

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AREQUIPA
ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**PROGRAMA BÁSICO DEL KUNG FU PARA INCREMENTAR
LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN
ALUMNAS DE 3^{er} GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E.
JUANA CERVANTES DE BOLOGNESI DEL DISTRITO DE
AREQUIPA, AREQUIPA - 2010**

TESIS PRESENTADA POR:

**BAZO CHAVEZ, José Antonio Wilfredo
LLACHO, María Luz
MEJIA DIAZ, María Luisa**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
PROFESOR EN LA ESPECIALIDAD
DE EDUCACIÓN FÍSICA**

AREQUIPA-PERÚ

2011

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO DE AREQUIPA
ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN FÍSICA**



**PROGRAMA BÁSICO DEL KUNG FU PARA INCREMENTAR
LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN
ALUMNAS DE 3^{er} GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E.
JUANA CERVANTES DE BOLOGNESI DEL DISTRITO DE
AREQUIPA, AREQUIPA - 2010**

TESIS PRESENTADA POR:

BAZO CHAVEZ, José Antonio Wilfredo

LLACHO, María Luz

MEJIA DIAZ, María Luisa

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
PROFESOR EN LA ESPECIALIDAD
DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**ASESORA: OLIVIA MANRIQUE
PEREA**

AREQUIPA-PERÚ

2011

JURADO CALIFICADOR

PRESIDENTE

VOCAL

SECRETARIO - INFORMANTE

RESULTADOS: _____

OBSERVACIONES: _____

FECHA: _____

EPÍGRAFE

La verdadera maestría trasciende cualquier arte particular; parte de la maestría de uno mismo, de la habilidad desarrollada a través de la autodisciplina, de estar en calma tranquilamente atento, y completamente en sintonía con uno mismo y lo que le rodea. Entonces, y solo entonces, una persona puede conocerse a sí mismo.

Bruce lee.

DEDICATORIA

A mi madre aquella persona quien me ayudó a pertenecer a ese grupo de personas. (Compañía de bomberos voluntarios Yanahuara 140).

José Antonio

A Dios, a mis padres por haberme apoyado en todo momento y por haber hecho de mí una mujer fuerte, y a mi hijo que tanto amo.

María Luisa

A Dios, a mis padres y a todas las personas que me apoyaron en toda mi vida y en especial a la ONG Aldeas Infantiles S.O.S.

María Luz

ÍNDICE

PÀGINAS PRELIMINARES

JURADO CALIFICADOR

EPÍGRAFE

DEDICATORIA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Pág.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.2.1. Objetivo General.....	13
1.2.2. Objetivos Específicos	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	14
1.4. MARCO TEÓRICO.....	15
1.4.1. Antecedentes de la Investigación.....	15
1.4.2. Conceptos Básicos.....	16
1.4.2.1. Kung Fu	16
1.4.2.2. Flexibilidad Articular	16
1.4.2.3. Programa.....	17
1.4.2.4. Alumna	17
1.4.2.5. Incremento.....	17
1.4.3. Bases Teóricas Científicas	17
1.4.3.1. El Kung Fu.....	21
1.4.3.1.1. Historia del Kung Fu	21
1.4.3.1.2. Técnicas Básicas del Kung Fu	24
A. Boxeo	24
B. Danzas	24
1.4.3.1.3. El Kung Fu en el Perú	25
1.4.3.1.4. Posiciones Básicas en el Kung Fu	25

A. Pasos de arco	26
B. Pasos de Jinete.....	27
C. Paso vacío	28
D. Paso agazapado	29
1.4.3.1.5. Estilos	30
1.4.3.1.6. Golpes	32
A. Formas de mano	32
a) Puño.....	32
b) Puntos Esenciales.....	32
c) Palma	32
d) Mano Ganchuda.....	32
B. Golpes.....	32
C. Patadas.....	34
D. Saludo.....	35
1.4.3.1.7. Barridas	36
A. Barrida frontal.....	36
B. Barrido con vuelta	39
1.4.3.2. Flexibilidad.....	40
1.4.3.2.1 Flexibilidad Articular	43
1.4.3.2.2 La flexibilidad en las articulaciones	45
1.4.3.2.3 La flexibilidad Movilidad Articular y Estiramiento Muscular	45
1.4.3.2.4 Flexibilidad Muscular y Articular	46
1.4.3.2.5 Importancia de la Flexibilidad Articular.....	47
1.4.3.2.6 Beneficios Producidos por el Mejoramiento de la Flexibilidad	48
1.4.3.2.7 Intensidad de los Ejercicios de Flexibilidad	49
1.4.3.2.8 Frecuencia del Ejercicio	49
1.4.3.2.9 Tipos de Flexibilidad.....	49
1.4.3.3 Ejercicios de movilidad articular	50
1.4.3.3.1 La flexibilidad en la infancia y adolescencia.....	50
1.4.3.3.2 Factores que afectan la flexibilidad Articular	52
1.4.3.3.3. Los condicionantes de la flexibilidad.	53
1.4.3.3.4 Factores de influencia en la flexibilidad.....	54
a) Factores internos.....	54

b) Factores externos.....	55
1.4.3.3.5 Efectos de la flexibilidad	55
1.4.3.4 Articulaciones	55
A. Sinoviales.....	55
a) Articulaciones de bisagra	56
b) Pivotantes.....	56
B. Fibrosas	56
C. Cartilaginosas	56
1.4.3.4.1 Articulaciones en el Tren Inferior.....	57
1.4.3.4.2 Articulación Coxo-Femoral (cadera).....	57
1.4.3.4.3 Articulación de la rodilla.....	58
1.4.3.4.4. Articulación Femorotibial	58
A. Articulación Femororotuliana	59
B. Articulación Tibioperonea Proximal.....	59
1.4.3.4.5 La articulación del tobillo	60
1.4.3.5. Test de Ely.....	61
1.4.3.6. Spagat Frontal o Test Decart	62
1.4.3.7. Test de Flexión de Tobillo	63
1.5. HIPÓTESIS	64
1.5.1. Hipótesis de trabajo.....	64
1.5.2. Hipótesis Nula	64
1.6. VARIABLES E INDICADORES:	64

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	67
2.1.1. Tipo de investigación:.....	67
2.1.2. Diseño de investigación:.....	68
2.2. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN:	68
2.2.1. Técnica.....	68
2.2.2. Instrumentos.....	68
2.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	69
2.3.1. Ámbito Geográfico y Temporal.....	69

2.3.1.1. Ámbito Geográfico.....	69
2.3.1.2. Ámbito Temporal	69
2.3.2. Grupo Experimental.....	69
2.4. PROGRAMA EXPERIMENTAL:.....	70
2.4.1. Nombre:.....	70
2.4.2. Fundamentación.....	70
2.4.3. Objetivos.....	70
2.4.4. Programación:	71
2.4.5. Metodología:	77
2.4.6. Evaluación:	77
2.5. Estrategias de Recolección de Datos.....	77

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CUADRO N° 04.....	79
INDICADOR: RODILLA.....	79
SUB INDICADOR: TALÓN DEBE TOCAR NALGAS	79
GRÁFICO N° 04	80
CUADRO N° 05.....	81
INDICADOR: CADERA	81
SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA ENTREPIERNA Y EL SUELO.....	81
GRÁFICO N° 5	82
INDICADOR: CADERA	82
SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA ENTREPIERNA Y EL SUELO.....	82
CUADRO N° 06.....	82
INDICADOR: TOBILLO	83
SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA PLANTA DEL PIE Y EL SUELO....	83
GRÁFICO N° 06	84

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La Educación Física es una línea educativa que se encarga del desarrollo natural, progresivo y sistemático de las facultades motrices y afines ,que debe y tiene que preparar para la vida en movimiento ,que debe estar llena de actividades físicas, deportes y recreación ; todo en beneficio del cuerpo y alma .

La Flexibilidad Articular es la capacidad humana para ejecutar movimientos con gran amplitud de oscilaciones, para ello existen diversas Artes marciales, deportes, programas, métodos y pruebas por ende el kung fu es un arte marcial que ayuda a incrementar la flexibilidad articular en las alumnas, y es por ello que el presente informe de tesis titulado:

PROGRAMA BÁSICO DEL KUNG FU PARA INCREMENTAR LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN ALUMNAS DE 3^{er} GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E. JUANA CERVANTES DE BOLOGNESI DEL DISTRITO DE AREQUIPA, AREQUIPA – 2010. Trata de innovar su enseñanza en las Instituciones Educativas y para que se pueda tener una mejor comprensión de su contenido lo hemos dividido en tres capítulos.

CAPÍTULO I.- Se encuentra toda la problemática respecto a la baja flexibilidad articular del tren inferior propias para su edad que padecen las alumnas, se hace referencia los objetivos tanto General y específicos, lo referente a la originalidad, viabilidad, Interés Personal, Relevancia Metodológica y Relevancia Social.

También todo lo referente a la Justificación, bases teóricas científicas, marco teórico, así como todo lo relacionado al kung fu, Flexibilidad Articular y articulaciones.

Se culmina el Presente capítulo indicando la Hipótesis General, Hipótesis de Trabajo, Hipótesis Nula y Cuadros de Variables e Indicadores

CAPÍTULO II.-Se consideran los aspectos metodológicos como el tipo y diseño de investigación, grupo experimental, técnica e instrumentos de verificación y por último las estrategias desarrolladas para recolectar los datos.

CAPÍTULO III.-Se da a conocer el procedimiento de los resultados de la investigación a través de la presentación de cuadros, gráficos y comprobación de hipótesis.

También se incluyen las Conclusiones, Sugerencias, Bibliografía y Anexos.

LOS AUTORES.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En las prácticas pre –profesionales que cumplimos con las alumnas del 3er grado de secundaria en la institución educativa Juana Cervantes de Bolognesi, hemos observado en las sesiones de aprendizaje que las alumnas tienen problemas de flexibilidad articular corporal dentro del tren inferior propias para su edad.

Dado que la flexibilidad articular del tren inferior es esencial para el desenvolvimiento integral de las alumnas en su vida cotidiana, porque involucra el desarrollo de todo el cuerpo y es propicia dicha cualidad física para la ejecución de los demás deportes ya que están dentro de la edad óptima para el desarrollo máximo de su flexibilidad y es necesario incrementarla a través del programa básico del kung fu porque este deporte desarrolla todo el potencial físico y psicológico de las alumnas,

Convirtiéndolas en personas más sanas, sabias y seguras gozando así de una mejor calidad de vida. Cabe resaltar que dicho trabajo de investigación se ha basado más en el desarrollo de la flexibilidad articular pasiva, no dejando de lado la flexibilidad articular activa ya que nuestros instrumentos son test de medición de flexibilidad articular pasiva.

A través del presente estudio se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿En qué estado se encuentran las alumnas de 3^{er} grado de secundaria del colegio Juana Cervantes de Bolognesi con respecto a su flexibilidad articular del tren inferior utilizando el pre test.?
- ¿Es necesario ejecutar el programa básico del kung fu para el mejoramiento de la flexibilidad articular del tren inferior?
- ¿Cómo comprobar el incremento de la flexibilidad articular del tren inferior aplicado por el pos test.?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

Aplicar el programa Básico del kung fu para incrementar la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas de 3er grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi del distrito de Arequipa, Arequipa - 2010

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar el estado en el que se encuentran las alumnas de 3^o grado de secundaria del colegio Juana Cervantes de Bolognesi con respecto a su flexibilidad articular del tren inferior utilizando el pre test.

- Diseñar y aplicar el programa del kung fu para mejorar la flexibilidad articular del tren inferior.
- Comprobar el incremento de la flexibilidad articular del tren inferior aplicado por el post test a las alumnas del 3er grado de secundaria.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Originalidad

El presente trabajo encuentra similitud en otros trabajos de flexibilidad, pero ninguno de ellos considera la flexibilidad articular en el tren inferior; a fin de que las alumnas adquieran habilidades y destrezas orgánicas para incrementar su flexibilidad.

Viabilidad

El presente estudio es factible de realizarlo porque cuenta con la suficiente bibliografía, tiempo necesario para realizarlo, aprobación de la dirección de la Institución educativa, además se ha previsto los recursos, el acceso a la muestra y la buena organización de nuestro grupo.

Relevancia social

El presente trabajo, muestra relevancia social porque su práctica da oportunidad al adolescente a desarrollar su madurez personal que repercute en actividades de su entorno.

Relevancia metodológica

La tesis presenta innovación dentro del sistema educativo al practicar un deporte de combate con fines formativos como es el kung fu, además sirve

como guía para los profesores de la especialidad de Educación Física así mismo está incluida con los debidos instrumentos estructurados por la investigación que son el reflejo de la realidad.

Interés personal

La presente tesis la realizamos para obtener el Título profesional como profesores de Educación Física, a su vez ampliar nuestros conocimientos.

1.4. MARCO TEÓRICO

1.4.1. Antecedentes de la Investigación.

En la biblioteca del Instituto Superior Pedagógico Arequipa se encontró tres trabajos relacionado al tema los cuales son:

Título: “Aplicación del programa de capoeira para desarrollar la flexibilidad anatómo-funcional en los alumnos del sexto grado “B” de primaria de la Institución Educativa León XIII del distrito de Cayma Arequipa 2006.”

Autores: Montes Yari y otros.

Conclusión: La aplicación de este programa es significativa ya que los alumnos lograron aumentar su flexibilidad Anatómo-Funcional.

Título: Programa de iniciación de la gimnasia artística femenina para el desarrollo de la flexibilidad en alumnas de la liga de gimnasia de Arequipa. 2006.

Autores: Montaña, B, Juan y Suárez L. Renzo

Conclusión: A través de un programa de iniciación de la gimnasia artística, las gimnastas de la selección de Arequipa, logran mejorar sus estándares de rendimiento en la flexibilidad.

Título: Programa de defensa personal para desarrollar los fundamentos básicos del kung fu en los alumnos del 6to grado de primaria de la I.E 40606” Casimiro Cuadros II” del distrito de Cayma. Arequipa 2008.

Autores: Ancasi Lira Miguel, Ancó Mamani Rosa, y otros.

Conclusión: Los alumnos del 6to grado de primaria de la Institución Educativa “40606 Casimiro Cuadros II”, logran desarrollar y aprender significativamente los fundamentos básicos del kung fu al ser sometidos a un programa de defensa personal.

1.4.2. Conceptos Básicos

1.4.2.1. Kung Fu

El Kung Fu es un arte marcial chino, el cual, al igual que todos los demás artes marciales, se diseñó para defenderse de ataques de cualquier enemigo.

¹²Es de los más efectivos artes marciales, y de él se derivan todos los artes marciales que existen.

1.4.2.2. Flexibilidad Articular

Es la amplitud de movimiento disponible en una articulación o grupo de articulaciones y capacidad del hombre para ejecutar movimientos con una gran amplitud de oscilaciones.

