



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“MÉTODO PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 14 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo

AUTOR:

López Espinoza Jefferson Paul

DIRECTOR:

Msc. Stalin Salas

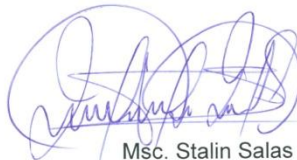
Ibarra, 2015

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el distinguido consejo directivo de la Facultad de Educación, Ciencia, y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado participar como Director del Trabajo de Grado cuyo tema es: **“MÉTODO PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 16 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015”**. Trabajo realizado por el señor egresado: Jefferson Paul López Espinoza, previo a la obtención del título de licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Al ser testigo presente y corresponsable directo del desarrollo del actual trabajo de investigación que reúne los requerimientos y virtudes suficientes para ser defendido públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

El Director



Msc. Stalin Salas
C.I.1001592276

Ibarra, 9 de Mayo del 2016

DEDICATORIA

El trabajo de investigación lo dedico a mi DIOS, quien sabe cómo guiarme por el camino del bien, el esfuerzo constante, confianza y apoyo incondicional y además a todas las personas que me brindaron su apoyo moral y físico, con lo que logre terminar mi trabajo con éxito, me siento muy agradecido con DIOS que a hecho que mis días vividos sean lo mejor a puesto una nueva etapa en vida en la cual me ha ayudado con la paciencia la dicha la humildad, el respeto, la solidaridad, que ha logrado que sea un profesional gracias querido padre por derramar muchas bendiciones en mi hogar y que todo lo que haga por mejorar mi vida sea en el nombre de Jesús tu hijo amen , quiero expresar mi gran agradecimiento también a mi amada esposita DIANA ORMAZA por su paciencia, entrega por haberme exigido en culminar este trabajo muchas gracias mi amor por tu comprensión y por formar parte en mi vida tu más que nadie sabe que este logro es por ti y por nuestro hijo.

Por ultimo quiero dedicar este logro a mi madre ARLEY ESPINOZA y a mi padre JOSÉ LÓPEZ por ser ellos quienes me dieron la vida total y enormemente agradecido mis amados padres sé que mis logros también son sus logros muchas gracias por los consejos su apoyo incondicional los amo.

Jefferson López

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por concederme la oportunidad de superarme que garantizan mi éxito profesional.

A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, a la Carrera de Entrenamiento Deportivo.

Dejo constancia de mis sinceros y profundos sentimientos de gratitud a Dios, a mis padres por todo el apoyo, además a mis profesores; de igual manera agradezco a las autoridades de la "UTN" y sobre todo al Msc. Stalin Salas quien con sus conocimientos guio cada paso académico durante la realización de este Trabajo de Grado.

Jefferson López

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.3 Formulación del Problema.....	5
1.4 Delimitación del Problema.....	6
1.4.1 Unidades de Observación.....	6
1.4.2 Delimitación Espacial.....	6
1.4.3 Delimitación Temporal.....	6
1.5 Objetivos.....	6
1.5.1 Objetivo General.....	6
1.5.2 Objetivos Específicos.....	6
1.6 Justificación.....	7

1.7	Factibilidad.....	8
CAPÍTULO II.....		9
2.	MARCO TEÓRICO.....	9
2.1	Fundamentación Teórica.....	9
2.1.1	Fundamentación Filosófica.....	10
2.1.2	Fundamentación Psicológica.....	11
2.1.3	Fundamentación Pedagógica.....	13
2.1.4	Fundamentación Sociológica.....	14
2.1.5	Fundamentación Legal.....	15
2.1.6	Método Pilates.....	16
2.1.7	Orígenes y actualidad del método Pilates.....	17
2.1.8	Beneficios del método Pilates.....	18
2.1.9	Importancia del método Pilates.....	19
2.1.10	Los Objetivos.....	21
2.1.11	Pilates y los accesorios.....	22
2.1.12	Entrenamiento por zonas.....	24
2.1.13	Método de repeticiones.....	25
2.1.14	Método de entrenamiento modelado.....	25
2.1.15	Velocidad.....	28
2.1.16	Tipos de velocidad.....	27
2.1.17	Factores de la velocidad.....	28
2.1.18.	Manifestaciones de la velocidad.....	31
2.1.19	Velocidad de reacción.....	31

