



TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA Y RECREACIÓN

EXPERIENCIA SISTEMATIZADORA EN STRETCHING EN TAEKWONDISTAS DEL CLUB MICHAYDO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO PARA OPTENER EL TÍTULO DE
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA Y
RECREACIÓN**

AUTOR: SANCHEZ MICHAY WELLINGTON PAUL

TUTOR: MSC. CÉSAR OSWALDO VÁSCONEZ RUBIO

DMQ-AGOSTO- 2023

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor(a) de la **EXPERIENCIA SISTEMATIZADORA EN STRETCHING EN TAEKWONDISTAS DEL CLUB MICHAYDO**, presentado por el Sr. Wellington Paul Sánchez Michay, para optar por el Título de Tecnólogo Superior en Actividad Física, Deportiva y Recreación, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la Ciudad de Quito, 2023

Msc. César Oswaldo Vásconez Rubio

CI: 0501720775

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los componentes teórico-prácticos desarrollados, la reflexión crítica, las conclusiones y recomendaciones para la sistematización de la experiencia práctica investigativa hasta el momento son responsabilidad exclusiva del autor. Autorizo al Tecnológico Universitario Pichincha a utilizar este documento con fines educativos.

Wellington Paul Sánchez Michay

CI: 1803724598

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a Dios y mi Madre, quienes guiaron mi camino tomando mi mano, permitiéndome alcanzar mis sueños más queridos y tomar las mejores decisiones para estar aquí ahora.

Se lo dedico a mi hija Pauleth, el regalo más divino que Dios me dio y el motor principal para buscar un futuro mejor en nuestras vidas.

AGRADECIMIENTO

Primero que nada, doy gracias a Dios por darme una gran familia que ha sido y será un apoyo muy importante a lo largo de mi vida.

Motivándome a seguir logrando mis objetivos.

Agradezco a las autoridades y docentes de esta prestigiosa institución por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de enseñar con excelencia.

INDICE

B.1. RESUMEN.....	11
B.2. INTRODUCCIÓN	12
B.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	13
B.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
B.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
B.6. OBJETIVOS.....	16
B.7.1. Objetivo general.....	16
B.7.2. Objetivos específicos	16
B.7. JUSTIFICACIÓN.....	17
CAPÍTULO I	18
B.8. MARCO TEÓRICO	18
B.8.1. SISTEMATIZACIÓN	18
B.8.2. INICIOS DEL TAEKWONDO EN ECUADOR.....	18
B.8.3. METODO STRETCHING	19
B.8.4. TIPOS DE ESTIRAMIENTO	20
ESTIRAMIENTO ESTATICO.....	20
VENTAJAS DE LOS ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS.....	20
INCONVENIENTES DE LOS ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS	21
¿CUÁNDO REALIZAR ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS?.....	21
CÓMO REALIZAR ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS	22
TÉCNICA PARA UN BUEN ESTIRAMIENTO	22
DETENTE AL SENTIR	23
ESTIRAMIENTO DINAMICO	23
B.8.5. LA FLEXIBILIDAD QUE NECESITAS PARA UN COMBATE DE TAEKWONDO	24
ESTIRAMIENTOS DINÁMICOS ESPECÍFICOS PARA EL TAEKWONDO	24
B.8.6. CONTRACCIONES ISOMÉTRICAS.....	25
B.8.7. CONCENTRACION ISOTONICAS.....	26
B.8.8. LA FLEXIBILIDAD	26
B.8.9. FLEXIBILIDAD EN EL TAEKWONDO	27
B.8.10. TIPOS DE FLEXIBILIDAD.....	27
B.8.11. ASPECTOS EN LA FLEXIBILIDAD	28

B.8.12. CARACTERISTICAS DEL ESTIRAMIENTO	29
B.8.13. BENEFICIOS DEL ESTIRAMIENTO	29
B.8.14. ESTUDIO ANÁTOMO FUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN DE LA CADERA	30
B.8.15. MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DE LA CADERA	31
B.8.16. MOVIMIENTOS DE LA CADERA	34
B.8.17. MODALIDADES DE COMPETENCIA DEL TAE KWON DO	35
KYORUGUI	35
POOMSAE.....	35
B.9. MARCO CONCEPTUAL.....	36
B.10. MARCO INSTITUCIONAL.....	37
CAPÍTULO II	39
B.11. MARCO METODOLÓGICO	39
B.12. ACTORES CLAVES	40
B.13. MATERIALES Y METODOS	40
MUESTRA Y POBLACION.....	41
PLAN DE SISTEMATIZACION Y CRONOGRAMA.....	43
CAPÍTULO III.....	53
B.14.EJES DE ANILISIS	53
B.15.PRINCIPALES HALLAZGOS.....	58
.....	58
B.16. ANALISIS DEL RESULTADO.....	59
B.17. CONCLUSIONES	60
B.18. RECOMENDACIONES	60
B.19. ANEXOS.....	61
.....	61
.....	61
BIBLIOGRAFÍA	64

INDICE DE FIGURAS

Foto 1 masquetaekwondo.com.....	24
Foto 2 masquetaekwondo.com.....	25
Figura 3 Mastaekwondo.com.....	35
Figura 4 Mastaekwondo.com.....	36
FIGURA 5 Av. Rio Napo Amaguaña Quito – Ecuador.....	37
FIGURA 8.....	44
FIGURA 9.....	44
FIGURA 10.....	45
FIGURA 11.....	45
FIGURA 12.....	46
FIGURA 13.....	46
FIGURA 14.....	47
.....	47
FIGURA 15.....	48
FIGURA 16.....	48
FIGURA 17.....	49
FIGURA 18.....	49
FIGURA 19.....	50
FIGURA 20.....	50
FIGURA 21.....	51
FIGURA 22.....	51
FIGURA 23.....	52
GRAFICO 1	53
FUENTE: CLUB MICHAYDO	53
AUTOR: PAUL SANCHEZ.....	53
GRAFICO 2	54
FUENTE: CLUB MIHAYDO	54
AUTOR: PAUL SANCHEZ.....	54
GRAFICO 3	55

FUENTE: CLUB MICHAYDO	55
AUTOR: PAUL SANCHEZ.....	55
GRAFICO 4	56
FUENTE: CLUB MICHAYDO	56
AUTOR: PAUL SANCHEZ.....	56
GRAFICO 5	57
FUENTE: CLUB MICHAYDO	57
AUTOR: PAUL SANCHEZ.....	57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	40
Actores claves	40
Tabla 2.....	41
Materiales	41
Tabla 3.....	42
Población.....	42
TABLA 3.....	53
DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN EL SEXO	53
Tabla 4.....	54
DISTRIBUCION DE PARTICIPANTES SEGÚN SU ESTIRAMIENTO	54
Tabla 5.....	55
ESTIRAMIENTO SEGÚN EL SEXO	55
EVALUACIÓN FINAL.....	56
Tabla 6.....	56
DISTRIBUCION DE PARTICIPANTES POR SU ESTIRAMIENTO	56
TABLA 8.....	57
ESTIRAMIENTO SEGÚN EL SEXO	57

B.1. RESUMEN

El estudio abordó y resolvió el problema: ¿Cómo afecta un programa de ejercicio extenuante en el desarrollo de la flexibilidad en practicantes de taekwondo del club Michaydo de Amaguaña de la provincia de Pichincha, logrando conocer el efecto del programa de ejercicio extenuante? el estiramiento desarrolla la flexibilidad de la cadera en el club michaydo ¿Practicantes de Tae kwon Do? El tipo de investigación fue aplicada y alcanzó un nivel explicativo; El método de trabajo que utilizamos fue el observatorio y se evaluó por su desarrollo en un proceso con el grupo. La población estuvo conformada por todos los practicantes de Tae Kwon Do del Club Michaydo, la muestra se encontró utilizando técnica y criterios intencionales, y estuvo conformada por ocho practicantes que representan el nivel promedio de los practicantes de Tae Kwon Do en dicho club. Como técnica de recolección de datos se utilizó el monitoreo de la flexibilidad de los deportistas antes y después de la sistematización aplicada a los practicantes, estadística descriptiva e inferencial en el procesamiento de datos. En caso de una observación muy favorable, según el procesamiento y análisis de los datos recolectados, se acepta la hipótesis presentada y se rechaza el método empírico. Con base en esto, se determinó que un programa de ejercicios de estiramiento tiene un efecto significativo en el desarrollo de la flexibilidad de la cadera entre los practicantes de taekwondo. Se determinó que existieron diferencias significativas entre los promedios iniciales y finales.

B.2. INTRODUCCIÓN

Las patadas en el Taekwondo es lo que lo distingue de otros estilos de artes marciales. Aunque las patadas con salto, las patadas giratorias y las patadas altas son impresionantes de ver, incluso te divertirás aprendiéndolas como practicante de Taekwondo. Sin embargo, son difíciles de hacer si no te centras en mejorar la flexibilidad de la cadera.

¿Cómo el stretching mejora la flexibilidad en tu práctica de Taekwondo? El estiramiento te brinda una mejor flexibilidad y le permite ejecutar patadas con precisión. También mejora tu potencia, mejora tu habilidad, alivia el estrés de los músculos y también mejora tu equilibrio.

Dado que la flexibilidad es la capacidad dominante al participar este deporte o en cualquier forma de actividad física. Vamos a hablar sobre cómo ser más flexibles.

B.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Según (Usiña, 2016), "Principios del entrenamiento que realizan los entrenadores y su efecto en la iniciación deportiva entre niños de 10 a 12 años que practican taekwondo en la unión provincial de Carchi e Imbabura, 2015. " Así como conceptos y conclusiones generales, qué principios didácticos se establecen para que los entrenadores puedan utilizarlos al iniciar los movimientos e integrarlos en la enseñanza de los fundamentos de la práctica del Taekwondo.

Según Nelson y Bandy en su bibliografía, introdujeron el entrenamiento excéntrico para aumentar la tensión de los isquiotibiales. Estos autores investigaron la efectividad del estiramiento en tensión activa, comparando esta técnica con una técnica pasiva y un grupo de control. Realiza el programa de estiramiento durante 6 semanas, 4 veces por semana y mantén el estiramiento durante 30 segundos. Los resultados del estudio mostraron que el grupo de control logró un ROM de $1,17^{\circ}$, en comparación con $12,04^{\circ}$ para el grupo de estiramiento pasivo y $12,79^{\circ}$ para el grupo de estiramiento activo. Por tanto, no encontraron diferencias significativas entre los dos grupos de estrés, ni siquiera en comparación con el grupo de control. Por ello, los autores recomiendan combinar ambas técnicas en el entrenamiento.