¹ <http://kungfudosdragones.foroactivo.com/que-es-el-kung-fu-f1/historia-del-kung-fu-t22.htm>

² http://www.unmundomejor.com.ve/historia_del_kung_fu.htm

1.4.2.3. Programa

Consiste en desagregar y detallar los planteamientos y orientaciones generales de un plan , mediante la identificación de objetivos y metas a mediano y corto plazo, también se considera un conjunto homogéneo y organizado de actividades a realizar para alcanzar una o varias metas, con recursos previamente determinados y a cargo de una unidad responsable.

1.4.2.4. Alumna

Educandas que asisten a una Institución Educativa de secundaria en donde les han de ser impartida una formación Integral.

1.4.2.5. Incremento

Añadir una parte a un conjunto de elementos o a un todo y aumentar su cantidad, volumen, calidad o intensidad.

1.4.3. Bases Teóricas Científicas

1.4.4. Educación Física

La Educación Física es un proceso esencialmente formativo y pedagógico, considera a la persona en su unidad y globalidad, cuya especificidad se concreta en el desarrollo de su motricidad, teniendo al estudiante como protagonista de su propio proceso de desarrollo que complementa su formación integral en su relación consigo mismo, con los otros y con la naturaleza.

Su propósito más claro es ayudar al estudiante a alcanzar una madurez física, cognitiva, emocional y social, que se concreta a través del desarrollo de las capacidades y la adquisición de valores y actitudes.

Perfil Del Profesor de Educación Física

- **Capacidades y Actitudes Generales**

- Posee el hábito de la lectura, capacidad de comprensión de lo leído y actitudes para la investigación Científica.
- Expresa sus ideas con claridad, sencillez y corrección en forma oral y escrita; en especial, ha desarrollado las capacidades de describir, narrar, explicar y argumentar adaptándose al desarrollo y características culturales de los niños y adolescentes.
- Plantea, analiza y resuelve problemas.
- Enfrenta los desafíos intelectuales de comprender y explicar la corporeidad de los sujetos y la acción motriz, generando respuestas propias a partir de sus conocimientos y experiencias.
- Muestra interés e iniciativa intelectual para continuar aprendiendo sobre el campo de la educación física y sobre la Educación General.

- **Conocimiento de los contenidos del área.**

- Posee conocimientos fundamentales sobre el crecimiento y desarrollo de los niños y de los adolescentes, en especial de las características de su motricidad.

- Maneja con seguridad y fluidez el conocimiento acerca del desarrollo de la competencia motriz en los alumnos.
- Favorece la motricidad dirigida por el pensamiento, la intención, la creatividad y el gusto personal.
- Posee la capacidad para vincular los contenidos y los medios de la Educación Física , el juego, la iniciación deportiva ,el deporte educativo y en general ,las actividades motrices útiles para promover el conocimiento del cuerpo ,la higiene ,la alimentación adecuada ,la promoción de la salud y la prevención de enfermedades ,accidentes y adicciones .

- **Capacidades Didácticas**

- Sabe diseñar, organizar y poner en práctica estrategias y actividades didácticas.
- Conoce estrategias y formas de evaluación para valorar efectivamente el aprendizaje integral de los alumnos y la calidad de su trabajo docente.
- Favorece y estimula actitudes de confianza, creatividad y placer por el movimiento, el juego y el deporte escolar.

- **Identidad Profesional y Ética**

- Asume ,como principios de su acción y de sus relaciones con sus estudiantes ,familiares y colegas ,los valores de : Respeto y aprecio a la dignidad humana ,libertad ,honestidad , solidaridad, igualdad , justicia ,tolerancia ,y apego a lo legal .

- Reconoce, a partir de un análisis realista, el significado que su trabajo tiene para los niños y los adolescentes, familias de estos y la sociedad.

- **Capacidad de Interactuar con la Comunidad**

- Promueve la solidaridad y el apoyo de la comunidad hacia la Institución Educativa, tomando en cuenta los recursos, posibilidades y limitaciones del medio en que trabaja.
- Reconoce los problemas que enfrenta su comunidad y tiene disposición para los, en forma directa o mediante la búsqueda de apoyos externos, sin que ello implique el descuido de sus tareas educativas.
- Asume y promueve el uso racional de los recursos naturales y la preservación del patrimonio cultural y ambiental.

Artes Marciales

Se define a las artes marciales, según la real academia de la lengua como el conjunto de antiguas Técnicas de lucha de extremo oriente, que hoy se practican como deporte.

Las artes marciales, denominadas también sistemas de lucha, consisten de prácticas y tradiciones codificadas cuyo objetivo es someter o defenderse mediante la fuerza.

Las artes marciales son disciplinas físicas y mentales; consisten en prácticas codificadas en distintos grados, que tienen como objetivo la mente a través del cuerpo; lo cual lleva un alto desarrollo personal (Físico y Mental) de sus practicantes; para unos pocos el someter o defenderse mediante diversos

técnicas que colocan a un oponente o varios en situación de inferioridad no dejan de ser una visión estereotipada derivada de la leyenda y el cine.

1.4.4.1. El Kung Fu

El Kung Fu es un arte marcial chino, el cual, al igual que todos los demás artes marciales, se diseñó para defenderse de ataques de cualquier enemigo.

Es de los más efectivos artes marciales, y de él se derivan todos los artes marciales que existen.

Aunque otras artes marciales nieguen que proceden del Kung Fu, si provienen de él.

La historia dice que el monasterio Shaolin empezó su involucramiento marcial con el arribo de un monje hindú llamado Bodhidharma (Tamo) en el siglo 6 a.C.

De este comienzo, esta orden de monjes se expandió hasta rodear China con 5 templos y desarrollar el estilo de pelea que fue la base para la mayoría de las artes marciales asiáticas.

1.4.4.1.1. Historia del Kung Fu

Al hablar sobre origen del Kung-Fu como arte marcial debemos remontarnos a los orígenes de la Dinastía Chou (siglo XI - 221 a.c.), en el cual era un arte militar llamado en su época Jiao-Li (Pelea) o Psum-Poc (cuyo significado aproximado era el de la Lucha del Guerrero).

En 1121 A.C se tiene conocimiento de una afición militar llamada Chao-Ti (medir las fuerzas entre dos contrincantes), que se practicaba sin armas junto a la Caballería y al Tiro con Arco.

El arte defensivo del Kung-Fu fue cambiando de nombre respectivamente durante su evolución, encontrando que también se le conoció con el nombre de Kun-e-yón, que traducido sería " Los Puños de la Gloria", más adelante Wu-Wei o Arte de la Guerra y posteriormente Yii-Ke, cuya traducción aproximada se puede dar como "Combate de Parejas".

En el período de los reinos combatientes (475-221 a.c) surgieron numerosos estrategias que subrayaron la importancia del Kung-Fu para la formación de un ejército disciplinado y fuerte.

Encontramos en El Arte de la Guerra de SungTzu (General del ejército del reino de Wu), el libro Chino más antiguo aún conservado sobre las artes militares y fue escrito durante el período Primavera-Otoño (722-481 A.C) señala: Los ejercicios de combate contribuyen al fortalecimiento del estado físico de los soldados.

En la Dinastía Chin (221-206 A.C.) y Han (206-220 D.C) estuvieron en voga los torneos de Shou-Bu (pelea) y Ji-aodi, para practicar Ji-aodi los contendientes se adornaban las cabezas con cuernos de ganado. Además aparecieron dramas y danzas en las que con distintos tipos de armas, incluidos espadones y lanzas, seguían las pautas determinadas a los ritmos de tambores y de la música flautas.

Durante la Dinastía Jin (265-420 d.c) el Kung-Fu recibió la influencia del Budismo y del Taoísmo, Ge Hong (284-364 d.c), autor del tratado Pao-Pu-Tzu famoso físico y filósofo y alquimista Taoísta, integró lo Externo (Wei-Chia) con lo Interno (Nei-Chia) y así unió el Kung-Fu con el Chi-Kung (ejercicios de respiración para el desarrollo de la Fuerza Interior) importante

rama de la medicina tradicional china (Dit Da Jow). Sus teorías sobre la Acción Externa e Interna son universalmente aceptadas hasta la fecha.

Igualmente se conoce de la existencia de un famoso sabio llamado Fu-Hi, de quien se dice vivió en el tercer milenio antes de Cristo. Al mismo lo mencionan Lao-Tze, ChuangTzu y Meng-Tze, describiendo la práctica de ciertas formas de respiración como vacío y plenitud vital, fuente de armonía y creatividad, el valor que emana de la rectitud moral, la energía divina que penetra en todas las cosas, la fuerza cósmica que rige el movimiento del universo y los ciclos de la vida.

Se ha mencionado que durante la Dinastía Sung (420-479 d.c.), Chao-Kan-Ying, el primer emperador de esta Dinastía, fue quien verdaderamente fue el fundador-inventor del estilo Shaolin mucho antes de la llegada del monje hindú Bodhidarma o Ta Mo, quien es considerado como el padre del Kung-Fu y del Chan o Zen en China.

A partir de entonces la influencia religiosa del Budismo y del Taoísmo se hizo presente en la creación y difusión de muchos estilos en toda la China.

Se organizaron una serie de sectas secretas o hermandades en este período, donde su objetivo principal era el estudio y la práctica del Kung-Fu. Los grandes maestros realizaban exhibiciones en la calle con el fin de reclutar adeptos y difundir el arte.

De acuerdo a una crónica china de la capital de Kaifeng, estas demostraciones callejeras atraían a grandes multitudes todos los días, fuera invierno o verano, hiciera sol o lloviera. Durante la Dinastía Ming (1.368-1.644 d.c.) fuè la edad de oro del Kung-Fu, éste prosperó como nunca.

Ji Qianguang (1528-1587 d.c), famoso General, compiló un famoso tratado en el cual estudió los 16 diferentes estilos con manos vacías y otros 40 con lanza y garrote (palo largo), con explicaciones e ilustraciones. El general Ji

contribuyó enormemente en la población del Kung-Fu como arte militar a ser utilizado en las guerras.

Luego en la Dinastía Qing (1644-1911 d.c.) surgieron y se establecieron una serie de sectas secretas también llamadas "Triadas" que se dedicaron a la divulgación del Kung-Fu con el fin de contradecir un edicto imperial y fomentar la rebelión. Estas sectas formarían el período en el que el Kung-Fu gozó de mayor expansión y fama. A este período le podríamos llamar la edad de oro del Kung-Fu.

Las sociedades secretas más conocidas serían: La Sociedad del Loto Blanco, Los Turbantes Rojos, Los Turbantes Amarillos, La Nube Blanca, Las Lanzas Rojas, Los Cejas Rojas, La Divina Justicia, Los Ocho Trigramas y Los 3 Bastones de Incienso.

1.4.4.1.2. Técnicas Básicas del Kung Fu

La práctica de kung fu abarca 2 grandes áreas principales.

A. Boxeo

Técnicas de contacto a través del manejo de piernas y manos en zonas autorizadas.

B. Danzas

Comprende tres modalidades principales de movimientos que representan generalmente combate de la vida real.

Aparte de estas áreas a nivel muy avanzado incluye la acupuntura, la psicoterapia y el Taichí que son danzas de movimientos lentos y que están principalmente dirigidos a las personas de la 2da y 3ra edad.

1.4.4.1.3. El Kung Fu en el Perú

La Federación Peruana de Kung Fu Wushu, fue creada por resolución del Instituto de recreación y deporte (INRED) Nro. .210-AD-30 del 26 de marzo de 1980 como comisión nacional de Kung Fu.

Por resolución N.094-AD-36 del Instituto peruano del deporte de fecha; 20 de marzo de 1996, se otorgó el nivel de federación peruana de kung fu.³

1.4.4.1.4. Posiciones Básicas en el Kung Fu

Todas las posiciones básicas están basadas a la realidad y a posiciones de animales y sus respectivos movimientos:

- EL TIGRE, es agazapada y con las manos en forma de garra.
- LA SERPIENTE, que esquivo los movimientos y agota al adversario.
- LA GARZA, con las piernas flexionadas y con un solo pie en el suelo, listo para alcanzar una certera patada.
- EL LEOPARDO: con el cuerpo cerca del suelo, una pierna encogida y otra estirada (esta requiere movimientos ágiles). algunas variantes incluyen otros animales en sus posiciones: dragón, rana, caballo.⁴

Una posición correcta y bien equilibrada es vital para el desarrollo de las técnicas de kung fu, esta debe ser adecuada para poder desplazarse (acercarse o alejarse del contrincante, esquivar un ataque)y ejecutar una técnica de ataque sobre una base firme.

³ FEDERACIÓN DEPORTIVA DEL KUNG FU, Pág. 3

⁴ es.wikipedia.org/wiki/arte_marciales

Si la posición no es equilibrada, todas las técnicas que se requiere aprender serán inútiles.

La posición es un fundamento de combate, porque nos prepara para la defensa o ataque que sean necesarios.

A continuación se indica las distintas posiciones del kung fu.

A. Pasos de arco

- Movimientos

Para formar un paso de arco, dar un gran paso adelante (aproximadamente 4 o 5 veces la longitud de su pie) con el pie izquierdo, cuya punta se vuelve ligeramente hacia adentro.⁵

- Flexionar la pierna izquierda por la rodilla para que el muslo quede cerca de la horizontal, con la rodilla y la punta del pie en una línea vertical enderezar la pierna derecha, con la punta del pie vuelta hacia arriba adentro .las plantas de ambos pies se asientan completamente en el suelo.
- El tronco se mantiene exactamente hacia adelante, con la mirada fijada en la misma dirección y los puños en las caderas.
- Cambiar “derecho” por “izquierdo” en los movimientos arriba descritos para formar un paso de arco derecho.

- Puntos esenciales

Mantener la pierna trasera recta, el pecho sacado y la cintura y las caderas rebajadas.la línea entre la punta del pie delantero y el talón del trasero debe ser vertical respecto al axis lateral del cuerpo.

- Metodología del entrenamiento

⁵KANOTAISGI, J, “Manual práctico de Karate Kung Fu Pág. 9-11

- Aumentar progresivamente el número de repeticiones, alternando los pasos de arco izquierdo y derecho
- Hacer ejercicios de puño-empujón y palma –empujón en paso de arco, usando por turno ambos brazos.
- Hacer este ejercicio en locomoción empujando el puño derecho en paso de arco izquierdo y el izquierdo en paso de arco derecho

- **Errores comunes**

- Talón de la pierna trasera levantada del suelo .esto puede corregirse manteniendo la planta asentada en el suelo y flexionando las rodillas y los tobillos.
- Pierna trasera doblada: esto puede corregirse con un tirón de la pierna.
- Tronco inclinado hacia adelante: esto puede corregirse manteniendo la cabeza erguida y las caderas rebajadas.