2.1.20	Velocidad de aceleración.....	33
2.1.21	Velocidad de desplazamiento.....	34
2.1.22	Carga de entrenamiento.....	34
2.1.23	Resistencia a la velocidad.....	36
2.1.24	Evaluación de la velocidad.....	37
2.1.25	Entrenamiento de la velocidad.....	39
2.1.26	Partes de la carrera.....	40
2.1.27	Sistemas de entrenamiento de la velocidad.....	42
2.1.28	Elasticidad.....	42
2.1.29	Que influye en la elasticidad.....	45
2.1.30	Tipos de elasticidad.....	47
2.1.31	Evaluación de la flexibilidad.....	58
2.1.32	Concepto de atletismo.....	59
2.1.33	Modalidades de atletismo.....	60
2.2	Posicionamiento Teórico Personal.....	60
2.3	Glosario de Términos.....	63
2.4	Interrogantes de Investigación.....	66
2.5	Matriz Categorical.....	67
CAPÍTULO III.....		68
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	68
3.1	Tipo de Investigación.....	68
3.2	Métodos.....	69
3.3	Técnicas e Instrumentos.....	

3.4	Población.....	70
3.5	Muestra.....	71
CAPÍTULO IV.....		71
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	72
4.1.1	Resultados de la encuesta aplicada a los deportistas.....	72
CAPÍTULO V.....		73
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
5.1	Conclusiones.....	88
5.2	Recomendaciones.....	88
5.3	Contestación a las interrogantes de investigación.....	89
CAPÍTULO VI.....		90
6	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	91
6.1	Título de la Propuesta.....	91
6.2	Justificación.....	91
6.3	Fundamentación.....	91
6.4	Objetivos.....	92
6.4.1	Objetivo General.....	101
6.4.2	Objetivos Específicos.....	101
6.5	Ubicación Sectorial y Física.....	101
6.6	Desarrollo de la Propuesta.....	102
6.7	Impacto.....	102
6.8	Difusión.....	141
6.9	Bibliografía.....	142

Anexos.....	143
Árbol de Problemas.....	146
Matriz de Coherencia.....	147
Matriz Categorical.....	148
Encuesta a los deportistas.....	149
Fotografías.....	150
Certificaciones.....	155
	156

INDICE DE CUADROS	71
Cuadro N° 1 Población.....	73
Cuadro N° 2 Información adquirida sobre el método Pilates.....	74
Cuadro N°3 La elaboración de la propuesta.....	75
CuadroN°4Respuesta frente a la ayuda del método Pilates.....	76
Cuadro N° 5 Ayuda las técnicas de entrenamiento a los atletas.....	77
Cuadro N° 6 Mejoría de los deportistas con el método Pilates.....	78
Cuadro N° 7 Implementación de la modalidad de entrenamiento.....	79
Cuadro N° 8 La técnica evita algún tipo de lesiones.....	80
Cuadro N° 9 Mejoras en la elasticidad muscular.....	81
Cuadro N°10Qué tipo de deportes le agradaría practicar.....	82
Cuadro N° 11Método que ayuda como técnica de relajación.....	83
Cuadro N° 12Importancia para su aprendizaje.....	84
Cuadro N° 13Importancia de los métodos de entrenamiento.....	

INDICE DE GRÁFICOS

Cuadro N° 2	Información adquirida sobre el método Pilates.....	73
Cuadro N°3	La elaboración de la propuesta.....	74
CuadroN°4	Respuesta frente a la ayuda del método Pilates.....	75
Cuadro N° 5	Ayuda las técnicas de entrenamiento a los atletas.....	76
Cuadro N° 6	Mejoría de los deportistas con el método Pilates.....	77
Cuadro N° 7	Implementación de la modalidad de entrenamiento.....	78
Cuadro N° 8	La técnica evita algún tipo de lesiones.....	79
Cuadro N° 9	Mejoras en la elasticidad muscular.....	80
Cuadro N°10	Qué tipo de deportes le agradaría practicar.....	81
Cuadro N° 11	Método que ayuda como técnica de relajación.....	82
Cuadro N° 12	Importancia para su aprendizaje.....	83
Cuadro N° 13	Importancia de los métodos de entrenamiento.....	84