El Tae Kwon Do un deporte marcial de alta exigencia competitiva y condición física, las técnicas de esta disciplina se destacan en las patadas por ello la flexibilidad es la condición física dominante y es aquí donde se presentan muchas deficiencias en los practicantes de este deporte a nivel cantonal y provincial de Pichincha, la falta del conocimiento científico en los enseñadores de esta disciplina deportiva es una razón muy influyente en la falta de flexibilidad de sus deportistas, experiencias deportivas le brindan una idea de cómo desarrollar una sección de entrenamiento, donde la flexibilidad sea la capacidad física para desarrollar, basándose en recuerdos y las secuencias de los ejercicios, estos conocimientos esparcirán a sus pupilos de la misma forma que lo aprendieron, generando muchas experiencias positivas y negativas en los deportistas.

Las diferentes condiciones físicas de los somatotipos de quienes practican este deporte también influyen en el desarrollo de la flexibilidad, teniendo en cuenta que cada cuerpo y persona son totalmente diferentes presentaran respuestas positivas (no dolor) o negativas (con dolor) en su flexibilidad, el taekwondo un deporte artístico por sus patadas, agilidad, velocidad y

flexibilidad de los practicantes, la exigencia física es alta y tener un cuerpo muy rígido a nivel del tren inferior presentaría complicación en el desarrollo de la flexibilidad en las secciones de entrenamiento, presentaran respuestas negativas en los ejercicios a realizar, las respuestas negativas o la presencia de dolor en la práctica generan incomodidad y disgustos en los practicantes, el profesor al no tener sustentos científicos podría perjudicar a sus deportistas ya que podría romper fibras musculares si ejercen presión a la zona implicada.

La falta de flexibilidad en deportista de Tae Kwon Do también generan imperfecciones en su técnica, existen técnicas que van dirigidas directamente a la zona craneal, la falta de la capacidad física impide la elevación y elongación para ejecutar la patada, sus movimientos serán muy lentos, rígidos y su técnica será muy deficiente.

B.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El arte marcial del Tae Kwon Do, que tiene sus raíces en Corea, apareció por primera vez como ejercicio en los Juegos Olímpicos de Seúl de 1988. Presenta métodos y técnicas diseñadas para la autodefensa y el contraataque que sirven como medio de autodefensa. Los diferentes clubes de la comunidad quiteña aceptan el alto nivel de esta organización, que acepta participantes de todas las edades, define las reglas a seguir, incluye un calentamiento antes del inicio del entrenamiento, se realizan diferentes rutinas dependiendo de la práctica y tiempo preparativo (Sánchez, 2018)

El problema central del estudio se basa en el desconocimiento del método de estiramiento que se puede aplicar al entrenamiento de la flexibilidad y elasticidad del Tae Kwon Do y todos sus derivados en el ámbito deportivo, de modo que los practicantes de este deporte se encuentren motivados y motivados. y concentrado. sus capacidades para mejorar sus técnicas.

La falta de flexibilidad en los Taekwondistas del Club Michaydo presentan diferentes complicaciones en la correcta ejecución de las técnicas de pateo a la altura del cabezal, dificultando su movilidad y entorpeciendo su técnica.

Al no tener, un plan de entrenamiento enfocado al método stretching, para desarrollar ejercicios que ayuden a mejorar su flexibilidad y elasticidad de estos deportistas, generando que no avancen con diferentes técnicas de giro, por ejemplo.

Proponiendo un plan de entrenamiento desarrollando ejercicios de stretching para mejorar la flexibilidad y elasticidad a los practicantes de Tae Kwon Do del Club Michaydo observando su avance de acuerdo con las sesiones propuestas en el plan de entrenamiento.

B.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo ayuda el método Stretching al desarrollo de la flexibilidad y elasticidad de los taekwondistas del Club Michay?

B.6. OBJETIVOS

B.7.1. Objetivo general

Observar el efecto de un programa de ejercicio de stretching sobre el desarrollo de la flexibilidad en atletas de taekwondo del Club Michaydo en Amaguaña, Provincia de Pichincha..

B.7.2. Objetivos específicos

- Identificar los ejercicios de stretching, para mejorar la flexibilidad de los practicantes de Taekwondo.
- Determinar el nivel de flexibilidad mediante la implementación del método stretching a los deportistas que conforman el Club Michaydo.
- Observar la flexibilidad de los deportistas una vez aplicado el programa de ejercicios de stretching.

B.7. JUSTIFICACIÓN

La flexibilidad es una habilidad dominante para un atleta de Tae Kwon DO, pero no todos los entrenadores utilizan esta habilidad física correctamente, debido a la falta de conocimiento sobre ejercicios basados en métodos de estiramiento para fortalecer la flexibilidad y el grado de dificultad para realizarlos.

Con esta investigación queremos promover y popularizar la flexibilidad como principio de aprendizaje y añadir nuevos ejercicios de estiramiento al taekwondo implementándolo en el entrenamiento.

Cabe señalar que dicha sistematización genera conciencia sobre la inclusión de la metodología Stretching, apoyándose en su análisis en hechos científicos importantes que tienen paralelos en la contextualización del conocimiento, es decir buscando un enfoque centrado en el tema de estudio principal centrándose sobre el análisis de la comprensión individual y colectiva.

CAPÍTULO I

B.8. MARCO TEÓRICO

B.8.1. SISTEMATIZACIÓN

La sistematización de la experiencia fue considerada como un método de investigación para la aplicación de la propuesta de estiramiento de los deportistas para desarrollar la flexibilidad en Tae Kwon Do.

La sistematización se considera un método que ayuda a recrear nuevas ideas a partir de la experiencia adquirida durante un período de tiempo, cuando los hechos son más fáciles de interpretar y comprender, dando como resultado información clara que puede ser sustentada y comunicada u otras experiencias que confirman lo aprendido en la capacitación. (Unday, 2017, p. 2)

B.8.2. INICIOS DEL TAEKWONDO EN ECUADOR

Según Mendoza (2016), la Federación Mundial de Taekwondo es la organización que reconoce oficialmente la práctica y enseñanza del taekwondo en nuestro país. BOOM JAE, LEE hizo esto en 1973. Desde entonces, el formador ha podido liderar delegaciones a prestigiosos eventos, seminarios y cursos de información internacionales de DAN Kukkiwon. Pero su mayor logro fue su quinto campeonato mundial. Bum Jae Lee, ciudadano coreano, llegó a Guayaquil en 1969 y trabajó como asistente comercial en la embajada de Corea. Ese mismo año, el Maestro Zhang, también nuevo en Guayaquil, viajó a Quito y comenzaron a compartir sus conocimientos, como por el momento no había un lugar fijo para el evento, todos lo hicieron en diferentes lugares con la dedicación de estos dos grandes entrenadores de diferentes escuelas de Corea, se puede decir que estos dos grandes impulsores son los fundadores del Taekwondo en Ecuador.

B.8.3. METODO STRETCHING

Es un método de estiramientos globales y activos, de todas las cadenas de coordinación neuromuscular, cuyo objetivo es restablecer la elasticidad y flexibilidad al realizar ejercicio, deporte o bien mantener hábitos posturales correctos en la vida diaria y/ o en el trabajo.

Los Estiramientos se realizan manteniendo posturas globales (tumbada, sentada y de pie) mantenidas con una contracción isométrica en posiciones cada vez más excéntricas, con una respiración focalizada en la espiración fundamentalmente y atención globalizada.

Se basa en los conocimientos que desarrolló el fisioterapeuta Ph. E. Souchard, con su método RPG —Reeducación Postural Global— y que se diferencia sustancialmente con cualquier otro método de estiramiento analítico. (Dialnet-StretchingGlobalActivo, 2017)

El Stretching es un método de elongación lenta y continúa creada por Philippe Emmanuel Souchard, se realiza con fines preventivos debido que trabajan los músculos, articulaciones, tendones, cápsula, ligamentos y la piel, mejorando la movilidad y flexibilidad del cuerpo. Es fundamental en la preparación y educación física, entrenamiento, musculación, gimnasia y en general para cualquier actividad física. El ejercicio físico incrementa la flexibilidad y tonicidad muscular ayudando a mantener una postura adecuada, incide en forma directa sobre los músculos y tendones que poco a poco se van poniendo rígidos, pierden su elasticidad e incluso pueden hacerse más fuertes, pero más cortos. Los estiramientos mantienen los músculos flexibles preparándolos para el movimiento y devuelve a las articulaciones su amplitud natural de desplazamiento. “los individuos activos son más flexibles que los inactivos debido a que los tejidos conectivos tienden a acortarse por las posiciones regulares y tónicas del músculo, esto se puede revertir con el entrenamiento regular de Stretching aportando beneficios como la prevención ante lesiones o contracturas y mejorando la coordinación de los movimientos”. (CÁRDENAS., 2014)

B.8.4. TIPOS DE ESTIRAMIENTO

ESTIRAMIENTO ESTÁTICO

El movimiento y estiramiento de los tejidos se produce muy lentamente, en función de la posición mantenida, lo que requiere mayor seguridad de los tejidos blandos, la importancia del estiramiento estático como parte del entrenamiento deportivo, lo que demuestra que el estiramiento estático es el estiramiento más común y fácil. Método Para aumentar la flexibilidad de los músculos, el estiramiento estático afecta tanto las propiedades mecánicas como neurológicas que aumentan la flexibilidad al reducir la rigidez muscular. (Ayala, 2012)

El estiramiento estático ayuda a desarrollar la flexibilidad estática pasiva.

La flexibilidad estática pasiva es la capacidad de los músculos para lograr y mantener una posición estirada con la ayuda de fuerzas externas (peso corporal, pareja, fuerza de movimiento, etc.). Los músculos involucrados deben estar relajados para alcanzar la posición de máxima tensión.

(García, s.f.).

VENTAJAS DE LOS ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS

(García, s.f.)

1. Fácil de aprender y aplicar incluso para personas con flexibilidad o experiencia deportiva limitadas.
2. El método de estiramiento más seguro y eficaz para principiantes.
3. Bajo riesgo de lesiones.
4. No provocan fatiga.
5. La flexibilidad pasiva siempre debe ser más que activa. Si sus músculos no pueden alcanzar una posición estirada con ayuda externa, tampoco lo harán sin ayuda.
6. La relajación del músculo durante el estiramiento contribuye a la inhibición del reflejo de estiramiento.
7. Los ejercicios tienen una amplia gama de dificultades progresivas: desde muy fáciles hasta muy avanzadas, utilizadas para conseguir una flexibilidad extrema.

INCONVENIENTES DE LOS ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS

(García, s.f.)

1. Desarrollo de la flexibilidad mucho más lento en comparación con los estiramientos isométricos y dinámicos.
2. Disminuyen la fuerza, potencia, tiempo de sprint, tiempo de reacción y equilibrio cuando lo hacen antes del ejercicio.
3. Desarrollar la flexibilidad estática (por sí solo) no garantiza un aumento relativo de la flexibilidad dinámica. En otras palabras, abrir completamente las piernas no garantiza que podrás golpear más alto.
4. La flexibilidad extrema puede provocar inestabilidad articular debido al estiramiento de ligamentos y tendones. Por eso es importante tener un buen programa de ejercicios que incluya entrenamiento de fuerza y control motor mediante movimientos extremos.