B. Pasos de Jinete

- **Movimientos**

Mantenerse derecho con los pies separados por un ancho tres veces el de los hombros ,las puntas de los pies hacia adelante ,más sobresalientes que las rodillas ,y los muslos casi horizontales, las plantas de los pies asentadas completamente en el suelo y las manos cerradas en puños en la cintura.

- **Métodos de entrenamiento**

- Ampliar el ejercicio progresivamente.
- Mantener ambos pies en posición de jinete, levantándose y “cabalgando “por turno .o hacer los ejercicios de puño –empujón o palma –empujón, en posición de jinete usando ambas manos por turno.

- Hacer los ejercicios de puño –empujón o palma –empujón en locomoción dando un paso adelante con cada empujón.

- **Errores Comunes**

- Punta del pie vuelta hacia afuera: esto se corrige forzando ambos talones hacia afuera o volteando repetidamente la punta de los pies hacia adentro en posición erguido.
- Pies demasiado cercanos el uno del otro .para remediarlo hay que marcar la correcta distancia antes de tomar el paso de jinete.
- Tronco inclinado hacia adelante y las rodillas caídas: esto se corrige manteniendo el pecho sacado y la cintura caída antes de “cabalgar” o recurriendo a un soporte en el ejercicio.

C. Paso vacío

- **Movimientos:**

(Para formar un paso vacío izquierdo).

Mantener el cuerpo de Pecho con el pie izquierdo colocado delante del derecho .volver el pie derecho en 45 grados hacia fuera y doblar la rodilla derecha para acuchillarse a medias. Mientras tanto, elevar el talón izquierdo con la punta del pie vuelta ligeramente hacia adentro y la rodilla ligeramente doblada.

(El peso del cuerpo se encuentra ahora en la pierna posterior)

Cambiar “derecho”, para formar un paso vacío derecho.

- **Métodos de Entrenamiento**

- Apoyarse en un objeto de altura adecuada o elevar la posición corporal en un principio.
- Hacer este ejercicio en combinación con otros de formas y golpes de mano.

- **Errores comunes**

- Paso no claramente “vacío” : para remediarlo ,es necesario mantener el pie delantero levantando del suelo hasta que se ponga en cuclillas a medias sosteniéndose en la pierna derecha.
- Falta de flexión de la pierna trasera: para remediarlo, es necesario desarrollar la fuerza de las piernas con los ejercicios de ponerse en cuclillas sosteniéndose en las dos piernas o en una sola y llevando una carga.
- Falta de flexión de la pierna trasera : para remediarlo ,es necesario desarrollar la fuerza de las piernas con los ejercicios de ponerse en cuclillas sosteniéndose en las dos

Piernas o en una sola y llevando una carga.

D. Paso agazapado

Movimientos: En posición de pie con los pies separados (para formar un paso de agazapado izquierdo).flexionarse plenamente con el muslo derecho apoyado en la pantorrilla y con el pie y la rodilla derecha vueltos hacia afuera, mientras la pierna izquierda se extiende de lado, con la punta del pie dirigida hacia adentro .ambas plantas quedan asentadas completamente en el suelo, y ambas manos, cerradas en puños en las caderas .mirar hacia la izquierda.

Cambiar “derecho “por” izquierdo” en los movimientos arriba mencionados para formar un paso de agazapado derecho.

- **Puntos esenciales**

Mantener el pecho sacado y la cintura rebajada.

Metodología del entrenamiento

A continuación les damos los métodos

- Similar a los dos primeros puntos del paso vacío.
- Hacer este ejercicio en combinación con otros de formas y golpes de mano
- Ejecutar los pasos de agazapado derecho e izquierdo por turno, empujando las palmas en el proceso y avanzando con la terminación de cada paso.

- **Errores comunes**

- Pierna semi-extendida flexionada con la planta separada del suelo por el lado exterior y la punta del pie levantado, hacia fuera: se corrige poniendo el lado exterior de la planta a una pared o un objeto firme que todo el pie se asiente en el suelo.
- Talón de la pierna flexionada se separa del suelo: esto puede corregirse haciendo el ejercicio de apretar pierna en cuclillas y manteniendo las caderas rebajadas y la pierna extendida.
- Tronco inclinado hacia adelante: esto puede corregirse manteniendo el pecho sacado y la cintura rebajada antes de tomar el paso agazapado.

1.4.4.1.5. Estilos

Los movimientos inventados por el doctor HuaT'o imitaban al venado, el tigre, el oso, el mono y los pájaros.

No se sabe con exactitud que representan estos animales y aves. Sin embargo, se puede asumir con seguridad que el venado resultó escogido por la seguridad de su paso, su vivacidad y la rapidez de sus movimientos.

El tigre, por su fuerza y su bravura

El mono por su ingenio, su astucia, su flexibilidad y su habilidad para imitar casi todo lo que puede hacer el ser humano.

El ave, que representa a muchas especies, posiblemente resulto escogido por su gracia, su ligereza y sus rápidos movimientos para picar.

Aunque no hay prueba histórica que apoye estos ejercicios atribuidos a Bodhidharma; aparte de ellos hay movimientos del dragón, la serpiente, el tigre, el leopardo y la grulla.

Se dice que enseña estos movimientos a sus discípulos, para mejorar su condición física y, piensa que creo todos estos movimientos por las razones siguientes:

Los movimientos del dragón, fueron creados para desarrollar la condición alerta y la concentración .estos movimientos eran ejecutados sin la aplicación de fuerza ,pero con apoyo en la respiración con el abdomen inferior, junto con la coordinación de la mente ,y el cuerpo y el espíritu.los movimientos eran prolongados , fluidos y continuos.

Los movimientos del tigre estaban formados para desarrollar los hueso, tendones y músculos, la ejecución de estos movimientos eran cortos, resaltantes y duros. Efectuados con ojos penetrantes y con determinación.

Los movimientos del leopardo eran utilizados para desarrollar temperamento y resistencia, la respiración era lenta, profunda, suave y armónica .los movimientos eran fluidos y ondulantes, con apoyo en los dedos.

Los movimientos de la grulla eran empleados para desarrollar el control, el carácter y el espíritu. Los movimientos en guardia sobre una pierna eran ejecutados con una suma considerable de meditación.

A los anteriores estilos se incluyen la imitación del elefante, del león, del caballo, etc. Se dice que todos estos adelantos ocurrieron antes del tiempo de shaolin.⁶

⁶NGUYEN, Vu Q. & LAM, SIFUWING. "Del norte Shaolin Kung Fu. Pág. 47-48

1.4.4.1.6. Golpes

Hay muchos tipos de golpes, lo mismo que ángulos de lanzamiento: cortos, largos, rectos. Cruzados, ganchos, descendentes, cortantes, sobre la cabeza, por debajo de la mano, uppercut, rever, doble.etc.

Todos estos son empleados en circunstancias y situaciones particulares. Hay algunos golpes que pueden ser usados, que bloquean y lastiman simultáneamente. Otros golpes también pueden hacer dos contactos con un solo envío y hay golpes que se sienten, pero nunca se ven al enviarse. Existen también numerosas combinaciones, que pueden ser utilizadas como golpes dobles.⁷

A. Formas de mano

a) Puño

Cerrar los dedos en un puño con el pulgar sobre el índice y el cordial.

b) Puntos Esenciales

Mantener la muñeca recta y el puño bien cerrado, con los primeros golpes formando un plano.

c) Palma

Juntar los cuatro dedos extendidos, doblando el pulgar y colocando su segundo falange sobre la palma.

d) Mano Ganchuda

Juntar las puntas de los cinco dedos y doblar la muñeca.

B. Golpes

- PUÑO-EMPUJON con los nudillos hacia arriba o hacia un lado .

⁷PARKER, R. El Karate Chino (Kung Fu).Pág. 121

- **Posición inicial**

Mantenerse deshecho con los pies separados por el ancho de los hombros, los puños en las caderas, los codos hacia atrás y los nudillos hacia abajo.

- **Movimientos**

Con el pecho sacado, el abdomen contraído y la cintura erguida, se empuja el puño derecho hacia adelante enérgicamente, extendiendo el hombro derecho y torciendo la cintura de un tirón y volteando el antebrazo derecho hacia adentro (pronación) cuando el codo derecho pasa al Lado de la cintura.

Conducir la fuerza a la parte delantera del puño y enderezar el brazo a la altura de los hombros, con un retroceso del codo izquierdo.

Repetirlos cambiando “derecho” por “izquierdo”

- **Puntos esenciales**

Lanzar el puño con fuerza explosiva.

- **Metodología del entrenamiento**

- Prestar atención a la precisión de los movimientos y aumentar la velocidad y la fuerza del empujón progresivamente.
- Practicar este ejercicio en combinación con los diferentes ejercicios de pasos, manejos de los pies y las piernas.

- **Errores comunes**

- Codo volteado hacia afuera de modo que el puño se lance desde la altura de los hombros; esto puede corregirse manteniendo el codo pegado a sus costillas y torciendo el puño hacia adentro al lanzarlo.

- Empujón no suficientemente enérgico; para corregirlo se debe cerrar bien el puño y dejar caer el hombro, torcer el antebrazo hacia adentro y realizar los movimientos en rapidez.
- Empujón demasiado alto o bajo, para corregirlo, se puede colocar al frente, a la altura de los hombros, un blanco para el puñetazo, por ejemplo, una palma de un compañero.

C. Patadas

- Patada instantánea al frente
- Patada al frente con elevación ,con la pierna rígida
- Patada instantánea de filo de cuchillo al frente
- Patada colgante al frente con el talón.

Tenemos como patadas a la semicircular que se pateo extendiendo la pierna, el empeine y la rodilla, pero de costado l luego lo recogemos rápido flexionando la pierna, eta patada se puede realizar de cualquier posición.⁸

Precisamos la patada ascendente, que va desde la posición arco y flecha, el objetivo de esta patada es la fuerza al patear y la elasticidad buscando un punto de golpe, de igual manera la patada frontal que es para extender el pie de una posición básica hacia adelante con el talón apoyado por el empuje y la fuerza de la cadera, la patada abanico viene gracias a la patada ascendente que recto hasta la altura de la frente ,el abanico va de un lado a otro dibujando un circulo con el pie y completamente extendido ,la patada lateral que es una patada de costado con el talón y completamente extendido y la patada abanico con giro que se puede realizar después de haber trabajado a la patada abanico simple, se tiene que girar el tronco y codo el cuerpo 360° e inclinar levemente la espalda hacia atrás y simultáneamente realizar la patada abanico con velocidad.

⁸KANOTAISHI, Jigoro Tan. “Manual Práctico del karate Kung Fu. Pág. 5-6

D. Saludo

El saludo es empleado en la mayoría de las consecuencias de shaolin o Sil Lum, antes de iniciar una serie o forma. Como ya se estableció anteriormente, las diferentes posiciones de las manos tienen significado diversos, estas cortas series de movimientos podrían ser comparados con los de un judoca al inclinarse ante su adversario, o de un boxeador que toca con los guantes a su oponente, al principiar un encuentro.

Con frecuencia, el saludo indica el sistema particular practicado por el individuo que actúa, algunos sistemas tienen movimientos floridos mucho más prolongados que los antes mencionados y sin embargo comunican básicamente el mismo significado.⁹

El saludo es de la siguiente manera:

Posición Inicial: Coloque ambos pies juntos y amartille ambas manos junto a la cadera correspondiente. Mantenga ambos codos contra su cuerpo. Debe conservar la espalda y la cabeza rectas y rectas, con los glúteos forzados hacia adentro.

Cruce el pie derecho junto al izquierdo y asíéntelo de modo que quede vuelto hacia adentro y los dedos hacia afuera. Haga que la rodilla de la pierna izquierda se vuelva hacia adentro y toque la curva de la pierna derecha (esto forma ahora la guardia torcida) simultáneamente, levante el puño derecho a la altura de su hombro derecho, con la mano izquierda abierta y haciendo sombra al puño derecho.

Mueva el pie izquierdo hacia adelante y afuera, de modo que forme una guardia "T" flexible izquierda. Al mismo tiempo, toque y empuje la mano izquierda hacia afuera y al frente, a la altura del pecho, con la mano derecha.

⁹ PARKER, E. "Secretos del Karate Chino Kung Fu". Pág. 146

Retroceder con el pie izquierdo y colóquelo en el mismo punto en que estaba la posición inicial .vuelva ambas manos hacia abajo y adentro, hacia usted, de modo que queden dorso con dorso.

Ahora, plante otra vez el pie derecho en la posición inicial. Continúe haciendo girar las manos simultáneamente hacia adentro y hacia usted y luego hacia afuera, de modo que los dedos señalen hacia afuera y las palmas de las manos también. Con un movimiento continuo, cierre ambos puños y llévelas hasta cada cadera correspondiente .ahora está otra vez en la posición inicial.

El saludo es un símbolo de respeto hacia sus superiores, e inferiores, es disciplinado practicar tradicionalmente este arte, en la cual se practica los distintos valores y además hace denotar la jerarquía dentro de un centro de aprendizaje.

1.4.4.1.7. Barridas

A. Barrida frontal

El barrido frontal de wushu es una técnica wushu la pierna de base, que debe practicarse en cada sesión de entrenamiento. Hay dos barridos wushu diferentes: El barrido frontal y luego volver a posición inicial.

Un barrido frontal debe realizarse sin contacto de las manos del piso. Un barrido wushu delantero completo es de 540 grados. Eso es 180 grados de un giro inicial que se utiliza para crear el impulso y el equilibrio del barrido, además de 360° torcedura en el metatarso del pie izquierdo. En los concursos de wushu la barrida frente a 540 sin manos los valores tanto como un rueda de carro sin manos o una volando frontkick. Un barrido frontal con contacto de la mano de piso no cuenta. Un barrido frontal 900 valores tanto como un spinkick con una rotación media extra antes de hacer el barrido frontal, que siempre tiene que hacer un Smash ponche. Para obtener instrucciones detalladas acerca de cómo hacer un golpe Smash,

- Espere uno o dos segundos y mirar hacia adelante. A continuación, un paso atrás con la pierna izquierda, como se ilustra aquí. Al mismo tiempo, extender su brazo izquierdo delante de usted y tire de su puño derecho a la cadera. Los formularios de la mano izquierda una palma y los dedos apuntando hacia arriba. Mantenga su cuerpo vertical superior y no de pie como un paso atrás. Su cabeza tiene que quedarse a la misma altura.
- Abra el puño derecho y extienda el brazo derecho detrás de la espalda, de modo que el brazo izquierdo y derecho están en una línea horizontal. A partir de ahora parte superior del cuerpo tiene que permanecer perfectamente vertical y los brazos se mueven sólo en una capa horizontal. Esto ayuda a equilibrar la fase inicial de giro de la barrida frente.
- Ahora empieza a mover los alineados con los brazos extendidos, hasta que sus brazos están en una línea con el pecho. Luego de bloqueo de los hombros. A partir de aquí, los brazos y el tronco la cabeza se mueven como una unidad. Se desplaza hacia atrás al mismo tiempo y poner el talón izquierdo hacia abajo. Esta y las próximas dos etapas son la vuelta inicial del barrido frontal. El propósito de la vuelta inicial es crear un impulso a la sorpresa real / barrido en la bola del pie izquierdo. Importante: Durante el turno inicial que ponga el talón hacia abajo y girar sobre el talón y, finalmente, poner la pelota del pie de nuevo. Después de eso, el barrido de que comience. Así que asegúrate de aprender a equilibrar adecuadamente la vuelta inicial. Mantenga los brazos abiertos y asegúrese de que su parte superior del cuerpo permanece vertical. Si metes la pata la vuelta inicial, el barrido frontal no va a funcionar. Si usted es un principiante, te recomiendo que sólo la práctica el golpe y la rotura violenta vuelta sin barrido por un tiempo.
- Como se mencionó en el último paso, ahora los brazos, el tronco y la cabeza se mueven como una unidad. Ahora gire las caderas y mantener

el equilibrio con los brazos. (Tronco se mantiene vertical) Ver el pie izquierdo: Ahora los dedos de los pies se levantan y se tocan en el talón.