RESUMEN

El trabajo de grado tiene se refiere al análisis del “Método Pilates que promueven los entrenadores y su incidencia en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de 13 a 14 años de la selección de atletismo de la federación deportiva de Imbabura en el año 2015”. El objetivo de la investigación es determinar cómo influye el método Pilates en el entrenamiento y desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de 13 a 14 que entrenar atletismo. Este trabajo se justifica por las siguientes razones por el valor deportivo, puesto que los resultados proporcionara un diagnostico realista de cómo están con respecto al nivel de desarrollo de la velocidad y elasticidad. El Marco teórico se construyó de acuerdo a las categorías existentes en el tema de investigación, para ello se basaron en libros, revistas e internet. El desarrollo de la matriz sirvió para la elaboración y construcción de las fundamentaciones teóricas. También se elaboró el marco metodológico que se refiere a los tipos, métodos de investigación. Dentro de las técnicas e instrumentos de investigación se utilizó la encuesta y los test de flexibilidad y velocidad. Posteriormente se elaboró el análisis e interpretación de resultados, dicha información fue representada en gráficos o diagramas circulares. Estos resultados sirvieron para redactar las conclusiones, recomendaciones y preguntas de investigación. Finalmente se redactó la propuesta cuyo objetivo es implantar una guía metodológica con el fin de dar a conocer sobre Pilates y la manera en cómo puede ayudar a la flexibilidad en los deportistas mediante una gama de ejercicios y el auto control, que mejoran con la práctica de cada uno de los atletas. A partir de esto es una propuesta se pretende mejorar el rendimiento y resultado buscando la manera de conseguir medallas para el bien de la provincia de Imbabura y sacar seleccionados representando al país el Ecuador.

Descriptores: Método Pilates, Entrenamiento, elasticidad muscular, Velocidad

ABSTRACT

Degree work has refers to the analysis of "Pilates Method promoting coaches and their impact on the development of muscle elasticity and reaction speed in athletes 13 to 14 years of athletics team of the Sports Federation of Imbabura in 2015. " The objective of the research is to determine how it influences the Pilates method in training and development of muscle elasticity and reaction speed athletes to train 13 to 14 athletics. This work is justified for the following reasons why the sporting value, since the results provide a realistic diagnosis of how they are on the level of development of speed and elasticity. The theoretical framework was constructed according to existing categories in the research topic, for it were based on books, magazines and internet. The development of the matrix was used for the development and construction of the theoretical foundations. the methodological framework referred to types, methods of investigation was also developed. Among the techniques and survey research tools and flexibility and speed test we were used. Subsequently, the analysis and interpretation of results are produced, such information was displayed in graphs or pie charts. These results were used to draw the conclusions, recommendations and research questions. Finally the proposal was drafted whose objective is to implement a methodological guide in order to raise awareness about Pilates and the way how you can help flexibility in athletes through a range of exercises and self-control, that improve with practice each of athletes. Since this is a proposal aims to improve the performance and result by finding ways to get medals for the good of the province of Imbabura and remove selected to represent the country Ecuador.

Descriptors: Pilates, Training, muscle elasticity, Speed

INTRODUCCIÓN

El método Pilates es un programa de entrenamiento destinado a construir la figura y que consta de muchos ejercicios en los que intervienen músculos, articulaciones y la totalidad del tejido conjuntivo. Mediante ejercicios constantemente cambiantes se entrenan simultáneamente todos los músculos, lo que hace innecesario el habitual entrenamiento por grupos de músculos. Si usted quiere perder peso o quemar grasa, será necesario que practiques también un entrenamiento cardiovascular que te estimule el metabolismo, como por ejemplo nadar, caminar, ir en bicicleta o hacer spinning (bicicleta fija)

El Método Pilates de Preparación Física restablece este equilibrio natural. Además, casi todo el mundo puede utilizar este sistema con relativa facilidad: el joven, el adulto mayor, el lesionado, los deportistas y bailarines profesionales, cualquier artista escénico y todos los que deseen mejorar la salud física y creen que no tienen tiempo para hacerlo. El Método Pilates le da el cuerpo que quieres de una manera segura llevándote a un estado de bienestar físico total y equilibrado.

El objetivo consiste en ser conscientes de los propios movimientos y posturas, eliminar los malos hábitos y buscar alternativas para restablecer el equilibrio neuromuscular. Es muy importante realizar los ejercicios lentamente y con concentración.

Las principales diferencias con respecto a otros sistemas de Pilates y entrenamientos los efectos combinados de todos los grupos musculares cada ejecución de cada ejercicio básico de Pilates desarrolla flexibilidad en las fibras musculares.