¿CUÁNDO REALIZAR ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS?

(García, s.f.)

Veamos dos situaciones dependiendo del objetivo de la formación:

En primer lugar. El objetivo principal del entrenamiento es desarrollar una cualidad técnica, táctica o física además de la flexibilidad (como velocidad, fuerza, resistencia o agilidad). En este escenario, al final de la sesión se realiza un estiramiento estático llamado enfriamiento para desarrollar la flexibilidad. En segundo lugar, El objetivo principal de la sesión es desarrollar la flexibilidad. En este caso, el estiramiento estático se puede realizar solo o en combinación con otros métodos. En este último caso, debemos seguir el siguiente orden para obtener mejores resultados:

1. Dinámico
2. Isometría
3. Estático

Recordar; El estiramiento estático para obtener flexibilidad nunca debe ser parte de un calentamiento porque reduce la fuerza, la potencia, el sprint y el tiempo de reacción y el equilibrio.

Sin embargo, es posible incluirlos en el calentamiento si se realizan con mucha suavidad y durante muy poco tiempo. La frecuencia semanal recomendada es todos los días o al menos 3 veces por semana, y la duración de la sesión es de 10-15 minutos. Otra opción es dividir el número de sesiones semanales según la temporada. Podemos aumentar la frecuencia de los estiramientos estáticos en la pretemporada y al final del calendario de competición. (García, s.f.)

CÓMO REALIZAR ESTIRAMIENTOS ESTÁTICOS

(García, s.f.)

1. Elija ejercicios que trabajen todos los músculos principales del cuerpo. O los músculos que más utilizas en el entrenamiento de taekwondo.
2. Extienda cada área del cuerpo en todo su rango de movimiento. Por ejemplo, la cadera se mueve en varias direcciones: flexión, extensión, aducción, abducción y rotación interna-externa.
3. Ejercicios de equilibrio, utilizando siempre los músculos opuestos: abdominal-pelvis, cuádriceps, etc.
4. Estire ambos lados del cuerpo. Dedique aún más tiempo al lado menos flexible.
5. Adapta los ejercicios a tus necesidades actuales. Si sientes mucha tensión en una zona de tu cuerpo, concéntrate en relajar y estirar esa zona.

TÉCNICA PARA UN BUEN ESTIRAMIENTO

(García, s.f.)

1. Antes de estirar, inhale y exhale al mismo tiempo.
2. Dirige tu mirada en la dirección del estiramiento. Realice los estiramientos hasta el punto en que sienta tensión (no dolor) en el músculo estirado. ¡Ojo! Si estiras la parte posterior del muslo y notas tensión en otras zonas (zona lumbar, pantorrillas, rodilla), tu postura no es la correcta.
3. Coloque el menor peso posible sobre los músculos estirados (por ejemplo, con la pierna completa, incline el cuerpo hacia adelante y apoye las manos en el suelo).
4. Considere relajar lentamente todos los músculos mientras minimiza el movimiento del resto del cuerpo (sin rebotes).
5. Mantén la posición durante 15-20 segundos (mantener más de 30 segundos no aporta beneficios adicionales).
6. Respire regular y naturalmente y nunca contenga la respiración mientras se estira.

7. Libera la tensión y estírate un poco más profundamente. Continúe hasta alcanzar su estiramiento máximo (sin dolor).
8. Haz de 2 a 4 repeticiones de cada lado.

DETENTE AL SENTIR

(García, s.f.)

1. Dolor articular.
2. Dolor muscular agudo o repentino.
3. Mareos, vértigo o dificultad al respirar.

ESTIRAMIENTO DINAMICO

Es un método para aumentar la flexibilidad muscular que ha crecido con fuerza en los últimos años. El estiramiento de la estructura muscular es posible mediante la contracción de los músculos antagonistas y el posterior movimiento de la articulación a lo largo de todo el rango de movimiento permitido, de forma lenta y controlada. La activación del músculo antagonista para que se estire da como resultado el alargamiento del músculo agonista mediante inhibición recíproca, lo que proporciona varios argumentos a favor del uso de una técnica de estiramiento dinámico en lugar de una técnica de estiramiento estático pasivo. (Ayala, 2012)

- a) Los estiramientos dinámicos pueden aumentar la temperatura debido al trabajo muscular, lo que permite contracciones musculares más grandes y rápidas, aumenta el trabajo muscular y aumenta la velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos.
- b) el estiramiento dinámico después del ejercicio aumenta el flujo sanguíneo al área, lo que puede eliminar más ácido láctico y potencialmente reducir el dolor muscular.

B.8.5. LA FLEXIBILIDAD QUE NECESITAS PARA UN COMBATE DE TAEKWONDO

En las peleas de Taekwondo, el 99% de las acciones son patadas a la cabeza, que valen 3 puntos si es una patada normal y 5 puntos si se hace con un giro. Así, una patada alta sin mucho esfuerzo puede ser decisiva en una pelea. Los trazos se consideran movimientos dinámicos. Por tanto, para lograr un alto impacto, es necesario desarrollar flexibilidad dinámica. Los estiramientos dinámicos son movimientos lentos y controlados. Deben tener relación o similitud con la actividad que se realiza. Los movimientos comienzan lentamente y aumentan gradualmente en amplitud y velocidad con cada serie. Es importante realizar los movimientos de forma controlada, no existen movimientos bruscos o bruscos en los estiramientos dinámicos. La fatiga reduce la flexibilidad dinámica, por lo que se recomienda descansar, respirar y seguir adelante. (García, s.f.)

ESTIRAMIENTOS DINÁMICOS ESPECÍFICOS PARA EL TAEKWONDO

Péndulo lateral: arriba y abajo, circuncisión hacia adentro y afuera.



Foto 1 masquetaekwondo.com

Péndulo frontal: arriba y abajo, circuncisión hacia adentro y afuera.



Foto 2 masquetaekwondo.com

B.8.6. CONTRACCIONES ISOMÉTRICAS

Las contracciones isométricas de los músculos que se estiran generalmente se utilizan antes del estiramiento pasivo para mejorar la flexibilidad. Aunque diferentes estrategias pueden incluir contracciones isotónicas (concéntricas y excéntricas) e isométricas en diferentes combinaciones. En la técnica básica, una persona se contrae mientras la otra resiste el movimiento, y después de contraerse durante unos segundos, el sujeto se relaja durante 2-3 segundos.

Entonces la gente que sosteniendo pasivamente la contracción mueva la extremidad hasta que sienta una ligera tensión o la persona refiera dolor. Normalmente, se realiza un estiramiento de 20 segundos (el tiempo necesario para inhibir completamente el reflejo de estiramiento), seguido de una contracción isométrica del músculo estirado o un agonista durante 7 a 15 segundos (para estimular los órganos tendinosos de Golgi y activar el reflejo de estiramiento). inhibición autógena, lo que resulta en una nueva relajación del músculo, seguida de una fase de relajación (respiración). A partir de aquí seguimos repitiendo la secuencia anterior (tensión-contracción-relajación). (Ayala, 2012)

B.8.7. CONCENTRACION ISOTONICAS

Las contracciones isotónicas mantienen una tensión constante en el músculo a medida que cambia de longitud. Esto sucede sólo cuando la fuerza máxima de contracción de un músculo excede la carga total del mismo. Las contracciones musculares isotónicas pueden ser concéntricas acortamientos musculares o excéntricas alargamientos musculares. Una contracción concéntrica es un tipo de contracción muscular en la cual los músculos se acortan mientras generan fuerza. Esto es típico de los músculos que se contraen debido a una condición denominada de filamento deslizante que se desarrolla en todo el músculo. Estas contracciones musculares alteran los ángulos de las articulaciones a las que están unidos los músculos. Se genera fuerza en la unión músculo tendinoso, generando un acortamiento de la longitud del músculo. Así, una contracción muscular del bíceps ocasiona que el codo se doble.

Una contracción excéntrica, por su parte, ocasiona la elongación de un músculo. Tales contracciones desaceleran las articulaciones musculares (que actúan como frenos a las contracciones concéntricas) y pueden alterar la posición de la fuerza de carga. Estas contracciones musculares pueden ser voluntarias e involuntarias. Durante una contracción excéntrica, el músculo se alarga bajo tensión debido a una fuerza opuesta que es mayor que la fuerza generada por el músculo. (Bienestar, 2018)

B.8.8. LA FLEXIBILIDAD

Es la cualidad que deben estirar los músculos para adaptarse al nuevo rango de movimiento, depende de la longitud y elasticidad de los ligamentos, de la resistencia de los ligamentos. el músculo que se debe estirar para estirarse y las partes blandas alrededor de las articulaciones, así como la estabilidad de la estructura articular.

La flexibilidad se define como la capacidad de mover una articulación o un conjunto de articulaciones en un rango completo de movimiento sin limitación ni dolor afectado por músculos, tendones, ligamentos, estructuras óseas, grasa, piel y tejidos conectivos relacionados.

(Hernandez, 2019)

B.8.9. FLEXIBILIDAD EN EL TAEKWONDO

No es ningún secreto que el 99% de las acciones en una pelea de Taekwondo son patadas. Los golpes en el casco son los más valiosos: 3 puntos por una patada normal y 5 puntos si es un giro. Entonces una patada alta sin mucho esfuerzo puede ser decisiva en una pelea. Los trazos se consideran movimientos dinámicos. Por lo tanto, para lograr nuestro alto impacto, es necesario desarrollar flexibilidad dinámica "La flexibilidad dinámica significa hasta dónde puedes llegar, doblarte o girarte sin ayuda externa. Significa los medios por los cuales puedes alcanzar, doblarte o girarte utilizando sólo la contracción y relajación voluntaria de los músculos de tu cuerpo. La flexibilidad dinámica se desarrolla a través de la dinámica del estiramiento".

Un buen desarrollo de la flexibilidad en taekwondo tiene las siguientes ventajas favorece el aprendizaje de componentes técnicos, principalmente técnicas de golpeo que requieren una amplia gama de articulaciones.

- Ahorra mucho consumo energético durante los entrenamientos y competiciones.
- Reduce la posibilidad de daño músculo-articulación-tendón.
- Mejora la coordinación enfatizando la participación motora.
- Esto está relacionado con el resultado de la competición, ya que los tiros a la cabeza se puntúan dos veces y los competidores con mayor rango de movimiento tienen mejores oportunidades de realizar tiros efectivos en esta zona.