- Esta es todavía la fase de inicial giro y ahora su pie derecho comienza a moverse. Importante: Los dedos del pie derecho tienen que apuntar a la dirección para barrer como una flecha. El centro de rotación debe estar en una línea con el pie izquierdo y la columna vertebral. Pero si usted está un poco fuera, todavía puede ajustar la posición durante los próximos 180 grados. Eso es lo que a su vez está en inicial 180 grados y el paso desde el talón a la derecha en la bola del pie derecho. Tronco, cabeza, brazos y mover la pierna derecha como una unidad.
- A continuación, el barrido de que comience. (Final de la vuelta inicial) Aquí se bloquea todo el cuerpo y dejar que salgan a la pelota de su pie izquierdo. El centro de rotación pasa a través de su columna vertebral y el balón salió de su pie. Mantener la cabeza alta y la vista horizontal. Si usted hizo el giro momentos del barrido frontal correctamente, usted será fácilmente capaz de propagarse por todo una vez o dos veces. Si su pierna derecha se atasca o se cae hacia atrás o deslizamiento, usted no cumplió su parte superior del cuerpo lo suficientemente vertical durante la fase inicial de giro. (Seguir practicando el turno inicial) Para agilizar el barrido, cerca de las manos delante del pecho. Los brazos se pueden utilizar para mejorar el equilibrio durante el barrido. Mantenga su punto de vista horizontal. Mantenga la pierna derecha estirada. Para acelerar y estabilizar el barrido, ponte de pie un poco a medida que barren la vuelta y acerque sus manos cerca de su pecho. La pierna izquierda no debe ser demasiado relajado o automáticamente alrededor de su espalda. Muchos principiantes se llevan las manos hacia abajo desde el principio. Esto lleva a una espalda encorvada y un barrido con un cuerpo superior no-vertical. , Que le llevará mucho más tiempo para aprender el barrido frontal sin manos si te acostumbras a usar las manos. Si usted ya ha aprendido la barrida frente con las manos, volver a empezar y trabajar en el turno inicial. Sin embargo, digamos que usted ya se dio por vencido y

quiere usar sus manos ahora: Entonces usted puede poner sus manos hacia abajo en vez de cerrar las manos después de la vuelta inicial. De esta manera la práctica de la vuelta no fue pérdida total de tiempo

- inclinarse un poco hacia adelante y / o abrir los brazos para detener el barrido. Para obtener información sobre la forma de propagarse por todo el doble, por favor consulte los enlaces relacionados a continuación. Un barrido frontal de wushu normal termina después de un giro de 180 ° y un giro de 360 grados => Frente de Wushu de barrido 540
- Hay diferentes posiciones para terminar el barrido frontal. La mayoría de los finales son posición plana "PU BU" Posiciones, pero también puede terminar en una posición de arco o un resto postura. Como se puede ver la posición plana más popular que termina. Siga girando la parte superior del cuerpo y abre los brazos como se muestra arriba. brazo derecho, brazo izquierdo extendido detrás de la espalda. Esto es como una muy baja arco postura.
- A continuación, volver rápido y entrar en una posición plana con ambos talones en el suelo. Mano derecha: gancho detrás de la parte posterior izquierda: Palm - apuntando hacia arriba. Tanto los codos extendidos, la rodilla izquierda extendida. sus manos al mismo tiempo, al bloquear la posición final del barrido frontal.

B. Barrido con vuelta

El barrido de vuelta Wushu es una técnica wushu la pierna de base, que debe practicarse en cada sesión de entrenamiento. Hay dos diferentes barridos wushu, el barrido frontal, y el movimiento hacia atrás. El barrido Volver empieza y termina en una postura de Arco. La rotación de 360 ° cantidades. Las manos se les permiten tocar el suelo. Usted sólo debe conocer las posturas antes de aprender el barrido hacia atrás.

- Párese en una posición de proa, la pierna izquierda hacia delante, las dos manos hacia adelante. (Paralela brazos, los codos se enderezó, con las palmas hacia adelante, yemas de los dedos hacia arriba)
- Entrar en una posición baja plana (bupu) rodeado por ambas manos se mueven hacia la rodilla derecha.
- Esto crea una tensión en el tronco, que puede utilizar como una aceleración inicial para el movimiento de barrido. Toque el suelo con las manos (juntar la rodilla derecha) y liberar la tensión de su torso para barrer hacia atrás (hacia la derecha - a la derecha).
- Detener la rotación después de 360 en un bowstance.
- Palma de la mano izquierda estirada hacia delante, hacia atrás

1.4.4.2. Flexibilidad

La flexibilidad está íntimamente unida a la elasticidad muscular y movilidad articular, de tal forma que a veces se utilizan como sinónimos " flexibilidad y elasticidad".

El diccionario de la lengua se aproxima al concepto de flexibilidad diciendo que es la disposición de doblarse fácilmente. Y Álvarez del Villar la define como aquella cualidad que, con base a la movilidad articular y a la elasticidad muscular, proporciona el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran una gran agilidad y destreza.

Otra definición es aquella que entiende la flexibilidad como la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones lo más óptimamente posible.

Por tanto, la flexibilidad depende de:

La longitud y elasticidad de los ligamentos, de la resistencia del músculo con el cual se ha de trabajar el estiramiento y de las partes blandas situadas alrededor de las articulaciones,

Así como de la estabilidad en la estructura de las articulaciones involucradas.

La flexibilidad se define como el rango absoluto del movimiento en una articulación o en un grupo de articulaciones que puede alcanzarse en un esfuerzo momentáneo con o sin ayuda externa. Esta definición implica que la flexibilidad no es algo general sino específico de una articulación o serie de articulaciones. En otras palabras, es un mito que algunas personas son flexibles en conjunto de forma innata. Ser flexible en un área particular o articulación no implica necesariamente ser flexible en otra.

En definitiva, la flexibilidad es la capacidad que permite realizar los movimientos en toda su amplitud ya sea de una parte específica del cuerpo o de todo él.

Para Grosser y Müller¹⁰ (1992) los periodos de una gran flexibilidad se mantienen hasta los doce años, a partir de aquí, la flexibilidad evolucionará de una forma negativa, haciéndose cada año más limitada, como consecuencia de la estabilización del esqueleto y aumento, debido la liberalización de andrógenos y estrógenos, de la hipertrofia de la musculatura.

McDougall¹¹(1993) afirma que aunque son múltiples las formas de realizar una medición del grado de movilidad articular de un sujeto, lo más importante, antes de realizar una prueba de flexibilidad encaminada a asignar un correcto entrenamiento posterior en el individuo, es conocer si la

¹⁰GROSSER, M. y MÜLLER, H. (1992). *Desarrollo muscular. Un nuevo concepto de musculación. (Power-stretch)*. Barcelona, Hispano-Europea.

¹¹INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA. (1993). *Pruebas de evaluación de las aptitudes físicas. Anexo curso 1993/94*. Madrid, Instituto Nacional de Educación Física.

actividad que el deportista va a realizar demanda una flexibilidad especial; en caso negativo, resultaría poco justificado el stretching encaminado a obtener una hipermovilidad articular que resultaría innecesaria.

Aunque está comprobado que las personas con mayor grado de flexibilidad son susceptibles a menos lesiones musculares y ligamentosas, no conocemos ningún estudio que sea capaz de establecer exactamente el grado de flexibilidad ideal o más idóneo, según la edad del sujeto, para cada especialidad deportiva.

Moras (1992)¹² determina que los resultados obtenidos tras realizar una medición en centímetros, de alguna prueba para medir la flexibilidad, como el giro de hombros con bastón, el spagat frontal o lateral, el puente, o la abducción de las extremidades inferiores, no son del todo fiables. Tras estudiar el desplazamiento de las articulaciones durante la prueba y realizar cálculos matemáticos relacionando la longitud de las extremidades en las articulaciones coxo-femorales y escapulo-humeral, establece que para que el ángulo en las extremidades, durante la ejecución de estas pruebas, sea el mismo en dos sujetos que tienen la misma flexibilidad, forzosamente las longitudes en brazos y piernas han de ser iguales.

Moras (1992) realiza una demostración trigonométrica de la influencia de las medidas antropométricas en la valoración final de los test de apertura de los miembros inferiores (spagat frontal y lateral) cuando se pasa a personas con biotipos diferentes. En esta prueba, la relación de las distancias entre ambos lados extremos del calcáneo y la distancia mínima entre la sínfisis del pubis y el suelo, está notablemente relacionada con la longitud de las piernas del ejecutante. Es importante señalar que en este tipo de test, de movilidad pasiva, se obtienen valores de amplitud angular superiores a pruebas de amplitud con apertura como posiciones de decúbito supino. Esto es debido a que el peso del cuerpo influye de forma decisiva sobre la menor distancia del

¹²MORAS, G. (1992). Análisis crítico de los actuales tests de flexibilidad. Correlación entre algunos de los tests actuales y diversas medidas antropométricas. *Apunts*. Vol. 29, 127-137.

pubis al suelo. Según Grosser (1992) la valoración de esta prueba en sujetos adolescentes se realiza de acuerdo a las siguientes marcas: muy bien = hasta 10 cm.; bien = 20 cm.; suficiente = 30 cm.; insuficiente = 40 cm.

1.4.3.2.1 Flexibilidad Articular

Dietrich (1973) define la flexibilidad articular como movilidad, es decir, como la capacidad humana para ejecutar movimientos con gran amplitud de oscilaciones. Donskoi y Zatsiorski (1988) la definen como la capacidad de ejecutar movimientos con una gran amplitud. Para Alter (1997), es la amplitud de movimiento disponible en una articulación o grupo de articulaciones. Otros autores la definen como la habilidad para mover las articulaciones a través de un rango de movimiento (Ibáñez y col., 1994; Alter, 1997; ACSM, 2000). La flexibilidad es específica para cada articulación, no encontrándose índices aislados de flexibilidad. Un buen índice de flexibilidad de hombro no indica un buen índice de flexibilidad del tobillo.

A partir de estas definiciones se puede establecer que el movimiento evaluado es un movimiento angular, determinado en grados o radianes. Los datos encontrados sobre movilidad articular o flexibilidad articular denotan ésta característica (MacDougall y col., 2000; Luttgens y Wells, 1987). En cada una de estas metodologías se establecen rangos de movilidad específica para articulaciones tales como tobillo y cadera, para citar algunos ejemplos.

La medición de la flexibilidad se centra en determinar el recorrido angular o separación angular que pueden experimentar dos segmentos corporales como, por ejemplo, el grado de acercamiento o separación del brazo y el antebrazo en los movimientos conocidos como flexión o extensión, respectivamente. En lo referente a sistemas de medición de la flexibilidad articular, en la actualidad se conocen los métodos

indirectos y los directos (MacDougall y col., 2000). Los métodos indirectos, como la prueba de Cureton, la prueba de Wells y Dillon, determinan la amplitud articular por una distancia longitudinal, cuando de lo que se trata es de medir un rango de movimiento angular. Por esta razón, los métodos de medición lineal sesgan los resultados pues para dos sujetos que tienen el mismo rango de movimiento angular, la diferencia lineal será mayor en aquel que posea mayores longitudes segmentarias.

Los métodos lineales de valoración de la flexibilidad no miden directamente ángulos entre segmentos óseos, sino que expresan resultados en términos de una escala de distancia graduada

Básicamente en unidades de centímetros o pulgadas. Los primeros estudios con métodos lineales fueron publicados 20 ó 30 años después de los primeros artículos descriptivos gonio métrico y fueron principalmente destinados a la evaluación de la flexibilidad en los niños.

La flexibilidad articular es la combinación de la movilidad articular, la fuerza, la coordinación y la propiocepción (apreciación de la posición y el equilibrio).

En las personas que van a realizar ejercicio físico es muy importante mantener una adecuada movilidad (rango de movimiento articular) y flexibilidad articular.

La flexibilidad articular no es igual en todas las articulaciones. Se va perdiendo con la edad y suele ser mejor en las mujeres. Es muy importante para mejorar el rendimiento y para evitar las lesiones.

Los ejercicios de flexibilidad articular también deben estar incluidos tanto en la fase de calentamiento como en la de enfriamiento y sobre todo en los periodos de entrenamiento intensivo.

La coordinación y la propiocepción requieren gran entrenamiento para su desarrollo. Se afectan mucho después de una lesión. Son muy necesarias

para la correcta integración de los nervios, los músculos y las articulaciones en la ejecución de un movimiento.

1.4.3.2.2 La flexibilidad en las articulaciones

Existe una estrecha relación entre la flexibilidad y la elasticidad muscular, ésta última, junto a ligamentos y tendones determina el radio de acción de una articulación.

Los ejercicios de flexibilidad mejoran la salud, el funcionamiento de las articulaciones, la elasticidad y capacidad de relación de los músculos, contribuyendo así a prevenir, dolores de los músculos, articulaciones y ligamentos.

A mayor flexibilidad, mayor capacidad de movimientos articulares y la resultante será en consecuencia más fuerza. Debido a esto es importante realizar ejercicios de movilidad articular antes de cualquier práctica deportiva.

Para aumentar la flexibilidad se pueden realizar los siguientes ejercicios individualmente o en pareja utilizando implementos:

- Ejercicios de movilidad articular.
- Ejercicios de elongación muscular.

1.4.3.2.3 La flexibilidad Movilidad Articular y Estiramiento Muscular

La flexibilidad incluye 2 manifestaciones fundamentales para la preparación física: La amplitud del movimiento articular, y la capacidad del músculo para alargarlo al máximo.

La capacidad de movilizar voluntariamente la articulación en toda su amplitud fisiológica se denomina movilidad articular.