El trabajo con músculo lento de profundidad apoyo esqueleto y órganos internos, entrenamiento de la fuerza en el interior no va a aumentar la masa muscular, pero reforzará el cuerpo desde el interior, ser más flexible y evitar lesiones.

La principal acción que hace que Pilates sea tan efectivo es la de estirar el músculo que le dé elasticidad, tono y ayuda a restaurar la gracia natural y libertad de movimiento.

Reducción de casi a cero la posibilidad de lesiones una de las formas más seguras de la formación. Los ejercicios de Pilates tienen un efecto muy suave en el cuerpo, al mismo tiempo, la formación de él.

Es por ello que Pilates es casi sin límite de edad centrado en la mejora de la columna vertebral. Hay ejercicios para la rehabilitación de diversos dolores en la columna vertebral, tonificar los músculos, desarrolla el equilibrio mejoran el cuerpo, dando a los músculos de forma más alargada ayudan a hacer frente a dolor de espalda, desarrollar el sistema respiratorio, ayudar a desarrollar el sistema respiratorio, ayudando a desarrollar el pensamiento positivo en el tratamiento de estrés por la respiración se produce original de masaje a los órganos internos.

En el Capítulo I del Problema, se muestra de manera detallada cuál es el problema que se presentan en los atletas, lo que ha llevado a crear un sinfín de planes con el objetivo de mejorar su rendimiento con el objetivo de mejorar la fuerza, resistencia y flexibilidad. Se señalan los objetivos generales y específicos, justificación y factibilidad.

El Capítulo II en la que se refiere al Marco Teórico, apoyándose en las informaciones consultadas, libros, internet se construye y desarrollo de cada una de las variables, posicionamiento teórico personal, glosario de términos, interrogantes de investigación y la matriz categorial.

En el Capítulo III la Metodología en la que se establece el tipo de investigación, los métodos, la población y muestra con la que se va a realizar el Trabajo de Grado; al igual, que las técnicas o instrumentos para la adquisición de información necesaria para la construcción de la misma.

El Capítulo IV que se refiere al análisis e Interpretación de resultados obtenidos a través, de las encuestas a los atletas que practican la velocidad de Federación Deportiva de Imbabura con respecto a la aplicación del Método de Pilates. La entrevista a los entrenadores. Para el análisis e interpretación de resultados se utilizaron gráficos y tablas que permitieron una visualización concreta de estos datos recopilados.

El Capítulo V se refiere: a las Conclusiones y Recomendaciones, se presenta una síntesis de cómo se aplicara el Método Pilates en los atletas y como ayudó al mejoramiento de los mismos.

Al final el Capítulo V que se refiere a la Propuesta, contiene aspectos relacionados con la justificación, fundamentación, objetivos, ubicación sectorial y física: Desarrollo de la propuesta, Impacto, Difusión. Por último se plantea la Bibliografía y Anexos.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

En la Federación Deportiva de Imbabura se practican diferentes modalidades deportivas; una de ellas es el atletismo conformada por deportistas de la provincia de Imbabura y deportistas de los pueblos del valle del Chota ubicada en la provincia del Carchi, cuyos deportistas tienen un biotipo adecuado para entrenar y desarrollar la velocidad. Para llevar a cabo el entrenamiento de la velocidad en la disciplina de Atletismo, se han utilizado diversos métodos de entrenamiento, con el propósito de mejorar la velocidad y ser cada día una potencia a nivel Nacional, Como un breve comentario se manifiesta que Imbabura, siempre ha aportado con deportistas, los mismos que han contribuido al prestigio y al medallero a nivel Nacional e Internacional.

La investigación está basada en los deportistas de atletismo de la Federación de Imbabura con el fin de dar a conocer un nuevo método de entrenamiento para mejorar la velocidad mediante una gama de ejercicios de estiramiento llamado Pilates: ya que no cuentan con dicho método en sus instalaciones y no conocen del tema. Este método es utilizado en algunos países sub desarrollados dirigido a sus deportistas utilizado en dichas sesiones de entrenamiento mejorando su elasticidad muscular.