B.8.10. TIPOS DE FLEXIBILIDAD

Flexibilidad estática: La flexibilidad estática es la flexibilidad que no implica movimiento. Esta es una medida de la movilidad articular. Por ejemplo, nos levantamos tocándonos los dedos de los pies.

Flexibilidad funcional: La flexibilidad funcional es la capacidad que tienen las articulaciones para aumentar su rango de movimiento mientras realizan movimientos a velocidades normales o rápidas. La flexibilidad funcional está directamente relacionada con los movimientos individuales. Por ejemplo, una contra patada en la cabeza con una patada redonda requiere flexibilidad funcional en las piernas, las caderas y la zona lumbar.

Flexibilidad activa: La flexibilidad activa es el nivel de movilidad alcanzado sin ayuda externa. La flexibilidad activa se puede medir, por ejemplo, por la altura a la que se eleva la pierna en la posición de patada lateral sin la ayuda de un compañero o un descanso para estirarse. La flexibilidad activa debe demostrarse utilizando únicamente los músculos del atleta.

B.8.11. ASPECTOS EN LA FLEXIBILIDAD

Los factores influyen en la flexibilidad humana:

Edad: la flexibilidad disminuye con la edad, aunque gran parte de esta disminución está relacionada con la disminución de la actividad física.

Género: En general, las mujeres son más flexibles que los hombres, especialmente en lo que respecta a la columna, pelvis y muslos, además de tener una estructura ósea diferente en la pelvis y la columna, las mujeres tienen niveles más altos de estrógeno, progesterona, lo que ayuda a mantener la flexibilidad, mientras que los hombres tienen niveles más altos de testosterona, lo que aumenta el tamaño y la fuerza de los músculos. Por otro lado, los hombres tienden a tener una parte superior del cuerpo más fuerte, especialmente brazos, hombros y estómago. Facilita ciertos estiramientos dinámicos y apoyados.

Ubicación: La flexibilidad es específica de cada industria, por lo que debe desarrollarse específicamente. Algunas articulaciones tienen una mayor flexibilidad potencial. Por ejemplo, el hombro es tan flexible que compromete su integridad, mientras que la cadera es sólida y mucho más susceptible a estirarse demasiado.

Actividad: Las personas más activas son naturalmente más flexibles que las menos activas, y las que han hecho ejercicio toda su vida son más flexibles que otras que se inician en el deporte más tarde. Uno de los factores clave para desarrollar y mantener la flexibilidad es la frecuencia de la actividad.

Temperatura: Cuando la temperatura de tu cuerpo aumenta como resultado de una actividad, como un calentamiento, tu cuerpo se vuelve más flexible. A medida que el cuerpo se enfría, la elasticidad disminuye.

Entrenamiento de fuerza: el entrenamiento de fuerza adecuado aumenta, no disminuye, la flexibilidad.

Embarazo: durante el embarazo, el cuerpo libera una hormona llamada relaxina, que aumenta la flexibilidad de las articulaciones y ligamentos en preparación para el parto. Durante este período,

las mujeres deben tener especial cuidado al realizar estiramientos u otros ejercicios que ejerzan una tensión insuficiente sobre las articulaciones.

B.8.12. CARACTERISTICAS DEL ESTIRAMIENTO

(Portos, 2020)

- El gesto debe ser lento y progresivo para evitar que el músculo reaccione aumentando su tono y por lo tanto dificultando el estiramiento.
- El límite del estiramiento lo marca nuestra sensación: debes percibir sensación de leve tensión, pero nunca debe ser doloroso. En este caso, el estiramiento sería contraproducente y podrías dañar el músculo. Más dolor no significa más estiramiento.
- En el caso de los estiramientos estáticos, la posición en estiramiento debes mantenerla un rato (normalmente nosotras aconsejamos unos 30 segundos) para que al músculo le dé tiempo a relajarse.
- No hay que hacer repeticiones: un estiramiento estático no es un ejercicio de fuerza en el que tengas que conseguir la fatiga muscular o tengas que repetir 15 veces para conseguir resultados. Con que lo hagas 1 vez de forma mantenida es suficiente.
- Intenta no hacer compensaciones: a veces el músculo está muy tenso y no nos permite estirarlo como queremos. En ese caso, es fácil compensar con nuestro cuerpo de forma inconsciente para poder realizar esa postura. Con esto, no estarás estirando el músculo que quieres si no otros y, por tanto, el estiramiento no hará el efecto que necesitas.

B.8.13. BENEFICIOS DEL ESTIRAMIENTO

Los beneficios de la elongación tienen resultados muy distintos. Algunas investigaciones indican que la elongación no reduce el dolor muscular después del ejercicio. Otros demuestran que estirar el músculo y mantenerlo elongado inmediatamente antes de una carrera corta puede empeorar ligeramente el rendimiento.

Sin embargo, las investigaciones han demostrado que la elongación puede ayudar a mejorar la flexibilidad y, por consiguiente, la amplitud de movimiento de las articulaciones. (Clinic, 2023)

Una mejor flexibilidad puede:

- Mejorar tu rendimiento en las actividades físicas
- Disminuir el riesgo de lesiones
- Permitir que las articulaciones se muevan con toda su amplitud de movimiento
- Aumentar el flujo sanguíneo en los músculos
- Permitir que los músculos trabajen de la manera más eficaz
- Mejorar la capacidad para hacer las actividades diarias

B.8.14. ESTUDIO ANÁTOMO FUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN DE LA CADERA

La cadera consta de una articulación que forma el extremo esférico del fémur y la cavidad de la pelvis (articulaciones de la cadera derecha e izquierda).

Huesos y Ligamentos: La articulación de la cadera está formada por la cabeza del fémur y la cavidad orbitaria, la articulación cadera-femoral es una bola sostenida por huesos, ligamentos y músculos.

Subyugación de los huesos: se realiza a través de una entrada profunda en la cavidad de la cabeza femoral. Además, el borde óseo de la cavidad se expande mediante un anillo fibroso (borde perióstico), que aumenta la superficie de contacto de los cuerpos articulares y, por tanto, fortalece la articulación.

Sujeción por ligamentos: Se produce mediante estructuras en forma de nuez excepcionalmente fuertes: cuando se estira la pelvis, la nuez se abre, cuando se dobla, se cierra. Por lo tanto, el lateral es más fácil de realizar cuando la pelvis está flexionada. Esta estructura de tornillo consta de cuatro ligamentos.

Disponemos de cuatro conexiones que conforman esta estructura de tornillo:

Ligamento Iliofemoral: el ligamento más importante es tenso y consta de dos haces dispuestos en forma de V, la parte vertical se encarga de detener la retroversión, la parte horizontal de detener la aducción horizontal de la pierna.

- Ligamento pubofemoral.
- Ligamento isquiofemoral.
- Ligamento redondo.

B.8.15. MÚSCULOS QUE ACTÚAN SOBRE LA ARTICULACIÓN DE LA CADERA

Jurguen (1999: 162-173) afirma:

Músculos ventrales de la cadera

Glúteo: Consta de dos partes separadas, el ilio y el ilio,

punto de partida diferente: se origina en la última vértebra y en la 1ª y 4ª vértebra lumbar, así como en la costilla, el músculo ilíaco en la superficie interna de la cresta y la vértebra ilíacas anteroinferior.

Inserción: Trocánter inferior del fémur.

Función: El músculo es ante versor, rotador externo y aductor de la pierna agonista. El músculo psoas también juega un papel muy importante en la estabilización de la pelvis.

Músculo tensor de la fascia lata

Origen: de la parte superior de la espina anterior del hueso ilíaco.

Inserción: ligamento iliotibial y tuberosidad del cóndilo lateral de la tibia.

Función Mueve el musculo hacia adelante y abducción.

En la pierna de apoyo, ayuda doblar el cuerpo o girar la pelvis hacia adelante.

Recto femoral

El recto femoral forma parte del músculo cuádriceps, que se dos durante el salto.

Las articulaciones también trabajan en la flexión de la articulación de la rodilla: participa en la rotación.

la pelvis contribuye a la estabilización de su posición. músculo sartorial

Este músculo, que también abarca dos articulaciones, tiene un flexor de la cadera, un rotador externo y un abductor.

Grupo aductor

Se sitúan en la parte interna del muslo y se insertan en forma de cuña entre el grupo de extensores y tensor y se disponen en tres capas:

- Capa superior.
- Aductor largo.
- Músculo recto interno.
- Músculos pectinados

Origen: cepillo de pectina púbica. Interior: cepillo de pectina femoral

Función: este músculo abduce el muslo y ayuda a flexionar y rotar externamente la articulación femoral de la cadera.

Músculo abductor medio

Origen: entre la columna y el linfoide púbico. Instalación: 1/3 de la línea gruesa del centro del labio interior.

Función: El músculo se adhiere a los muslos y ayuda a flexionarse.
articulación cadera-femoral. muslo interno recto

Origen: Pubis y su sínfisis.

Adjunto: El tubérculo interno de la tibia, el llamado pie de ganso.

Función: Este músculo que salta dos articulaciones.

Tiene un abductor para la articulación de la cadera y un flexor y rotador para la articulación de la rodilla.

Plano medio (superposición)

Músculo abductor pequeño:

Origen: rama inferior de la vulva.

Además: labio interior con línea áspera.

Acción: El músculo realiza la abducción y rotación externa del muslo.

Plano profundo

Abductor mayor

Origen: Rama del isquion y borde caudal de los tubérculos.

Isquiático.

Fijación: una parte se coloca en el labio medial de la línea áspera y la otra en el epicóndilo medial del fémur.

Función: El músculo abductor mayor es el músculo aductor más fuerte del muslo, tiene un efecto de rotación interna.

Los cinco interceptores que acabamos de describir resaltan sus efectos dinámicos y estáticos, la principal función dinámica es la aproximación con las piernas separadas y extendidas.

También son importantes porque pueden ser poderosos flexores y extensores de la cadera.

F. Músculos laterales de la cadera

Los antagonistas de los abductores son los abductores, ubicados en la parte exterior de la cadera. Este grupo de músculos está parcialmente cubierto por el músculo glúteo mayor, por lo que es

sumamente importante caminar con normalidad.

Músculo glúteo medio

Origen: En la cara lateral de la fosa externa del ilion.

Apéndice: trocánter mayor.

Función: Su función principal es la abducción del muslo.

- Glúteo

Origen: desde la cara lateral de la fosa ilíaca.

Apéndice: trocánter mayor.

Acción: Tiene la misma acción que el músculo glúteo medio.

Abduce el músculo, detiene su rotación interna a través de la parte anterior del eje de rotación y provoca una acción suave. gramo.

Músculos de la espalda de la cadera:

músculo glúteo mayor

Origen: ligamento sacro mayor del ilion, sacro y bomba.