La movilidad articular la identificamos en los movimientos que exploran el recorrido máximo de uno de los movimientos posibles para una articulación, o la suma de todos (circunducciones o círculos con una articulación).

Para que una articulación pueda moverse en este sentido tiene que haber un equilibrio entre todos los músculos que la movilizan, pues un músculo acortado o lesionado puede impedir el libre movimiento (por ejemplo las contracturas de la columna vertebral, que impiden la libre articulación de las vértebras).

La capacidad de alargar un músculo al máximo dentro de sus límites naturales es lo que identificamos como estiramientos. Afecta al músculo, tendones, ligamentos e incluso la piel, aunque la parte más elongable es el músculo.

Esta capacidad se puede aislar en un músculo, aunque normalmente al estirar incidimos sobre una cadena de músculos que colaboran en un movimiento (por ejemplo cuando estiramos la parte posterior de las piernas, que alongamos varios músculos).

1.4.3.2.4 Flexibilidad Muscular y Articular

La flexibilidad muscular es sin duda una de las capacidades físicas más descuidadas e ignoradas en la prescripción de programas para mejorar las condiciones físicas de un individuo.

La flexibilidad muscular se define como la habilidad para realizar movimientos con la mayor amplitud sin forzar excesivamente músculos y articulaciones. Esta depende de las propiedades anatómicas y fisiológicas de músculos y articulaciones. Para aumentar el radio de acción de una articulación los músculos que rodean esa articulación deben ser estirados más allá de su longitud acostumbrada.

El rango de acción de las articulaciones es altamente específico y varía de una articulación a otra, al igual que de un individuo a otro. El nivel de flexibilidad que poseen los individuos está directamente relacionado con factores genéticos y la actividad física practicada a través de los años.

1.4.3.2.5 Importancia de la Flexibilidad Articular

Especialistas en medicina deportiva han indicado que muchos problemas posturales y musculares, así como algunas lesiones, sobre todo en adultos, están relacionados con la falta de flexibilidad. En los Estados Unidos de Norteamérica se comprobó que aproximadamente el 80% de los problemas de la parte baja (dorsal) de la espalda se debían a un alineamiento impropio de la columna vertebral y la pelvis, un resultado directo de inflexibilidad y debilidad muscular (Hoeger y Hoeger; 2000).

Una gran cantidad de expertos en el área de la Educación Física coinciden en que la participación en un programa regular de flexibilidad ayuda a la persona a mantener un buen rango de acción de movimiento articular, aumentar la resistencia del músculo a dolores y lesiones, prevenir dolores musculares de la espalda y otros problemas de la columna vertebral; mejorar y mantener una buena postura y facilitar el desarrollo y mantenimiento de destrezas motoras. Además, ejercicios de flexibilidad han sido prescritos satisfactoriamente para tratar dismenorrea y tensión neuromuscular general (Hoeger y Hoeger; 2000).

La flexibilidad es también un factor importante en ciertas actividades deportivas, tales como la gimnasia, en donde el ejecutante flexiona y extiende su cuerpo mientras está realizando distintas destrezas, la natación cuando el nadador ejecuta el estilo mariposa, el baloncesto en los desplazamientos, el voleibol al tratar de alcanzar un balón, etc.

Un buen rango de acción de movimiento es crítico cuando se llega a la tercera edad. Debido a la falta de flexibilidad, muchos adultos mayores están imposibilitados de realizar tareas relativamente sencillas

1.4.3.2.6 Beneficios Producidos por el Mejoramiento de la Flexibilidad

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

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

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

Aumenta la fuerza de la contracción de la fibra muscular. Esto también es aplicable a la fibra muscular y de allí el aumento de la fuerza de la contracción muscular.

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

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

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

1.4.3.2.7 Intensidad de los Ejercicios de Flexibilidad

La intensidad de los ejercicios de flexibilidad se refiere al grado de estiramiento con el cual deberán realizarse los ejercicios. Los ejercicios deberán hacerse hasta un punto en el cual se sienta cierto grado de dolor. El dolor excesivo es un indicador de que el esfuerzo impuesto en la articulación es muy grande, por lo tanto, es recomendable que disminuya Ud. el esfuerzo hasta un nivel en el cual el dolor que se sienta no sea muy intenso. No vale la pena esforzarse demasiado, pues se corre el riesgo de sufrir lesiones. Recuerde que el desarrollo de la flexibilidad es un proceso muy lento, y se necesitan muchas sesiones de entrenamiento para lograrlo.

1.4.3.2.8 Frecuencia del Ejercicio

En la fase inicial del programa, los ejercicios de flexibilidad deben realizarse con una frecuencia de cinco a seis veces por semana, y después de un mínimo de seis a ocho semanas, los niveles de flexibilidad pueden mantenerse con dos o tres sesiones de entrenamiento semanal.

Recuerde que el desarrollo de la flexibilidad es un proceso lento y doloroso, así que si está Ud. en un programa para desarrollar flexibilidad, sea paciente y consistente, y verá que los resultados esperados llegarán al cabo de cierto tiempo.

1.4.3.2.9 Tipos de Flexibilidad.

Para Dietrich, Donskoi-Zatsiorski y Halter, existen dos tipos de flexibilidad:

- La flexibilidad activa : que es la capacidad de ejecutar movimientos en una articulación dada por intermedio de las fuerzas musculares internas.
- La flexibilidad pasiva : es la amplitud articular que se logra por la intervención de fuerzas externas.
- La diferencia entre las dos se denomina déficit de la flexibilidad activa, el cual está determinado por la magnitud de la fuerza de tracción que puede desarrollar el músculo.

1.4.3.3 Ejercicios de movilidad articular

Consiste en realizar un movimiento de manera repetida (insistente) en cada una de las articulaciones. Esto se hace con el objetivo de alcanzar la máxima amplitud en la siguiente repetición. Existen dos formas de realizar estos ejercicios de movilidad articular, el primero es de forma ascendente, empezando por los tobillos y culminando con las muñecas. El segundo es de forma descendente, iniciándose en las muñecas para culminar con los tobillos.

1.4.3.3.1 La flexibilidad en la infancia y adolescencia.

Los niños pequeños poseen una elasticidad elevada a causa del aparato esquelético que aún no está formado. Según Fomin y Filin (1975), la flexibilidad de la columna vertebral alcanza su máximo a la edad de 8-9 años, y posteriormente decrece constantemente. También la movilidad de las piernas y movilidad escapular (Meinel, 1978) tienen su máximo en este momento.

El máximo del desarrollo de la flexibilidad se produce entre las edades de 12 a 14 años. Según Sermejew (1964), la edad óptima para mejorar la flexibilidad de la columna vertebral, la cadera y la cintura escapular se sitúa entre los 10 y 13 años.

Se pueden producir daños si las articulaciones se entrenan de forma poco económica, desequilibrada o con sobrecarga. En deportes en donde la

flexibilidad es muy necesaria, ésta debería estar formada en sus bases antes de entrar en la pubertad, incluso estar terminada en ciertos límites, aunque no necesariamente dentro de los esquemas motrices específicos del mismo.

En este aspecto la ventaja del kung fu o disciplinas afines es que generalmente al menos un 60% o más del alumnado son niños, por lo cual se les puede formar tempranamente en la flexibilidad.

- A los 6-7 años de edad muchos niños comienzan a practicar lo que podríamos llamar "Pre"-(Karate, Taekwondo, etc.), iniciándose en el trabajo cuantitativo de la flexibilidad de forma jugada y lúdica (no de entrenamiento).
- A la edad de 12 años aproximadamente es cuando el niño se centra más en la práctica propia de estas disciplinas, existiendo un equilibrio cuantitativo y cualitativo, tanto en la flexibilidad como de la dinámica del deporte, pero siempre de acuerdo a su edad, ya que el niño no es un adulto en miniatura.
- De los 13 a los 15 años, se trabajará mucho la flexibilidad para acompañar al proceso de musculación, con un mayor componente cualitativo.
- De los 15 a los 17 años, en esta época el alumno debería tener una buena flexibilidad formada anteriormente, y seguir incidiendo sobre ella sobre todo en el nivel cualitativo de economía y eficiencia del movimiento.
- A partir de los 17 años, la flexibilidad debería estar completamente formada y la actividad debería centrarse en su mantenimiento óptimo ya que con la edad ésta se va deteriorando por múltiples factores de todos conocidos. En el caso particular de los deportes aquí cuestionados este retraso es menos pronunciado, ya que el mismo entrenamiento incide bastante en elementos flexibilizantes además del entrenamiento específico destinado a tal función.

1.4.3.3.2 Factores que afectan la flexibilidad Articular

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

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

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

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

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

- La obesidad : Otro factor que influye en la flexibilidad es la cantidad de tejido adiposo en y alrededor de la articulación y el tejido muscular. Grandes cantidades de tejido adiposo no solamente aumentan la resistencia al movimiento sino también restringen la movilidad articular debido al permanente contacto con otras partes del cuerpo.
- La herencia : Otro factor (tal vez el más importante) que tiene gran influencia sobre la flexibilidad es el factor hereditario. Los factores genéticos son imposibles de modificar; por lo tanto, por más empeño que pongamos de nuestra parte, si nuestro tipo de fibra muscular predominante es del tipo II (blanca), el grado de flexibilidad que podemos alcanzar estará limitado hasta cierto punto por la naturaleza misma de la fibra muscular.
- El sexo (género) : Generalmente, el sexo femenino posee un nivel de flexibilidad más alto que el sexo masculino y son capaces de mantener esta característica a todo lo largo de la vida. Esto se debe porque la mujer posee menos masa muscular y los tendones son más pequeños, oponiendo por lo tanto menos resistencia al movimiento.
- La edad : La edad disminuye la extensibilidad del tejido suave, produciendo a su vez una disminución de la flexibilidad. Sin embargo, los mayores contribuyentes para la pérdida de flexibilidad son la vida sedentaria y la falta de actividad física, que a su vez producen una disminución de la elasticidad muscular y los ligamentos y tendones se endurecen y se acortan. Paralelamente a esto, se produce un aumento del tejido adiposo, con sus consecuentes resultados negativos para la flexibilidad.

1.4.3.3.3. Los condicionantes de la flexibilidad.

Según Grosser y otros, 1981, 130.

CONDICIONANTES: DEPENDENCIA	FAVORABLE	DESFAVORABLE
Edad	Edad infantil (hasta 14 años)	Edad adulta
Elasticidad de músculos y ligamentos	Gran extensibilidad, buena coordinación entre agonistas y antagonistas.	Poca extensibilidad, mala coordinación.
Estimulación muscular, tensión tónica.	Capacidad de relajación	Relajación inhibida.
Excitación emocional, tensión psíquica.	En pequeña medida.	Demasiado fuerte y demasiado tiempo.
Biomecánica, anatómico.	Aplicación óptima de las palancas y grados de libertad existentes.	Ignorancia de las palancas naturales.
Hora del día.	De 11 a 12, a partir de las 16 horas.	Horas de la mañana.
Temperatura externa	Por encima de 18°C.	Por debajo de 18°C.
Calentamiento	Suficiente y progresivo.	Excesivamente poco y demasiado rápido
Cansancio	Sin cansancio	Cansancio fuerte.
Entrenamiento	Hasta una hora	Más de una hora o entrenamiento duro.

1.4.3.3.4 Factores de influencia en la flexibilidad

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

a) Factores internos

La movilidad propia de cada articulación y la elasticidad de los músculos, la fuerza de los músculos agonistas, herencia, sexo, edad y coordinación de los movimientos.

b) Factores externos

El cansancio, la temperatura, el sedentarismo y falta de actividad, incluso la hora del día.

1.4.3.3.5 Efectos de la flexibilidad

Si el trabajo de flexibilidad se realiza con cuidado y dirigido por especialistas nos aportará beneficios como la prevención ante posibles lesiones, mejora de la coordinación y favorece el desarrollo de las demás cualidades físicas y de la ejecución técnica de los ejercicios, pero si se realiza sin ningún tipo de control y de forma inadecuada podrá llegar a producirnos efectos negativos e incluso lesiones a nivel articular y muscular.

1.4.3.4 Articulaciones

Son zonas de unión entre los huesos o cartílagos del esqueleto. Estas se dividen en tres grandes grupos: las móviles o sinoviales, las fijas o fibrosas, y las cartilaginosas.

A. Sinoviales

Las articulaciones sinoviales permiten realizar una amplia gama de movimientos, y a su vez las sinoviales están envueltas por una cubierta deslizante llamada "sinovia".

Las sinoviales a su vez se dividen en sub articulaciones:

a) Articulaciones de bisagra

Permiten efectuar movimientos que nos permiten inclinarnos y erguirnos, en conclusión hacer movimientos de bisagra. Ej.: el codo, la rodilla, los nudillos.

Deslizantes: Nos permiten realizar movimientos en todas direcciones, debido a que las superficies óseas opuestas son planas o ligeramente curvas. Ej.: huesos de la columna, muñeca, y los tarsos.

b) Pivotantes

Todas las pivotantes son tipos especiales de articulaciones de bisagra, y se caracterizan por girar en torno a un eje. Ej.: articulación del cuello, el codo, base craneal, entre el húmero y el cúbito. La pivotante del cuello permite voltear la cabeza, y la del codo permite torcer el antebrazo.

Esféricas: Tienen forma de bola y receptáculo, y se caracterizan por el libre movimiento, y en cualquier dirección. Ej.: cadera, hombro.

B. Fibrosas

Estas articulaciones no tienen sinovia, y los huesos están unidos por un tejido resistente y fibroso que les permite muy poco, o ningún, movimiento. Ej.: las de la espalda, el sacro, cráneo, algunas del tobillo, y pelvis.

Pero las articulaciones de la columna no son del todo inmovibles, ya que son lo suficientemente flexibles como para permitir algún movimiento y mantener su papel de soporte de la columna vertebral.

C. Cartilaginosas

Este tipo de articulaciones se forman entre el hueso y el cartílago, y debido a que el cartílago es flexible, realizan movimientos sin necesidad de la sinovia. Ej.: entre las costillas y el hueso del pecho.

1.4.3.4.1 Articulaciones en el tren Inferior

Tenemos:

- Articulación Coxo-Femoral (Cadera)
- Articulación Femorotibial (Rodilla)
- Articulación Femororotuliana (Rodilla)
- Articulación Tibioperonea proximal (Rodilla)
- La articulación Tibio Tarsiana (Tobillo)

1.4.3.4.2 Articulación Coxo-Femoral (cadera)

En la articulación coxo-femoral se ponen en contacto el acetábulo el coxal y la cabeza del fémur. Es una articulación esferoidea que permite grandes movimientos, que están bastante restringidos y limitados a la extensión y flexión (sobre todo en ungulados). En carnívoros, se permite la aducción y abducción.