Acción: Consiste en una extensión de la articulación cadera-femoral, tiene un abductor, su parte inferior es abductor, este músculo tiene un rotador externo muy fuerte, músculos de los glúteos

Este grupo de músculos, que pasa entre dos articulaciones, participa en la extensión articular coxofemoral por tanto ayuda al músculo glúteo mayor.

Debajo de los músculos de los glúteos hay un grupo de rotadores externos que se extienden desde la pelvis hasta la fosa trocantérica.

Función: Su función principal es la rotación externa, también tiene efecto de abducción.

Articulaciones: Las articulaciones son la unión de dos o más piezas de hueso o cartílago.

- Cadera femoral
- Peso sacroilíaco
- Hueso púbico

B.8.16. MOVIMIENTOS DE LA CADERA

Jürgen (1999: 159)

- **Flexión de cadera:** movimiento del fémur rígidamente hacia adelante, más cerca de la pelvis.
- **Extensión de cadera:** movimiento del fémur a una posición posterior rígida, movimiento fuera de la zona media.
- **Abducción de cadera:** movimiento lateral del fémur hacia un lado, alejándose de la línea media.
- **Aducción de cadera:** movimiento medial del fémur hacia la línea media.
- **Rotación externa de la cadera:** Rotación lateral del fémur alrededor del eje longitudinal. alejándose de la línea central.
- **Rotación interna de la cadera:** rotación medial del fémur alrededor del eje longitudinal. se acerca a la línea media.
- **Reversión pélvica:** movimiento hacia adelante de la parte superior de la pelvis; la cresta ilíaca rota hacia adelante en el plano sagital.
- **Retroversión pélvica:** movimiento hacia atrás de la parte superior de la pelvis; la cresta ilíaca se rota posteriormente en el plano sagital.

B.8.17. MODALIDADES DE COMPETENCIA DEL TAE KWON DO

KYORUGUI

El Kyorugui es la modalidad de combate del Tae kwon Do es la aplicación práctica del Poomsae y se refiere al combate que se hace contra otro deportista, el combate se desarrolla con protecciones deportivas para evitar lesiones en sus extremidades, es controlado por un árbitro quien es responsable de hacer cumplir el reglamento, también es controlado por jueces quienes ayudan al árbitro a puntuar acciones efectivas que no reflejan en la mesa del juez central.

Para ganar un combate se tiene que obtener la mayoría de los puntos en el primer y segundo raund que se consiguen en la zona del peto 2 puntos y cabezal 3 puntos, cada raund tiene una durabilidad de 1,30 a 2 minutos y 30 segundos de descanso terminado el raund.

Los combates se desarrollan de acuerdo con el nivel deportivo y peso del practicante, existen 3 categorías para el combate novatos intermedios y avanzados.

Figura 3 Mastaekwondo.com

SENIOR LEVEL
SIZE & LEVEL
DAEDO - EP SYSTEM (2014)

SENIOR MALE 남자								
	FIN	FLY	BANTAM	FEATHER	LIGHT	WELTER	MIDDLE	HEAVY
CATEGORY	- 54 Kg	- 58 Kg	- 63 Kg	- 68 Kg	- 74 Kg	- 80 Kg	- 87 Kg	+ 87 Kg
SIZE EBP	#2	#3	#3	#3	#3	#4	#4	#4/5
LEVEL	26	30	31	32	33	34	36	38

SENIOR FEMALE 여자								
	FIN	FLY	BANTAM	FEATHER	LIGHT	WELTER	MIDDLE	HEAVY
CATEGORY	- 46 Kg	- 49 Kg	- 53 Kg	- 57 Kg	- 62 Kg	- 67 Kg	- 73 Kg	+ 73 Kg
SIZE EBP	#1	#2	#2	#3	#3	#3	#3	#4
LEVEL	22	25	26	27	28	30	31	32

POOMSAE

Es una combinación de técnicas defensivas naturales y sofisticadas que presentan una pelea imaginaria con uno o más oponentes mediante ataques de puños y patadas, tiene un desarrollo físico, mental y psicológico, por lo que conocerla y practicarla regularmente fortalece todo nuestro cuerpo, transmitiendo la esencia única del taekwondo y la marcialidad.

Figura 4 Mastaekwondo.com

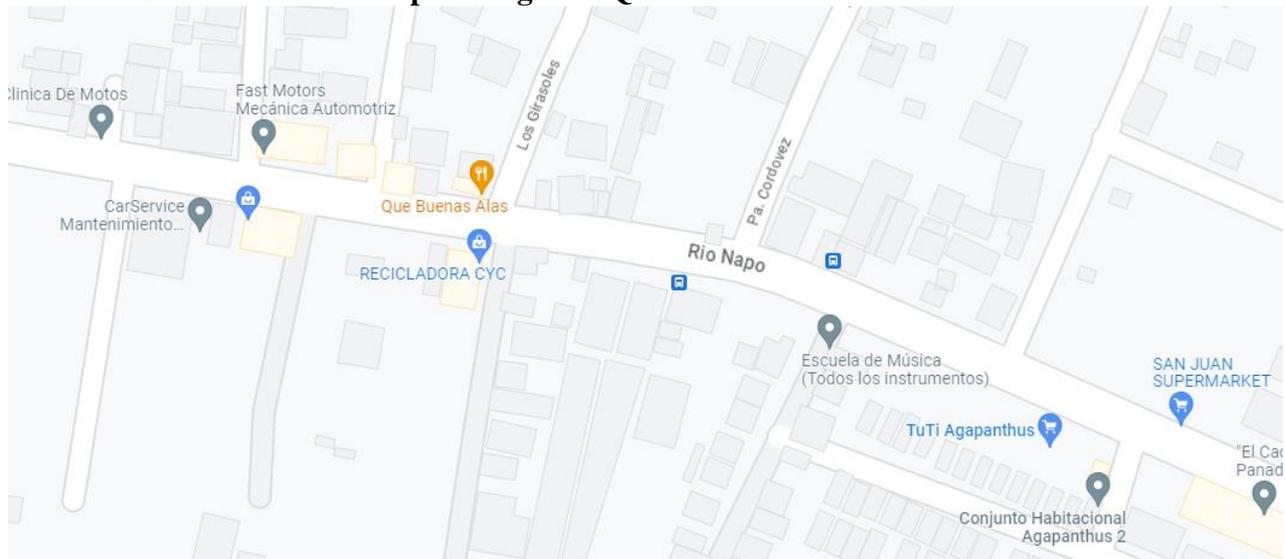


B.9. MARCO CONCEPTUAL

- **ENTRENAR:** Es un método encaminado a la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades físicas y mentales.
- **TAEKWONDO:** Es un término que tiene origen en Corea y hace referencia a un arte marcial del mismo origen. Este deporte combina técnicas de kung fu, kárate y otros deportes más antiguos.
- **SISTEMATIZACIÓN:** Es una interpretación crítica de una o más experiencias, que, a partir del orden y la reconstrucción lógica del proceso, los factores que influyeron en él, cómo se relacionan entre sí y por qué sucedió de esa manera.
- **ARTES MARCIALES:** Anteriormente conocida como Asociación Estadounidense de Taekwondo, es una organización deportiva fundada por Haeng Ung Lee en Omaha, Nebraska en 1969.
- **STRETCHING:** Método de estiramiento aplicado a esta sistematización
- **ESTÁTICO:** Es el método de estiramiento más común y sencillo para incrementar la flexibilidad de un músculo
- **DINAMICO:** Es el método de estiramiento para mayor activación muscular y se asocia a la técnica a ejecutar.

B.10. MARCO INSTITUCIONAL

FIGURA 5 Av. Rio Napo Amaguaña Quito – Ecuador



MISIÓN

Facilitar el desarrollo integral del individuo como deportista, artista marcial y ser humano haciendo que la actitud sea positiva, fortaleciendo la autoestima, el trabajo en equipo y el liderazgo.

VISIÓN

Reconocimiento a nivel provincial, nacional e internacional como semillero de campeones de alto rendimiento del Ecuador, bajo la disciplina marcial de Taekwondo WT.

HISTORIA CLUB MICHAYDO

El Club Michaydo se creó en el 2022 bajo la administración del deportista de Tae Kwon DO Wellington Sánchez, adaptándose a la dirección y normativa de la WT (Word Taekwondo) por medio de la afiliación a la Asociación de Tae Kwon Do de Pichincha.

Durante nuestra trayectoria dando un alto nivel competitivo en los eventos oficiales a nivel provincial y cantonal.

OBJETIVO

Formar deportistas especializados en artes marciales Tae Kwon DO en el Club Michaydo
Amaguaña - Pichincha

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

AUTORIDAD AFILIADA: Asociación de Tae Kwon Do de Pichincha

DIRECTOR: Lic. Luisa Vega

PROFESOR: Sánchez Wellington

PLAN DE PREVENCION:

- No al sedentarismo
- No a la baja Autoestima
- No a Sustancias Psicotrópicas
- No al Marginalismo

PLAN DE PROMOCION DE SALUD: Vida Activa salud y mente sana

CONVENIOS: Asociación de Tae Kwon Do de Pichincha

CAPÍTULO II

B.11. MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación define un proceso metódico, sistemático, objetivo y estructurado que busca responder preguntas, teorías y supuestas relaciones con un tema específico. El objetivo principal del trabajo es analizar la “Sistematización de la experiencia de Stretching en taekwondistas”, para ello es importante generar conocimiento con cambio de nuevas ideas, brindando soluciones inmediatas a problemas cotidianos basados en las observaciones del investigador.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADA

Investigación descriptiva

Las características de la población de estudio se determinan mediante investigación descriptiva. En lugar de describir las razones del fenómeno, el método se centra en dar respuestas a preguntas sin respuesta. el movimiento se inicia mediante una matriz de autoaprendizaje basada en técnicas de estiramiento.

Investigación bibliográfica

Se considera revisión de la literatura cualquier tarea que implique recopilar información de sitios web acreditados que buscan información. Además de fuentes más tradicionales como libros, revistas, periódicos e informes, estos pueden incluir medios electrónicos como grabaciones de audio y vídeo, películas y otras formas de medios electrónicos. Además, pueden incluir los sitios web más utilizados y otros recursos en línea para reforzar conocimientos previos.

Investigación de campo

Dado que el investigador participó en las actividades planificadas durante la investigación, el término "investigación de campo" se utiliza para describir una serie de observaciones, entrevistas y análisis de las partes interesadas. Por tanto, se considera una técnica de recogida de datos. Habilidades cualitativas destinadas para observar, comprender e interactuar con las personas en su entorno único.

Investigación Exploratoria

Esto permite al investigador evaluar el problema tanto a través de una investigación de campo la observación como a través de una investigación bibliográfica sobre los estiramientos de los atletas de taekwondo del Club Michaydo.

B.12. ACTORES CLAVES

Tabla 1

Actores claves

DIRIGENTES	Lic. Luisa Vega
ENTRENADOR	Paúl Sánchez
DEPORTISTAS	8

B.13. MATERIALES Y METODOS

Método científico

El método científico es un método de investigación utilizado principalmente para obtener conocimiento científico. Usar la terminología correcta es crucial para abordar la sistemática científica con rigor y precisión. Debe basarse en hechos y experiencia, seguir reglas lógicas, reflejar una ideología más fuerte y basarse en un método que no esté relacionado con la visión del mundo del investigador. Por otro lado, pretende mejorar el análisis de resultados basando su información en estudios confiables y evidencia suficiente para comprender la funcionalidad de un determinado tema.

Método analítico sintético

Este método combina los procesos mentales de análisis y síntesis, que funcionan a la inversa. Todo se divide lógicamente en partes y propiedades separadas y en muchas relaciones, propiedades y componentes durante el análisis. El método analítico, también conocido como método de análisis empírico, es un marco para la investigación científica basado en conocimiento de primera mano y razonamiento empírico. Es la ciencia más aplicada en las ciencias naturales y sociales.

Tipo de investigación

OBSERVATORIA

El estudio se realizó a nivel exploratorio, descriptivo e interpretativo; fue modificado para el estudio de campo e incluyó los resultados de los autores. Por otro lado, la parte descriptiva tiene como objetivo identificar y abordar problemas relacionados con el objetivo principal de la sistematización.

MATERIALES

Tabla 2

Materiales

HUMANOS	Investigador 8 deportistas de taekwondo de la categoría cadetes del Club Michaydo
MATERIALES	Tatami
INSTITUCIONALES	Club Michaydo
ECONOMICOS	Todos los gastos generados por la sistematización serán cubiertas por el investigador, siendo responsabilidad total de su persona para el desarrollo del proyecto

MUESTRA Y POBLACION

Muestra

Este estudio incluye a todos los deportistas del Club Michaydo, por lo que este proceso se realizará con un total de 5 deportistas.

Una muestra es un subconjunto de la población correspondiente de la cual se recolectan datos, y dado que debe estar definida y limitada con precisión, debe reflejar a la población en su conjunto. Se refiere a la recopilación de todos los casos que cumplen ciertos criterios.

Se utiliza una experiencia sistemática en la enseñanza de ejercicios de estiramiento a practicantes de taekwondo con una muestra intencional porque la población es variada y por lo tanto la muestra es muy pequeña.

Tabla 3.

Población

Población	Composición	Porcentaje
Deportistas	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Club Michaydo

La palabra “población” significa un todo, un grupo o cualquier cosa que se estudia o selecciona. Una muestra es una porción o subconjunto de una población que ha sido seleccionada de antemano para realizar pruebas. Debido a que es demasiado grande y difícil estudiar todos los aspectos de la población, generalmente se selecciona una muestra de la población para el estudio.

PLAN DE SISTEMATIZACION Y CRONOGRAMA

PLAN DE SISTEMATIZACION Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE STRETCHING PARA EL TAEKWONDO				
NOMBRE DE ACTIVIDADES	DESARROLLO	MUSCULOS	BENEFICIOS	FOTOGRAFÍAS
Estiramientos estáticos de los isquiotibiales	<ul style="list-style-type: none"> Estiramiento de la parte posterior del muslo. 	Semitendinoso Semimembranoso Bíceps femoral	<ul style="list-style-type: none"> Saltar más alto Ser más rápido 	FIGURA 6 
Estiramiento estático de los Glúteos	<ul style="list-style-type: none"> Sentarse en la superficie, extendiendo una pierna y flexionada la otra extremidad Cruzar el pie flexionado sobre el pie extendido a la altura de la rodilla o tibia. Usando las manos hacemos una tracción de la rodilla flexionada hacia el pecho del ejecutor. 	Glúteo mayor Glúteo medio Glúteo menor Tensor de la fascia lata	<ul style="list-style-type: none"> Reduce la tensión en la zona lumbar, rodilla e isquiotibiales Aumento de la flexibilidad Mejora la movilidad y la amplitud del movimiento 	FIGURA 7 

<p>Estiramiento estático de la cadera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse en decúbito dorsal • Flexionamos la cadera y rodilla derecha o izquierda, mientras la otra extremidad permanece extendida • Usando la mano contraria hacemos una tracción en dirección de la superficie. • Abra tensión leve en el glúteo lateral de la extremidad estirada. 	<p>Glúteo mayor Glúteo medio Glúteo menor Tensor de la fascia lata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relajación del glúteo medio • Aumento de la flexibilidad • Mejora la movilidad y la amplitud del movimiento 	<p style="text-align: center;">FIGURA 8</p> 
--	--	--	---	--

<p>Estiramiento estático piramidal y glúteo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse en decúbito prono • Extremidades superiores estiradas sobre la cabeza. • Una pierna extendida y la otra extremidad flexionamos la rodilla a la altura del pecho. • Dejamos caer nuestro peso corporal sobre la rodilla flexionada. • Acercamos el pecho a la superficie manteniendo las manos estiradas. 	<p>Piramidal Gemino superior Gemino inferior Obturador externo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el equilibrio y postura correcta. • Aumento de la flexibilidad. 	<p style="text-align: center;">FIGURA 9</p> 
--	---	--	---	---

<p>Estiramiento estático del tensor fascia lata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos ponemos en posición firmes. • Cruzamos una pierna por detrás del muslo y ubicamos la parte externa del pie contra la superficie. • La pierna que esta por delante de la pierna estirada, flexionaremos 60° • Estiramos las manos en dirección de la superficie en medio de las dos extremidades inferiores. 	<p>Tensor fascia lata Glúteo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye la fibrosis • Disminuye la tendinitis fascial 	<p>FIGURA 10</p> 
<p>Estiramiento estático dorsal del tensor fascia lata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos ubicamos en la posición decúbito dorsal. • Ubicamos el tobillo en la rodilla contraria. • Flexionamos la rodilla del pie extendido. • Giramos la cadera en dirección de la rodilla flexionada. • Mantenemos los lumbares en la superficie. 	<p>Tensor fascia lata Glúteo Lumbares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuye la fibrosis • Disminuye la tendinitis fascial 	<p>FIGURA 11</p> 

<p>Estiramientos estáticos de los aductores (ejercicios 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos acostamos en la superficie con los glúteos apegados a la pared. • Elevamos los pies estirados y separamos los pies. 	<p>Grácil Pectíneo Aductor corto Aductor largo Aductor mayor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor amplitud en las extremidades inferiores • Mas potencia y flexibilidad 	<p>FIGURA 12</p> 
<p>Estiramientos estáticos de los aductores (ejercicio 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos ponemos firmes con los pies separados a la altura de los hombros. • Llevamos la cadera a la superficie manteniendo la posición inicial de los pies. • Para mantener la postura estiramos los brazos hacia delante para mayor equilibrio de la postura. 	<p>Grácil Pectíneo Aductor corto Aductor largo Aductor mayor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor amplitud en las extremidades inferiores • Mas potencia y flexibilidad 	<p>FIGURA 13</p> 

<p>Estiramientos estáticos de los aductores sentado (ejercicio 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos sentamos en la superficie con los pies extendidos con la punta de los dedos hacia arriba • Flexionamos una pierna ubicando la planta del pie en la parte interna del muslo. • Llevamos el torso a la punta de los dedos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Mayor amplitud en las extremidades inferiores • Mas potencia y flexibilidad 	<p>FIGURA 14</p> 
--	--	--	--	---

<p>Estiramiento dinámico Elevación en péndulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna a la altura del pecho o mentón sin flexionar la rodilla 	<p>Psoas mayor Porción del iliaco</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 15</p> 
<p>Estiramiento dinámico Elevación en péndulo posterior</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna ligeramente hacia adelante. Aprovechando la velocidad de caída de la pierna dirigimos la extremidad hacia nuestra espalda. 	<p>Glúteo mayor Esquiotibiales (semitendinoso, semimembranoso, bíceps crural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 16</p> 

<p>Estiramiento dinámico Elevación de rodilla en aducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la rodilla lateralmente y la dirigimos a la zona media. 	<p>Aductor mayor, mediano y menor Pectíneo Recto interno Glúteo menor Tensor de la fascia lata</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 17</p> 
<p>Estiramiento dinámico Elevación de rodilla en abducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la rodilla a la altura del estómago y dirigimos la extremidad lateralmente o fuera de la zona media. 	<p>Glúteo mediano Obturador interno, externo. Cuadro crural Gemino superior, inferior Piramidal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 18</p> 

<p>Estiramiento dinámico Elevación pendular en aducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna sin flexionar la rodilla y la dirigimos a la zona media. 	<p>Aductor mayor, mediano y menor Pectíneo Recto interno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 19</p> 
<p>Estiramiento dinámico Elevación pendular en abducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna sin flexionar la rodilla a la altura del pecho y dirigimos la extremidad fuera de la zona media. 	<p>Glúteo mediano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 20</p> 

<p>Estiramiento dinámico Elevación pendular a la palma de la mano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna sin flexionar la rodilla. Estiramos los brazos hacia adelante con la palma de la mano hacia abajo La pierna en elevación tocara la palma de la mano con sus dedos del pie. 	<p>Glúteo mayor Esquiotibiales (semitendinoso, semimembranoso y bíceps crural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 21</p> 
<p>Estiramiento dinámico Elevación pendular en aducción a la palma de la mano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. Elevamos la pierna sin flexionar la rodilla fuera de la zona media. Dirigimos la extremidad hacia las palmas de las manos que están a la altura del pecho o mentón. 	<p>Aductor mayor, mediano y menor Pectíneo Recto interno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Activación muscular Mejor oxigenación en los músculos Mejor rendimiento deportivo y técnico. Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 22</p> 

<p>‘Estiramiento dinámico Elevación pendular en abducción a la palma de la mano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos posicionamos en firmes con los pies separados a la altura de los hombros. • Elevamos la pierna sin flexionar la rodilla a la altura de la palma. • Dirigimos la extremidad a la palma de la mano fuera de la zona media. 	<p>Glúteo mediano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activación muscular • Mejor oxigenación en los músculos • Mejor rendimiento deportivo y técnico. • Mayor flexibilidad 	<p>FIGURA 23</p> 
--	--	-----------------------	--	---