Para que el acetábulo acoja mejor a la cabeza del fémur, el borde del acetábulo está ampliado y presenta un labio acetabular, que es de carácter cartilaginoso y que aumenta su superficie.

No presenta ligamentos extrínsecos pero sí ligamentos intrínsecos, es decir, que si se quita la cápsula articular, existe un par de ligamentos que unen la cabeza del fémur y el coxal. Su función es la misma, pero están cubiertos por la cápsula articular, pero no están dentro de la cavidad articular porque siempre la membrana sinovial los cubre y nunca están en contacto con la sinovia.

Ligamento accesorio: une la fóvea de la cabeza del fémur con la cara ventral del pubis y se une al tendón pre púbico.

Estos ligamentos limitan de manera considerable los movimientos e impiden que el miembro se abduzca. También lo impide un amplio grupo de los músculos mediales del miembro.

1.4.3.4.3 Articulación de la rodilla

Es una articulación compuesta porque rodeadas por la misma cápsula articular coinciden más de dos superficies articulares. Es una de las articulaciones más complejas del organismo. Las articulaciones que componen la rodilla son tres: articulación femorotibial (entre los cóndilos del fémur y la tibia), articulación femó rotuliana (entre la tróclea del fémur y la cara articular de la rótula) y la articulación tibioperonea proximal.

Aunque sólo hay una cápsula articular, existen tres cavidades articulares (cavidad femororotuliana, cavidad femorotibial lateral y cavidad femorotibial medial). De las tres cavidades, la única que es independiente es la femorotibial lateral.

Es una articulación condilar y permite casi únicamente la flexión y la extensión. La articulación femó rotuliana es una tróclea y permite que la rótula se deslice arriba o abajo a lo largo de la tróclea del fémur.

Algunos músculos que se originan en el fémur y se dirigen distalmente, tienen los tendones de origen rodeados por recesos sinoviales y facilitan su movimiento. Este músculo es el músculo extensor digital largo (es el más craneal).

1.4.3.4.4. Articulación Femorotibial

La articulación femorotibial conforma la articulación de la rodilla. Como la superficie del fémur y la tibia no se corresponden, se interpone entre ambas superficies una estructura fibrocartilaginosa (menisco) dentro de la cavidad articular.

También hay ligamentos que refuerzan externamente la articulación femorotibial (ligamento colateral lateral y medial). La articulación femorotibial también tiene ligamentos intrínsecos, que son los ligamentos cruzados. Se originan en la fosa intercondílea del fémur y toman direcciones divergentes y se cruzan. Son el ligamento cruzado anterior (craneal) y posterior (caudal). El nombre del ligamento viene dado por la zona de inserción. El anterior se inserta en el área intercondílea craneal de la tibia. El ligamento cruzado posterior se inserta en la incisura poplíteica de la tibia. Que sean intrínsecos no significa que estén dentro de la cavidad articular, porque siempre están rodeados por la membrana sinovial que los separa. No están bañados en líquido sinovial, al contrario que los meniscos. Los ligamentos cruzados estabilizan la articulación de la rodilla. El ligamento cruzado anterior impide la hiperextensión de la rodilla.

A. Articulación Femororotuliana

Tiene lugar entre la cara articular de la rótula y la tróclea del fémur. También tiene unos ligamentos que la refuerzan y que unen la rótula con los huesos proximales. La rótula está unida al fémur mediante ligamentos femororotulianos colaterales lateral y medial. Unen la rótula con el epicóndilo correspondiente del fémur.

La rótula está unida a la tibia mediante los ligamentos rotulianos. Unen el vértice y la zona proximal de la rótula con la tuberosidad de la tibia.

B. Articulación Tibioperonea Proximal

La articulación tibioperonea proximal está incluida en la misma cavidad articular de la rodilla en el perro. En otras especies, corresponde a la cavidad femorotibial lateral.

1.4.3.4.5 La Articulación del Tobillo

Está formada por tres huesos: el peroné, la tibia y el astrágalo. Los dos primeros conforman una bóveda en la que encaja la cúpula del tercero. Permite, sobre todo, movimientos de giro hacia delante y hacia atrás, que son movimientos de flexo-extensión del pie. En el sentido lateral, los topes del maléolo peroneo y maléolo tibial, que son los dos apéndices óseos que continúan peroné y tibia a ambos lados, impiden un movimiento completo de giro lateral aunque sí permiten su inicio.

El astrágalo se apoya sobre el calcáneo formando una articulación bastante plana, sin gran movimiento. Esta articulación subastragalina es fuente de conflictos ya que soporta la transmisión de fuerzas del peso corporal y rige movimientos finos de estabilidad del pie. Cuando se deteriora el cartílago de esta articulación, se produce una degeneración artrósica y dolor, que en ocasiones obliga a la intervención quirúrgica para suprimirlo o aliviarlo.

Poplíteo (es el más caudal). Tienen recesos que son dependientes de la cavidad femorotibial lateral.

La superficie convexa del cóndilo del fémur no coincide con la superficie aplanada del cóndilo de la tibia. Entre ambos se interpone el menisco. Hay dos meniscos (lateral y medial). Son estructuras fibrocartilaginosas que interarticulares. Están directamente en contacto con el ligamento sinovial. Están bañados en sinovia.

Los meniscos tienen forma de cuarto de luna. El borde cóncavo mira hacia la parte central. Además, tiene forma de cuña y son más gruesos externamente que internamente. Están fuertemente fijados a la tibia. Existen ligamentos que unen ambos meniscos con las áreas intercondíleas de la tibia. El menisco lateral, caudalmente se encuentra unido al fémur mediante el ligamento menisco femoral (que une la parte caudal del menisco a la fosa intercondílea del fémur). La presencia de meniscos facilita que las superficies articulares sean coincidentes.

También hay ligamentos extrínsecos (ligamento colateral lateral y medial), que unen el epicóndilo correspondiente del fémur con la zona de la tibia bajo el cóndilo correspondiente. Además, también hay ligamentos intrínsecos, ligamentos cruzados que están cubiertos por la cápsula articular (anterior y posterior).

1.4.3.5 Test de Cuádriceps o Test de Ely

- Preparación

Acuéstese boca abajo en mesa, suelo, o de la estera. Flexione una rodilla.

- Ejecución

Administrador de la prueba empuja suavemente el talón de la pierna doblada hacia las nalgas hasta que sienta resistencia o de la pareja expresa su malestar.

- Medición : Manfred Gros ser

Pelvis debe permanecer en la planta sin la flexión de la cadera. Si se flexiona la cadera mientras la rodilla se flexiona, una opresión en el recto anterior del indicado. Rodilla se doble libremente o el talón debe tocar las nalgas. (Centímetro)

- Flexibilidad:

- Articulación Femorotibial

- Articulación Femororotuliana
- Articulación Tibioperonea proximal

- Escala de Medición

CATEGORIA	CM
Muy Bien	1-6
Bien	7-12
Suficiente	13-18
Insuficiente	19 -24

1.4.3.6 Spagat Lateral

- Preparación

Se sitúa junto a la espaldera, se agarra a ella

- Ejecución

Va descendiendo poco a poco a la posición de “spagat Lateral”.

- Medición : Manfred Gros ser

Se mide la distancia entre la entrepierna y el suelo. (Centímetro)

Flexibilidad: Coxo-femoral

- Escala de Medición

CATEGORIA	CM
Muy Bien	0-10
Bien	11-21
Suficiente	22-32
Insuficiente	33-43

1.4.3.7 Test de Flexión de Tobillo

- Preparación
Sentado en el suelo con las piernas extendidas
- Ejecución
Flexión dorsal del tobillo
- Medición : Manfred Gros ser
Se mide la distancia entre la planta del pie y el suelo (Centímetro)
- Flexibilidad : Tibio Tarsiana
 - El peroné
 - La tibia (bóveda)
 - El astrágaloEscala de Medición

CATEGORIA	CM
Muy Bien	1-6
Bien	7-12
Suficiente	13-18
Insuficiente	19-24

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis General

La aplicación del Programa Básico del kung fu permite el incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en Las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa. Expuestos al programa básico de Kung Fu estarán en mejores condiciones en cuanto al incremento de la flexibilidad articular del Tren Inferior que al inicio del Programa.

1.5.2 Hipótesis de Trabajo

A mayor intensidad en la aplicación del programa Básico del kung fu, mayor incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa.

1.5.3 Hipótesis Nula

A mayor intensidad en la aplicación del programa Básico del kung fu, menor incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa.

1.6 VARIABLES E INDICADORES:

La presente investigación tiene como variables:

V.INDEPENDIENTE: Denominada causal, que es programa del kung fu.

V.DEPENDIENTE: Denominada efecto, que es el incremento de la flexibilidad articular en el tren inferior.

Los indicadores constituyen las sub dimensiones de la variable de estudio.

CUADRO N° 01

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES	SUB INDICADORES
Incremento de la flexibilidad articular en el tren inferior	Rodilla	• Talón debe tocar nalgas.
	Cadera	• Distancia entre la entre pierna y el suelo.
	Tobillo	• Distancia entre la planta del pie y el suelo.

CUADRO N° 02

MANIPULACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE INDEPENDIENTE	FASES
Programa Básico Del Kung Fu	• Inicio
	• Proceso
	• Final

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación presenta la siguiente tipología.

- Por la finalidad es aplicado porque se ejecutò, un programa básico del kung fu para incrementar la flexibilidad articular del tren inferior en alumnas del 3^{er} grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi en el año 2010.

- Se desarrolla dentro del paradigma cuantitativo porque los resultados se presentan mediante la estadística social.

2.1.2 Diseño de investigación:

El diseño es experimental suscribiéndose en el diseño pre experimental, donde se trabaja con un grupo experimental con aplicación del pre test, estímulo y medición posterior. Siendo su esquema el siguiente.

$$\mathbf{Ge = O_1 X O_2}$$

Leyenda:

Ge : Grupo experimental que son las alumnas del 3^{er} Grado de Secundaria.

O₁ : Pre Test – Test Ely, Test Spagat Lateral, Test Flexion de Tobillo.

X : Estímulo Programa Básico del Kung Fu.

O₂ : Post Test– Test Ely, Test Spagat Lateral, Test Flexion de Tobillo.

2.2 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN:

2.2.1 Técnica

La técnica adecuada para el incremento de la flexibilidad articular, es la observación en su modalidad directa y participativa.

2.2.2 Instrumentos

Los instrumentos correspondientes son los test de flexibilidad, los cuales han sido validados por el juicio de expertos.

CUADRO N° 03
TÉCNICA E INSTRUMENTOS

TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE ESTUDIO
Observación directa	- Test Spagat Lateral : T.SPAGT.L - Test de Ely : T. ELY - Test de Flexión del tobillo: T.F.TBLLO	31

2.3 CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.3.1 Ámbito Geográfico y Temporal

2.3.1.1 Ámbito Geográfico

La investigación se ha desarrollado en el campo deportivo de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi de la provincia de Arequipa.

2.3.1.2 Ámbito Temporal

El desarrollo, finalización y presentación del trabajo de investigación corresponde al año 2010.

2.3.2 Grupo Experimental

Ha sido seleccionado no probabilísticamente con criterio intencional dado que el grupo de análisis presenta el problema de estudio.

Criterio de Inclusión:

- Edad = 13 – 14 años

2.4 PROGRAMA EXPERIMENTAL:**2.4.1 Nombre:**

Programa de kung fu

2.4.2 Fundamentación

El programa se fundamenta en la práctica del kung fu básico en las alumnas del 3^{er} grado de secundaria, elaborando un programa anual y sesiones de aprendizaje referidas al tema donde se aplicara actividades y ejercicios para incrementar la flexibilidad articular del tren inferior.

2.4.3 Objetivos

- Hacer que el programa propuesto ayude a incrementar la flexibilidad articular del tren inferior.
- Desarrollar correctamente el programa propuesto, cumpliendo con la programación establecida.
- Evaluar el avance de las sesiones para observar la evolución de las alumnas en la aplicación del programa.

2.4.4 Programación:

Duración 6 meses/ 48 horas

Desarrollo

PROGRAMA EXPERIMENTAL

FECHA	FASE	CONTENIDO	NRO DE SESIONES	METODOLOGIA	MEDIOS Y RECURSOS	ESCENARIOS	EVALUACIÓN	RESPONSABLES
1º Semana 08-06-10	Fase Inicial	- Evaluación pre –test de flexibilidad articular del tren inferior. - Test de flexibilidad: test Ely, Test Spagat Lateral, test flexion Del tobillo.	01	Instrucción Directa Asignación de tareas.	Centímetro Reproductor de audio Lista de asistencia	Campo Deportivo	Evaluación Inicial	LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
2º Semana 08-06-10	Fase Inicial	- Preparación física emocional - Ejercicios de preparación física : - Fuerza de brazos: flexo-extensión de brazos, codos. Caballitos, carretillas.	02	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Conos Video Reproductor de audio	Campo Deportivo	Evaluación de proceso	LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
3º Semana 08-06-10	Fase Inicial	TRABAJO DE ARTICULACIONES DEL TREN INFERIOR Fuerza de piernas: flexo-extensión de piernas .carreras, combinaciones, polichinelas. Canguros.	03	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Conos Reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

4º Semana 08-06-10	Fase Inicial	▪ Saludo en el kung fu. ▪ Posiciones básicas del kung –fu ▪ posición :”GUMBU”o Arco y flecha una pierna adelante y la otra extendida hacia atrás) ▪ Posición “MABU” o posición de caballo	04	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Conos Bolsa de arena reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
5º Semana 06-07-10	Fase Inicial	▪ Saludo en el kung fu. ▪ Posiciones básicas del kung –fu ▪ posición :”GUMBU”o Arco y flecha una pierna adelante y la otra extendida hacia atrás)	05	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Conos Bolsa de arena reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
6º Semana 06-07-10	Fase Proceso	▪ Posición inicial de combate “Guardia” ▪ Posición paso vacío ▪ Posición paso jinete ▪ Posición agazapado ▪ Resistencia física. ▪ Repaso de lo aprendido	06	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Conos Bolsa de arena reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
7º Semana 06-07-10	Fase Proceso	▪ Técnicas Básicas del Kung –Fu- Wushu ▪ GOLPES BÁSICOS: CHUEN CONCRETOS(Golpes concretos) Formas de mano ,puño, palma ,mano ganchuda, puño empujón	07	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

8º Semana 06-07-10	Fase Proceso	▪ Golpes ejecutar la forma de puño horizontal y vertical. ▪ Gancho (repaso) ▪ Combinación de Golpes Aplicación de lo aprendido en parejas golpes	08	Instrucción Directa Asignación de tareas. Descubrimiento Guiado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
9º Semana 06-07-10	Fase Proceso	▪ PATADAS BASICAS ▪ Patada frontal (extender la pierna hacia adelante) ▪ Patada ascendente (elevar la pierna a la altura de la cabeza)	09	Resolución de problemas Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
10 º Semana 02-08-10	Fase Proceso	▪ Patada abanico (elevar la pierna haciendo un círculo)	10	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
11 º Semana 02-08-10	Fase Proceso	▪ Patada Semicircular (dibujar un medio círculo con la pierna hacia adelante)	11	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
12 º Semana 02-08-10	Fase Proceso	• Patada Abanico con Giro	12	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas Ind.	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