CAPÍTULO III

B.14.EJES DE ANILISIS

Evaluación inicial

TABLA 3

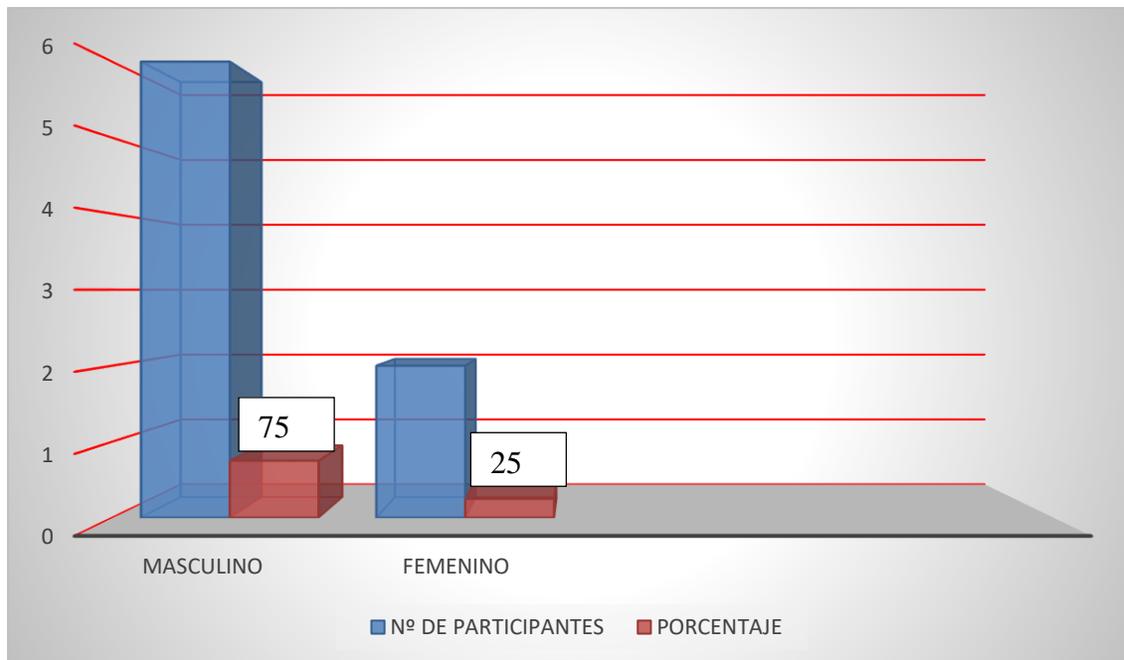
DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES SEGÚN EL SEXO

SEXO	Nº DE PARTICIPANTES	PORCENTAJE
MASCULINO	6	75%
FEMENINO	2	25%
TOTAL	8	100%

GRAFICO 1

FUENTE: CLUB MICHAYDO

AUTOR: PAUL SANCHEZ



Se observa un predominante por el sexo masculino con un 75% en relación con el sexo femenino 25%.

Tabla 4

DISTRIBUCION DE PARTICIPANTES SEGÚN SU ESTIRAMIENTO

ESTIRAMIENTO	PARTICIPANTES	PORCENTAJE
BUENO	2	30%
REGULAR	3	35%
MALO	3	35%
TOTAL	8	100%

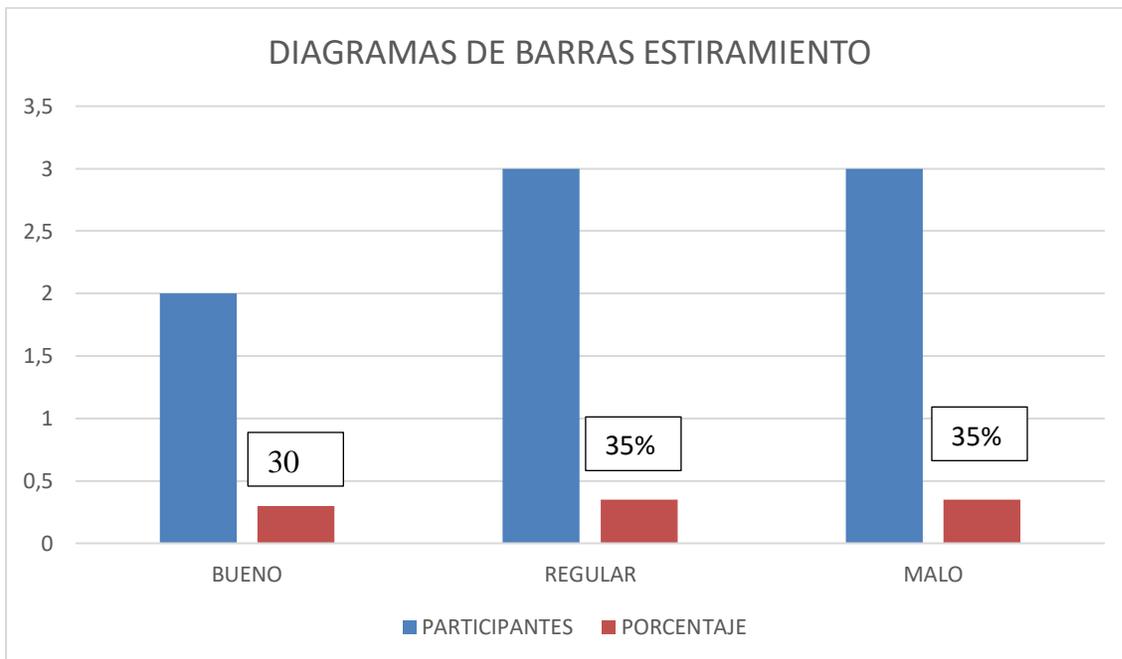


GRAFICO 2

FUENTE: CLUB MIHAYDO

AUTOR: PAUL SANCHEZ

Evaluación inicial el 35% de los participantes tuvo un mal estiramiento, el 35% tuvo un valor regular y el 30% tuvo un estiramiento bueno.

Tabla 5

ESTIRAMIENTO SEGÚN EL SEXO

SEXO	MAS ESTIRAMIENTO	MENOS ESTIRAMIENTO	PORCENTAJE
MASCULINO		6	75%
FEMENINO	2		25%

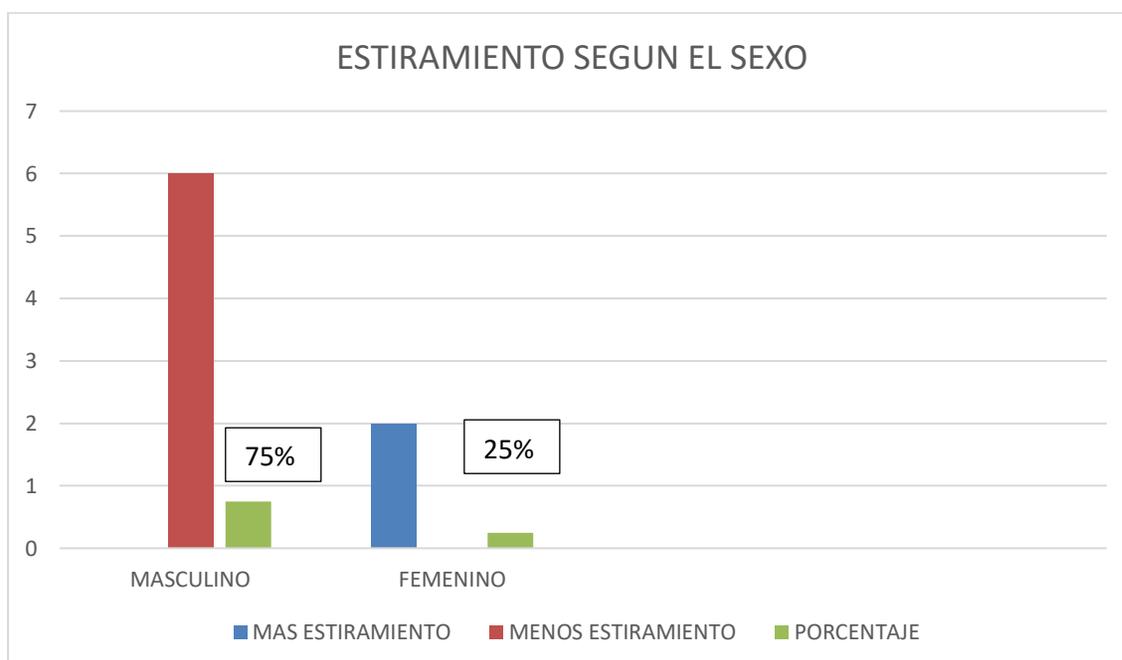


GRAFICO 3

FUENTE: CLUB MICHAYDO

AUTOR: PAUL SANCHEZ

Se observa que el mayor porcentaje de menos estiramientos es el 75% en los masculinos y el 25% más estiramiento en las mujeres.

EVALUACIÓN FINAL

Tabla 6

DISTRIBUCION DE PARTICIPANTES POR SU ESTIRAMIENTO

ESTIRAMIENTO	PARTICIPANTES	PORCENTAJE
BUENO	6	75%
REGULAR	2	25%
MALO	0	0%
TOTAL	8	100%

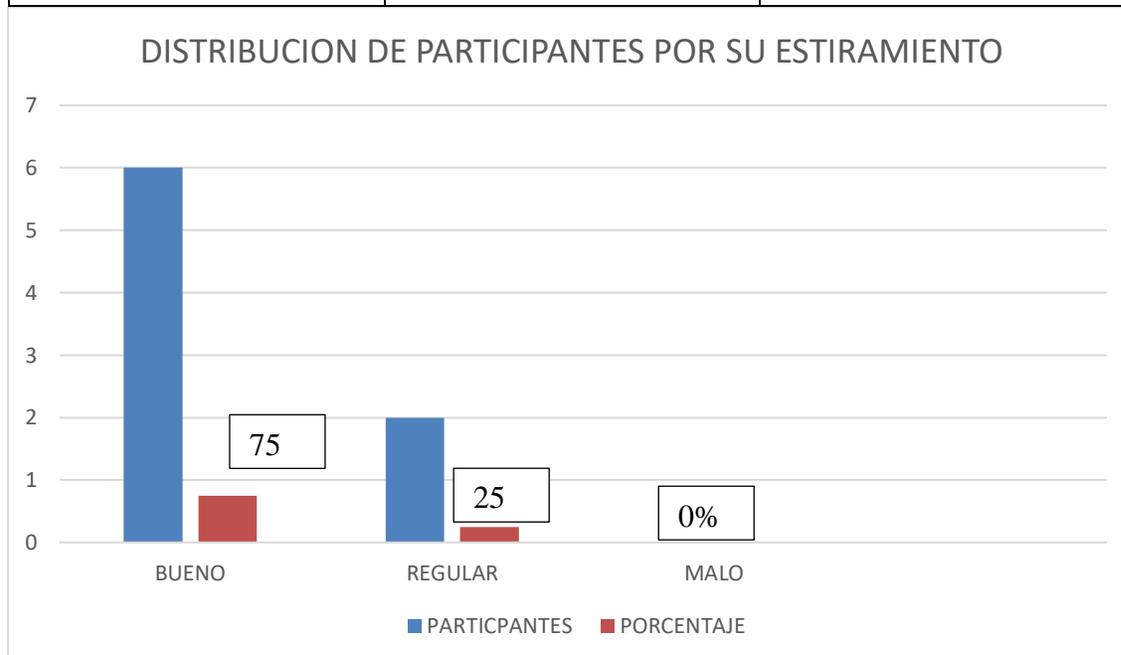


GRAFICO 4

FUENTE: CLUB MICHAYDO

AUTOR: PAUL SANCHEZ

Se observa después de la aplicación de los ejercicios de stretching una mayor elongación de los músculos obteniendo un 75% buenos resultados, el 25% obtuvo un resultado regular y ninguno obtuvo un estiramiento malo.

TABLA 8

ESTIRAMIENTO SEGÚN EL SEXO

SEXO	MAS ESTIRAMIENTO	MENOS ESTIRAMIENTO	PORCENTAJE
MASCULINO	6	0	75%
FEMENINO	2	0	25%

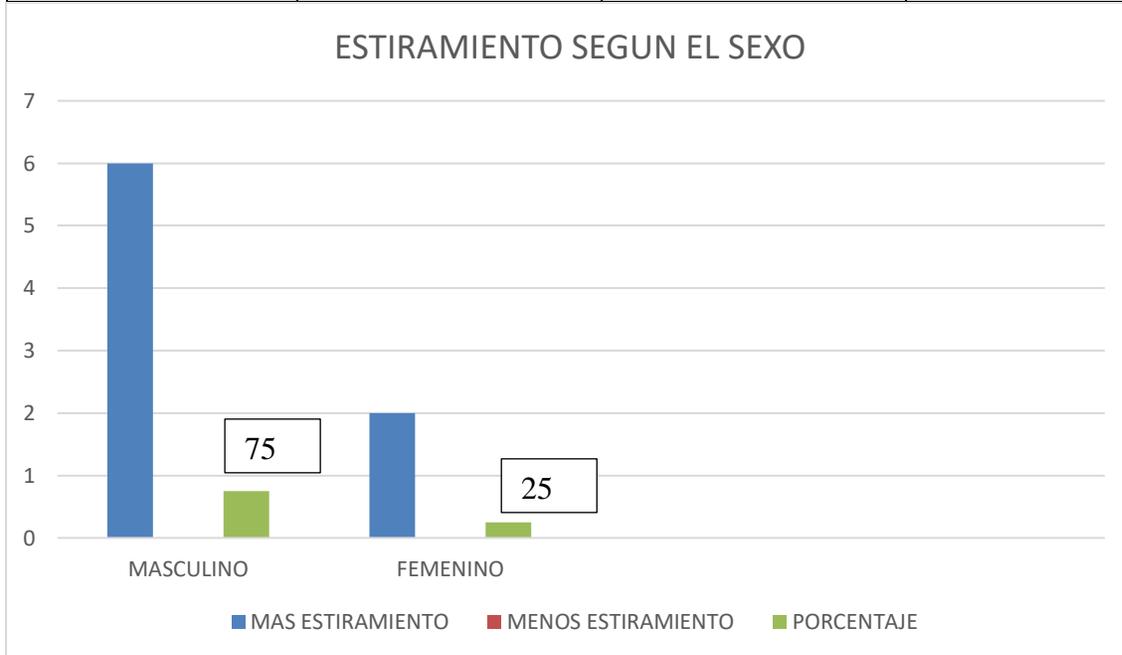


GRAFICO 5

FUENTE: CLUB MICHAYDO

AUTOR: PAUL SANCHEZ

Se observa en el total de participantes una mejoría notable en sus estiramientos en hombres con el 75% total y mujeres con el 25% total de mejoría en sus estiramientos.

B.15.PRINCIPALES HALLAZGOS

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO ANTES

En el Club Michaydo no se practicaban ejercicios de stretching para mejorar la flexibilidad de los taekwondistas generando dificultades en las técnicas.



Durante

La sistematización y el desarrollo de diferentes ejercicios de stretching se logró mejorar la flexibilidad en los practicantes mejorando de forma notable las técnicas de este a su vez mejorando en sus habilidades.



Después

Se noto los cambios físicos en los deportistas beneficiando su flexibilidad a nivel articular y muscular, mejorando su nivel técnico los cuales actualmente tienen mayores beneficios para mejorar sus técnicas.



B.16. ANALISIS DEL RESULTADO

En relación con la distribución de practicantes de taekwondo del club michaydo se observó que según el grado de estiramiento (tabla 6) se evidencio que la aplicación correcta del método stretching si funciona ya que en la evaluación final se obtuvo buenos resultados ya que ningún participante presento malos resultados en su estiramiento muscular favoreciendo a una mejor flexibilidad en el taekwondo.

En relación con la tabla 3 en la evaluación inicial obtuvimos que las mujeres tienen mayor estiramiento que los hombres, pero aplicando el método stretching se observó una mejoría en sus estiramientos en los hombres obteniendo una igualdad en la flexibilidad con las mujeres.

B.17. CONCLUSIONES

En el Club Michaydo se aplicó el método stretching a 8 practicantes de taekwondo encontrando las siguientes conclusiones:

- Identificar ejercicios y aplicándolos adecuadamente nos favorece para mejorar la flexibilidad de los practicantes de Taekwondo.
- Determinamos que la aplicación del método stretching a los deportistas del Club Michaydo se logró maximizar el nivel de flexibilidad.
- La observación mediante la aplicación del stretching antes, durante y después contribuye positivamente en la flexibilidad.

B.18. RECOMENDACIONES

- Es recomendable identificar ejercicios acordes al método stretching para el favorecimiento de los implicados.
- La correcta determinación de los ejercicios de stretching aumenta la flexibilidad a nivel articular y muscular de los taekwondistas.
- Siempre observar detenidamente cada acción ejecutada por los participantes de este deporte para el mayor aprovechamiento del método en la flexibilidad.

B.19. ANEXOS



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

SANCHEZ MICHAY WELLINGTON PAUL (1)

10%
Similitudes



< 1% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
0% Idioma no reconocido

Nombre del documento: SANCHEZ MICHAY WELLINGTON PAUL (1).pdf
ID del documento: cb1da22f8aceea90cc9628dd10d54125cb89b4f1
Tamaño del documento original: 655,4 kB

Depositante: Evelyn Cadena
Fecha de depósito: 12/9/2023
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 12/9/2023

Número de palabras: 10.267
Número de caracteres: 81.035

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.ised.es Tipos de Contracciones Musculares, Isotónicas e Isométricas - ISED https://www.ised.es/salud-y-bienestar/tipos-de-contracciones-musculares-isotonicas-e-isometricas/... 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (204 palabras)
2	masquetaekwondo.com Estiramientos estáticos para Taekwondo - Mas Que Tae... https://masquetaekwondo.com/estiramientos-estaticos-para-taekwondo/	2%		Palabras idénticas: 2% (191 palabras)
3	repositorio.uta.edu.ec "LA TÉCNICA DE STRETCHING COMO MÉTODO ALTERNATI... http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/83671/1/ANA_ESTEFANÍA_SALGADO_CÁRDE... 1 fuente similar	1%		Palabras idénticas: 1% (173 palabras)
4	blog.dinamicafisioterapia.com Estiramientos - Dinamiblog https://blog.dinamicafisioterapia.com/estiramientos/#:~:text=En este caso, el estiramiento sería con... 1 fuente similar	1%		Palabras idénticas: 1% (191 palabras)
5	www.mayoclinic.org Estiramiento: céntrate en la flexibilidad - Mayo Clinic https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/stretching/art-20047931 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (129 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.uta.edu.ec El método estático y dinámico en el desarrollo de la flexibi... http://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/bitstream/123456789/31050/1/Salinas_Cordovilla_Washingt...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
2	www.doi.org El entrenamiento de la flexibilidad: técnicas de estiramiento https://www.doi.org/10.1016/S1888-7546(12)70016-3	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
3	repositorio.utm.edu.ec Método pilates que promueven los entrenadores y su inci... http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/5443/6/05_FECYT_2910_TRABAJO_DE_GRADO.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	SISTEMATIZACIÓN POOMSAE INFANTIL FREDY HIDALGO.pdf SISTEMATI... #b18ef8 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
5	masquetaekwondo.com Flexibilidad en Taekwondo: patadas altas - Mas Que Tae... https://masquetaekwondo.com/flexibilidad-en-taekwondo-patadas-altas/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://www.ised.es/>
- <https://www.mayoclinic.org/es>
- https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/60326444/789_Flexibilidad_Evidencia_CientYfica





BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, F. (17 de 12 de 2012). *El-entrenamiento-de-la-flexibilidad--t-cn*. Obtenido de El-entrenamiento-de-la-flexibilidad--t-cn: file:///C:/Users/S%C3%81NCHEZ/AppData/Local/Temp/Temp1_ScienceDirect_articles_04Aug2023_14-54-09.486.zip/El-entrenamiento-de-la-flexibilidad--t-cn_2012_Revista-Andaluza-de-Medicin.pdf
- Bienestar, E. d. (24 de 10 de 2018). <https://www.ised.es/>. Obtenido de <https://www.ised.es/salud-y-bienestar/tipos-de-contracciones-musculares-isotonicas-e-isometricas/>
- CÁRDENAS., A. (11 de 09 de 2014). *google academico*. Obtenido de google academico: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8367/1/ANA%20ESTEFAN%c3%8dA%20SALGADO%20C%c3%81RDENAS.pdf>
- Clinic, M. (2023). <https://www.mayoclinic.org/es>. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/stretching/art-20047931>
- Dialnet-StretchingGlobalActivo. (18 de 01 de 2017). *google academico*. Obtenido de google academico: file:///C:/Users/S%C3%81NCHEZ/Downloads/Dialnet-StretchingGlobalActivo-6267061%20(1).pdf
- García, M. (s.f.). *masquetaekwondo.com*. Obtenido de [masquetaekwondo.com: https://masquetaekwondo.com/estiramientos-estaticos-para-taekwondo/](https://masquetaekwondo.com/estiramientos-estaticos-para-taekwondo/)
- Hernandez, P. (18 de 08 de 2019). *google academico*. Obtenido de google academico: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60326444/789_Flexibilidad_Evidencia_CientYfica_y_MetodologYa_del_Ena20190818-60972-j8lb8z-libre.pdf?1566161816=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFlexibilidad_Evidencia_Cientifica_y_Meto.pdf&Expires=16
- Manel. (11 de 12 de 2015). *google academico*. Obtenido de google academico: file:///C:/Users/S%C3%81NCHEZ/Downloads/admin,+204-789-1-CE.pdf
- Portos, P. L. (23 de 01 de 2020). *dinamicafisioterapia.com*. Obtenido de [dinamicafisioterapia.com: https://www.dinamicafisioterapia.com/estiramientos/](https://www.dinamicafisioterapia.com/estiramientos/)