13 ° Semana 02-08-10	Fase Proceso	- Patada Lateral (extender la pierna hacia un costado del cuerpo) - Patada Abanico con giro	13	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Palmetas Cojín reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
14° Semana 07-09-10	Fase Proceso	Combinación de posiciones, patadas y golpes	14	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
15° Semana 07-9-10	Fase Proceso	Combinación de posiciones, patadas y golpes	15	Instrucción Directa Asignación de tareas programadas individualizado	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
16° Semana 07-09-10	Fase Proceso	Combinación de posiciones, patadas y golpes.	16	Trabajo por grupos Resolución de problemas Mando directo Asignación de tareas	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes reproductor de audio	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

17º Semana 07-09-10	Fase Proceso	Combinación de posiciones, patadas y golpes.	17	Trabajo por grupos Resolución de problemas Mando directo Asignación de tareas		Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
18º Semana 05-10-10	Fase Proceso	Combinación de posiciones, patadas y golpes.	18	Trabajo por grupos Resolución de problemas Mando directo Asignación de tareas		Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
19 º Semana 02-11-10	Fase Final	- Combate: aplicación de posiciones, patadas y golpes en parejas con protección. - Nos preparamos para un torneo interno.	19	Trabajo por grupos Resolución de problemas Mando directo Asignación de tareas	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
20 º Semana 02-11-10	Fase Final	- Realizamos un torneo interno. - Combate: aplicación de posiciones, patadas y golpes en parejas con protección	20	Mando directo Trabajo por grupos Resolución de problemas	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre diente	Campo deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
21 º Semana 0 9-11-10	Fase Final	- Realizamos un torneo interno. - Combate: aplicación de posiciones, patadas y golpes en parejas con protección.	21	Mando directo Trabajo por grupos Resolución de problemas	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

22 ° Semana 16-11-10	Fase Final	- Realizamos un torneo interno. - Combate: aplicación de posiciones, patadas y golpes en parejas con protección.	22	Mando directo Trabajo por grupos Resolución de problemas	Casco Peto o pechera Inguinal Guantes Cubre dientes	Campo Deportivo		LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio
23 ° Semana 16-11-10	Fase Final	Evaluación del Post-Test	23	Mando directo Trabajo por grupos Resolución de problemas	Centímetro	Campo Deportivo	Evaluación Sumativa y final	LLacho ,María Luz Mejía Díaz, María Luisa Bazo Chávez, José Antonio

2.4.5 Metodología:

Instrucción Directa, Asignación de tareas, Resolución de problemas, Descubrimiento guiado.

2.4.6 Evaluación:

Test de Flexibilidad.

2.5 Estrategias de Recolección de Datos

- Autorización de la dirección del Instituto Superior Pedagógico de Arequipa para la ejecución del trabajo de investigación.
- Entrevista con el director de la Institución Educativa en estudio.
- Selección del grupo experimental, materiales, instrumentos y de los recursos económicos para la financiación del trabajo de investigación.
- Elaboración de un programa de actividades
- Aplicación de programa experimental en la muestra de estudio del mes de junio al mes de noviembre.
- Recolección de datos a través del post –test
- Vaciado e interpretación de datos tanto del pre-test y del post-test.

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se presenta en cuadros y graficas los resultados del Programa de la investigación aplicado en las alumnas del 3er grado de Secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi del distrito de Arequipa, respecto al programa básico del Kung Fu para incrementar la flexibilidad articular en el tren inferior, así como la comprobación de hipótesis.

CUADRO N° 04

INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.

INDICADOR: RODILLA SUB INDICADOR: TALÓN DEBE TOCAR NALGAS

		PRE TEST				POST TEST			
CM	CATEGORIA	fi	FI	pi	PI	fi	FI	pi	PI
1-6	MUY BIEN	00	00	0.00	0.00	27	27	87.1	87.1
7-12	BIEN	00	00	0.00	0.00	4	31	12.9	100.00%
13-18	SUFICIENTE	01	1	3,2	3,2	0	00	00	
19-24	INSUFICIENTE	30	31	96.8	100.00%	0	00	00	
TOTAL		31		100.00%		31		100.00%	

Fuente: T.ELY

Del cuadro N°03, referente al sub indicador: Talón debe tocar nalgas, en el Pre Test se observa 30 alumnas que representan el 96.8% se ubican en la categoría Insuficiente que oscila entre los 19-24 cm ,1 alumna que representa el 3,2% se ubica en la categoría Suficiente que oscila entre los 13-18 cm y ninguna se ubica en la categoría Bien que oscila entre los 7-12 cm y Muy Bien que oscila entre los 1-6 cm.

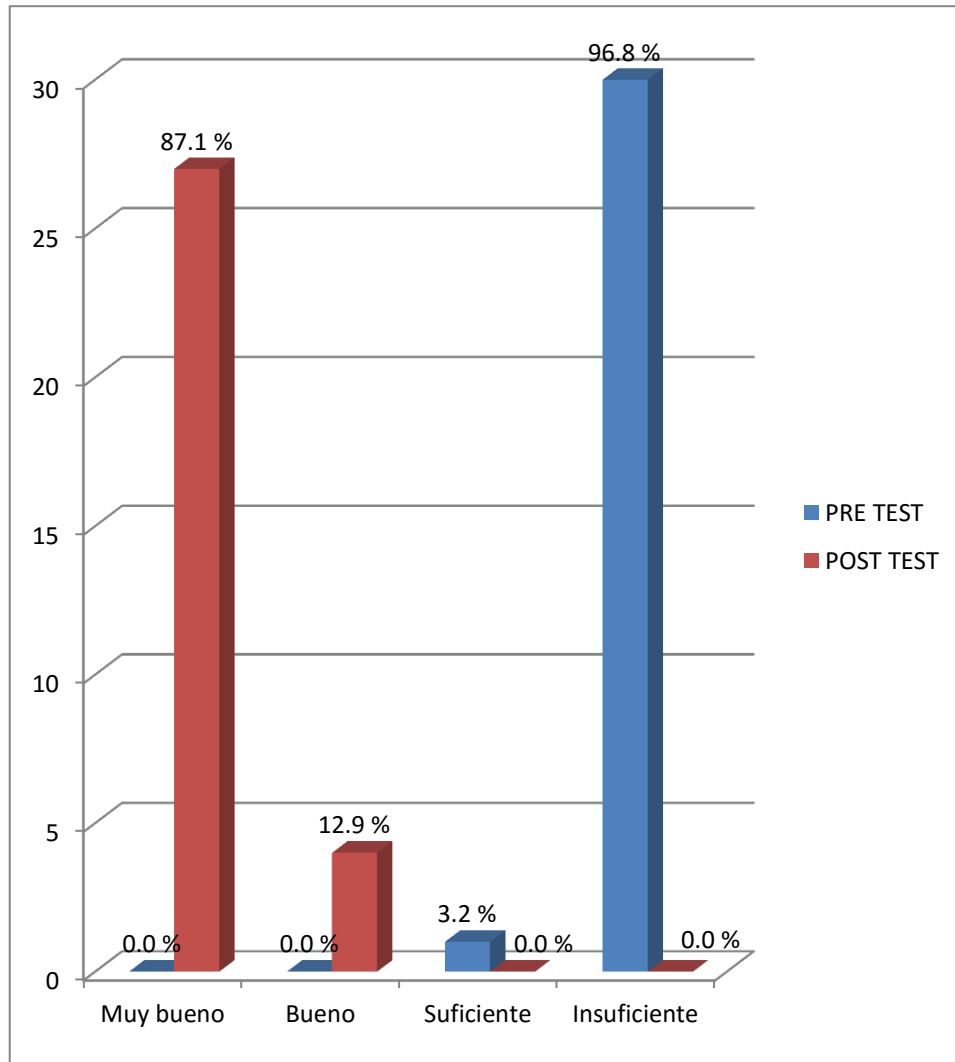
En el Post Test se observa que 27 alumnas que representan el 87,1% se ubica en la categoría Muy Bien que oscila entre los 1-6 cm ,4 alumnas que representan el 12,9 % se ubican en la categoría Bien que oscila entre los 7-12 cm , y ninguna se ubica en la categoría Suficiente que oscila entre los 13-18 cm y Insuficiente que oscila entre los 19-24 cm .Lo que significa que la gran mayoría de la las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi han logrado incrementar su Flexibilidad Articular Femorotibial, Femó rotuliana , Tibioperonea proximal a nivel de la rodilla , con el Sub Indicador Talón debe tocar nalgas debido a la aplicación del programa experimental.

GRÁFICO N° 04

INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.

INDICADOR: RODILLA

SUB INDICADOR: TALÓN DEBE TOCAR NALGAS



Fuente: cuadro N° 4

CUADRO N° 05

INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.

INDICADOR: CADERA

SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA ENTREPIERNA Y EL SUELO

		PRE TEST				POST TEST			
CM	CATEGORÍA	fi	FI	pi	PI	fi	FI	pi	PI
0-10	MUY BIEN	00	00	0.00	0.00	25	25	80.6	80.6
11-21	BIEN	00	00	0.00	0.00	06	31	19.4	100.00%
22-32	SUFICIENTE	02	2	6,5	6.5	00	00	00	
33-43	INSUFICIENTE	29	31	93.5	100.00%	00	00	00	
TOTAL		31		100.00%		31		100.00%	

Fuente: T.SPAGAT.L

Del cuadro N°04, referente al Sub Indicador: Distancia entre la entrepierna y el suelo en el Pre Test se observa que 29 alumnas que representan el 93.5 % se ubican en la categoría Insuficiente que oscila entre los 33-43 cm, 2 alumnas que representan el 6.5 % se ubican en la categoría Suficiente que oscila entre los 22-32 cm y ninguna se ubica en la categoría Bien que oscila entre los 11-21 cm y Muy Bien que oscila entre los 0-10 cm

En el Post Test se observa que 25 alumnas que representan el 80.6 % se ubican en la categoría Muy Bien que oscila entre los 0-10 cm ,6 alumnas que representan el 19.4% se ubican en la categoría Bien que oscila entre los 11-21 cm, y ninguna se ubica en la categoría Suficiente que oscila entre los 22-32 cm y Insuficiente que oscila entre los 33-43 cm

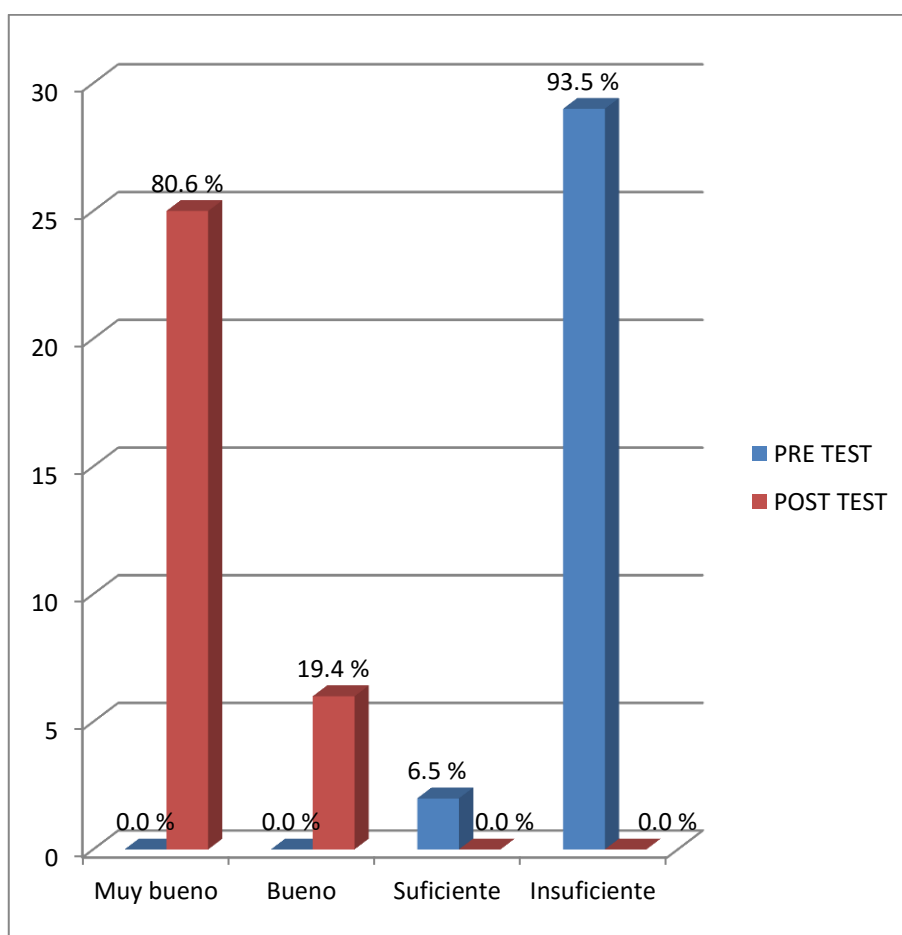
Lo que significa que la gran mayoría de las Alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi han logrado incrementad su flexibilidad articular coxofemoral a nivel de la cadera con el Sub Indicador distancia entre la entrepierna y el suelo debido a la aplicación del programa experimental.

GRÁFICO N° 5

**INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR
EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.**

INDICADOR: CADERA

SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA ENTREPIERNA Y EL SUELO



Fuente: cuadro N° 5

CUADRO N° 06

**INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR
EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.**

INDICADOR: TOBILLO

SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA PLANTA DEL PIE Y EL SUELO

		PRE TEST				POST TEST			
CM	CATEGORIA	fi	FI	pi	PI	fi	FI	pi	PI
1-6	MUY BIEN	00	00	0.00	0.00	18	18	58	58
7-12	BIEN	00	00	0.00	0.00	10	28	32.3	90.3
13-18	SUFICIENTE	01	1	3.2	3.2	03	31	9.7	100.00%
19-24	INSUFICIENTE	30	31	96.8	100.00%	00	00	00	
TOTAL		31		100.00%		31		100.00%	

Fuente: T.F.TBLLO

Del cuadro N°05, referente al sub indicador: Distancia entre la planta del pie y el suelo, en el Pre Test se observa que 30 alumnas que representan el 96.8 % se ubican en la categoría Insuficiente que oscila entre los 19-24 cm, 1 alumnas que representa el 3.2 % se ubica en la categoría Suficiente que oscila entre los 13-18 cm y ninguna se ubica en la categoría Bien que oscila entre los 7-12 cm y Muy Bien que oscila entre los 1-6 cm.

En el Post Test se observa que 18 alumnas que representan el 58% se ubican en la categoría Muy Bien que oscila entre los 1-6 cm, 10 alumnas que representan el 32.3% se ubican en la categoría Bien que oscila entre los 7-12 cm, 3 alumnas que representan el 9.7% se ubican en la categoría Suficiente que oscila entre los 13-18 cm y ninguna se ubica en la categoría Insuficiente.

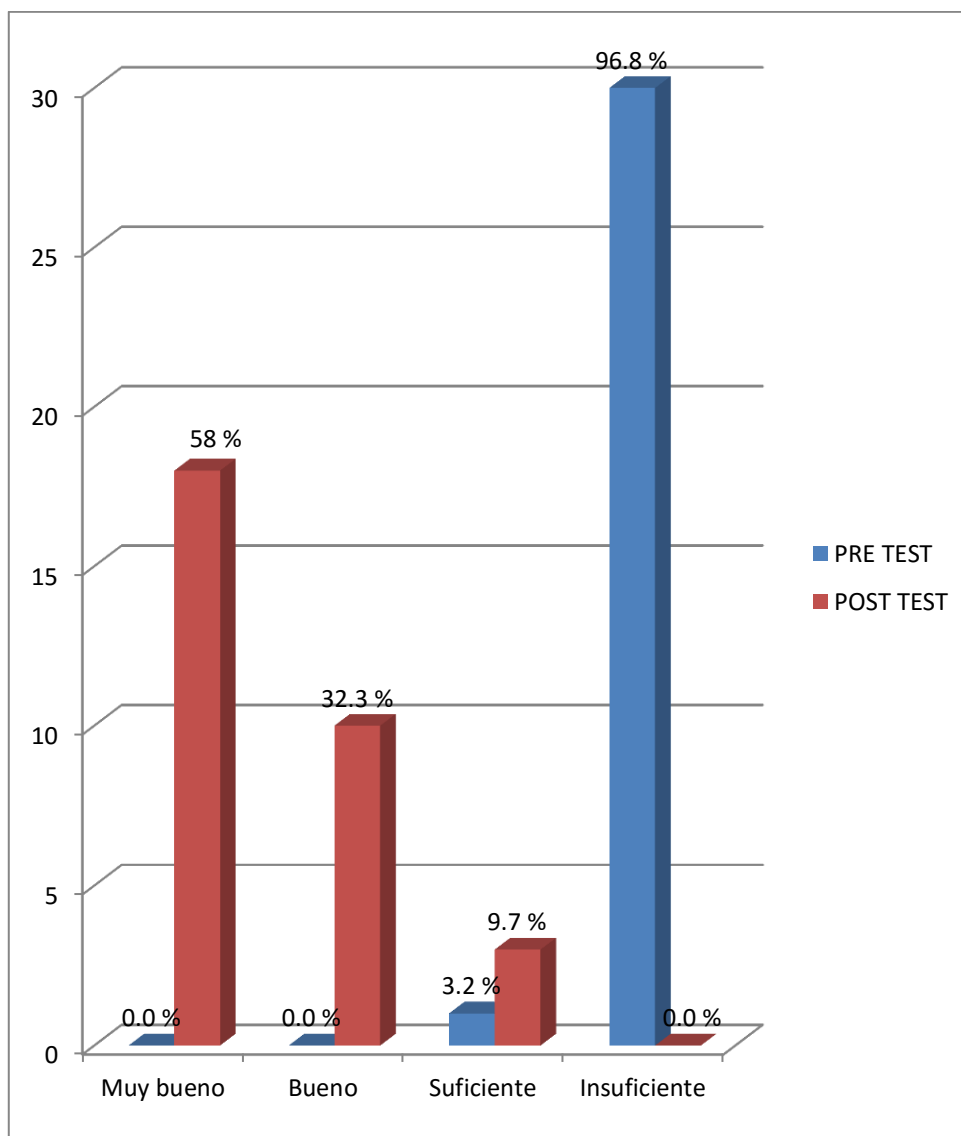
Lo que significa que la gran mayoría de las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi han logrado incrementar su Flexibilidad Articular Tibio Tarsiana a nivel del tobillo con el sub indicador: distancia entre la planta del pie y el suelo, debido a la aplicación del programa experimental.

GRÁFICO N° 06

INCREMENTO DE LA FLEXIBILIDAD ARTICULAR DEL TREN INFERIOR EN LAS ALUMNAS DEL 3ER GRADO SE SECUNDARIA.

INDICADOR: TOBILLO

SUB INDICADOR: DISTANCIA ENTRE LA PLANTA DEL PIE Y EL SUELO



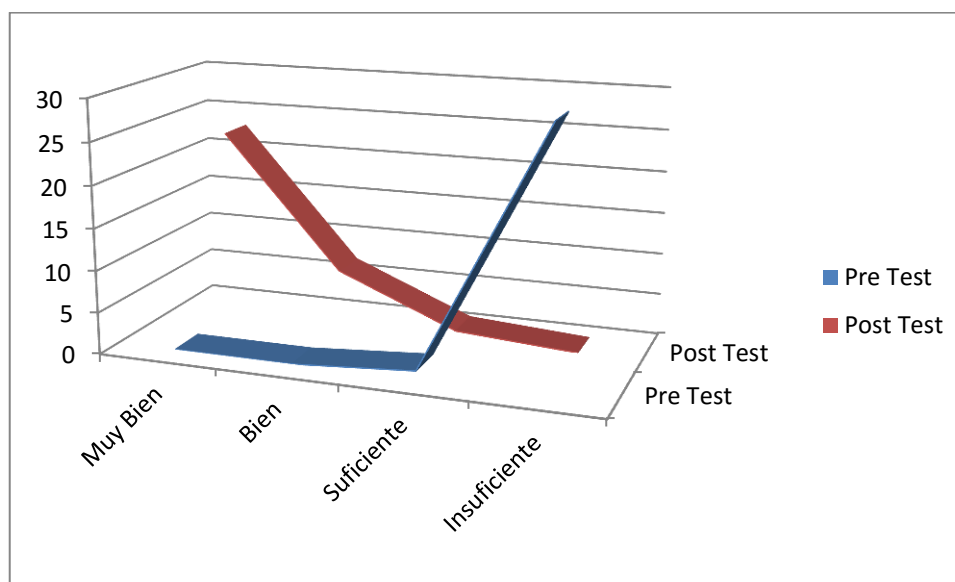
Fuente: cuadro N°06

**COMPARACIÓN DE PROMEDIOS FINALES ENTRE
PRE TEST Y POST TEST
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS**

INSTRUMENTOS CATEGORIAS	Pre Test				Post Test			
	<i>f</i>	%	F	% acumulado	<i>f</i>	%	F	% acumulado
Muy Bien	0	0.0	0	0.00	23	74.2	23	74.20
Bien	0	0.0	0	0.00	7	22.6	30	98.80
Suficiente	1	3.2	1	3.20	1	3.2	31	100.00
Insuficiente	30	96.8	31	100.00	0	0.0	0	0.00
TOTAL	31	100.0			31	100.00		

Fuente: Escalas de Calificación del Pre Test – Post Test

**GRÁFICO
COMPARACIÓN DE PROMEDIOS ENTRE PRE TEST Y POST TEST**



Fuente: Escalas de Calificación del Pre Test – Post Test

Como se puede observar en los cuadros comparativos de distribución de frecuencias del Pre Test, el mayor porcentaje se sitúa en la categoría INSUFICIENTE con 96.8 %, mientras que en el Post Test se ubica en la categoría de Muy Bien con 74.2 %.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Para realizar la comparación de resultados después de la aplicación del programa experimental hemos utilizado la Prueba T de Student, para ver si la diferencia de los resultados es significativa.

Para realizar la Prueba T de Student, es necesario plantear primero las hipótesis estadísticas.

ESTABLECIENDO LAS HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

Hipótesis General

La aplicación del Programa Básico del kung fu permite el incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en Las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa. Expuestos al programa básico de Kung Fu estarán en mejores condiciones en cuanto al incremento de la flexibilidad articular del Tren Inferior que al inicio del Programa.

Hipótesis de Trabajo

A mayor intensidad en la aplicación del programa Básico del kung fu, mayor incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa.

Hipótesis Nula

A mayor intensidad en la aplicación del programa Básico del kung fu, menor incremento de la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa

CÁLCULOS PARA LA PRUEBA T DE STUDENT

Para encontrar los valores necesarios para validar las hipótesis estadísticas utilizamos el programa Microsoft Excel, a través del comando Análisis de Datos del Menú Herramientas, con un margen de error del 0,05 %. Primero determinamos los promedios finales de ambos grupos:

PROMEDIOS FINALES

Nº de cuadros	Promedio pre test	Promedio del post test
1	1.0	3.9
2	1.1	3.8
3	1.5	3.5

Por tratarse de dos grupos paramétricos, presentamos el informe que nos muestra Microsoft Excel, con la opción “Prueba t para medias de dos muestras emparejadas”.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
Estadísticos	Promedios del Pre-test	Promedios del Pot-Test
Media	1.2	3.733333333
Varianza	0.07	0.043333333
Observaciones	3	3
Coeficiente de correlación de Pearson	0.99862543	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	2	
Estadístico t	9.28487777	
P(T<=t) una cola	0.00570086	
Valor crítico de t (una cola)	2.91998558	
P(T<=t) dos colas	0.01140172	
Valor crítico de t (dos colas)	4.30265273	

Extraemos los valores necesarios para la comparación de valores y determinación de la hipótesis válida:

Estadísticos	Valor
Estadístico t	9.28
Valor crítico de t (una cola)	2.92

VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Si el valor absoluto del estadístico t es mayor al valor crítico de t, se determina que la hipótesis de investigación es válida, caso contrario será válida la hipótesis nula.

El valor absoluto del estadístico t es 9.28 es mayor que el valor crítico de t 2.92, por lo tanto podemos concluir que la hipótesis de investigación es válida: ya que se acepta la hipótesis de investigación.

Si se aplica el programa del kung fu, entonces se incrementará la flexibilidad articular del tren inferior en las alumnas del 3er grado de secundaria de la institución educativa “Juana Cervantes de Bolognesi” del distrito de Arequipa.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Al aplicar el Pre Test a las alumnas del 3er grado de secundaria de la Institución Educativa Juana Cervantes de Bolognesi, se ha identificado que la mayoría de ellas presentaba rendimiento bajo es su flexibilidad articular; por tal motivo es que se ubican en lo siguiente: Test Ely en un 96.8%, Test Spagat Lateral en un 93.5%, Test Flexión de tobillo 96.8 %, los mismos que se muestran en la investigación, donde la mayoría de las alumnas se ubican en la categoría Insuficiente.

SEGUNDA: Mediante la aplicación programa Básico de kung fu se diseño a través de ejercicios y métodos de entrenamiento, metodología apropiada adecuada al Kung Fu y flexibilidad articular, aplicado a las alumnas del 3er grado de secundaria de la I.E Juana Cervantes de Bolognesi del Distrito de Arequipa .durante 6 meses, 2 sesiones por semana de 90 minutos cada sesión, Utilizando medios educativos tales como bastones, videos, cojines, kid personal, etc. Se desarrollo en su totalidad y con éxito dado que las alumnas pusieron todo su empeño, el programa conto con la enseñanza wushu moderno y la práctica de combate.

TERCERA: Las alumnas de estudio han logrado incrementar su flexibilidad articular del tren inferior en lo siguiente: Test Ely en un 87.1%, Test Spagat Lateral en un 80.6%, Test Flexión de tobillo 58. %, los mismos que se muestran en la investigación, donde la mayoría de las alumnas se ubican en la categoría Muy Bueno.

SUGERENCIAS

PRIMERA: Los docentes de la Especialidad de Educación Física deben de identificar las capacidades, habilidades y destrezas de las alumnas antes de aplicar cualquier programa de actividades.

SEGUNDA: Se recomienda a los docentes de la especialidad de Educación Física aplicar nuevas formas de actividades físicas como los deportes de contacto ,entre ellas el kung fu, debido a que dicho deporte ayuda mucho a las alumnas a incrementar la flexibilidad articular , a aprender nuevas formas de acondicionar y fortalecer su organismo y conocer un nuevo deporte.

TERCERA: Se recomienda a los docentes de la especialidad de Educación Física que tomen cursos de actualización y se capaciten en nuevos programas de deportes, a fin de tener alternativas de enseñanza .para lograr un buen desarrollo integral en las alumnas

BIBLIOGRAFÍA

- ARREGUI ERAÑA, J.A. Y MARTINEZ DE HARO (2001). Estado actual de las investigaciones sobre flexibilidad en la adolescencia. Revista Internacional Medica de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- FEDERACION DEPORTIVA DEL KUNG FU .Ejercicio para el desarrollo de la flexibilidad.
- FEDERACION PERUANA DE KUNG FU –WUSHU. ejercicios Esenciales .2000
- GRAS GARCÍA, E. (1985) Tipificación y baremación de test de Flexibilidad, Equilibrio y Velocidad. De Edwin a Fleishman en una muestra de estudiantes de Educación Física (II). Revista Española de Educación Física y Deportes. Nº 5, 12-16.
- GROSSER, M. y MÜLLER, H. (1992). Desarrollo muscular. Un nuevo concepto de musculación. (Power-stretch). Barcelona, Hispano-Europea.
- HERNANDEZSAMPIERI ROBERTO. Metodología de la investigación
- IBAÑEZ Riestra, A. TORREBADELLAFLIX, J.: 1.004 Ejercicios de Flexibilidad, Ed. Paidotribo, Barcelona, 1989.
- KANOTAISHI; JIGOROTANG. Manual práctico de karate, kung fu .Editora Grafica Bernilla, Lima –Perú.-
- MORAS, G. (1992) Análisis crítico de los actuales test de flexibilidad. Correlación entre algunos de los test actuales y diversas medidas antropométricas.
- MINISTERIO DE EDUCACION, Diseño Curricular Nacional.
- NAUYEN, Q_LAM, W. (2001) Del norte shaolin kung fu .Edit.Artes marciales .Barcelona.

- PARKER, R, (1999) Los Secretos del karate chino .Edit. Artes marciales .Barcelona.

REFERENCIAS WEB

- <http://kungfudosdragones.foroactivo.com/que-es-el-kung-fu-f1/historia-del-kung-fu-t22.htm>
- http://www.unmundomejor.com.ve/historia_del_kung_fu.htm
- <http://taiyon.blogspot.com/2007/08/historia-del-kung-fu-bodhidharma.html>
- www.masteringwushu.com
- www.sobreentrenamiento.com
- Harris, ML (1969). A factor analytic study of flexibility. Research Quarterly. 40 (1): 62-70.

ANEXOS