A partir de varios años se ha venido realizando ejercicios de una manera empírica, sin embargo estos no tienen la demostración de los resultados

positivos, sin contar con una solución definitiva, se empleó esta investigación para implantar una guía metodológica de ejercicios de Pilates para los entrenadores de dicha disciplina para que hagan prevalecer dicho método en sus atletas de velocidad antes de sus sesión de entrenamiento.

Pilates hace un inca pie ante ese problema presentando una sesión de trabajo de calentamiento ganando elasticidad muscular alargando los músculos dándole más soporte y resistencia, la cual lo prepara para una sesión de gran impacto, cargas y exigencias físicas ,frecuencias y de reacción. Por años y años se ha venido investigando una manera adecuada de mejorar el rendimiento de los atletas creándose un sinfín de planes de entrenamiento con el objetivo de mejorar la fuerza, resistencia, flexibilidad y rendimiento de los deportistas.

Es innegable dejar pasar por alto la oportunidad de hacer prevalecer este método de entrenamiento que se acoplara desde la niñez aun desarrollo práctico deportivo organizado y técnicamente planificado, buscando el mejor resultado, forjando atletas de gran calidad con una gran proyección nacional eh internacional. Actividades como correr, saltar y lanzar son tan antiguas como la propia humanidad. No en vano, permitieron al hombre primitivo sobrevivir a los ataques de los animales y cazarlos para alimentarse.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El método no es sólo un conjunto de ejercicios que practicar en sesiones de media hora. Es una filosofía que va a mejorar tu vida en todos los aspectos: tú salud, tu presencia física, tu condición. Este recurso formativo te proporcionará las herramientas necesarias para alcanzar tus objetivos de

plenitud personal y excelencia. Es un programa de ejercicios, nunca será un conjunto de rutinas.

El método progresa a partir de sí mismo, cuando más lo practicas, mejor entiendes sus puntos sutiles. De acuerdo con la tradición de las disciplinas orientales, a medida que adquirimos facilidad crece el desafío. En todos los ejercicios, la fuerza que hay que contrarrestar es la de la gravedad. De ahí que mientras se fortalece los músculos desarrollados la conciencia postural, la gracia, la seguridad en los movimientos y el equilibrio, que realzaran todo lo que hagas.

El método está diseñado para crecer contigo. Tú eres una persona única, con tus especiales aptitudes y necesidades. Los resultados físicos y psíquicos, las veras inmediatamente, y por eso no decaerá nunca tú interés. Te exigirás cada vez más, y todos los días descubrirás alguna cosa nueva acerca de ti. El reto que se abre ante ti consistirá en refinar y redefinir tus sesiones conforme progresas, siempre en busca de la excelencia. Es por ello que se quiere aplicar en velocistas de velocidad de los deportistas que pertenecientes a la Federación deportiva de Imbabura.

Luego de conocer estos aspectos importantes que configuran el problema de investigación se identifican las respectivas causas y efectos

Existen entrenadores que desconocen el procedimiento metodológico acerca de cómo trabajar del método de entrenamiento de Pilates para lograr un adecuado desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción, este desconocimiento produce como consecuencia, que los deportistas no han mejorado sus habilidades técnicas.

Los entrenadores y monitores de atletismo poseen la formación académica en la especialidad, pero lamentablemente este método no le han utilizado a menudo, por su desconocimiento, pese a que este método genera muchos beneficios a corto plazo, su objetivo se orienta estrictamente al desarrollo de capacidades condicionales, pero lamentablemente el desconocimiento ha afectado al desarrollo de los aspectos técnicos y desarrollo de habilidades y destrezas que se presentan en el desarrollo de la velocidad.

Los entrenadores y monitores de atletismo no han recibido cursos de capacitación en lo referente a la utilización y aplicación de este método, es por ello que escasamente ha sido utilizado para los deportistas de alto nivel, siendo la provincia de Imbabura que aportado al desarrollo del atletismo a nivel nacional, sus consecuencias son escaso desarrollo de la velocidad y la flexibilidad.

Las instituciones deportivas y académicas no organizan cursos, seminarios, talleres, foros específicos acerca la importancia y beneficio del método Pilates, la inadecuada utilización trae como consecuencias malos resultados deportivos y por ende una desmotivación por parte de los deportistas que practican día a día y quieren entregar excelentes resultados a su cantón y provincia.

El entrenamiento con Pilates es una manera que podría ayudar a mejorar la elasticidad y la flexibilidad muscular lo que ayudará a obtener mejores resultados en competencias importantes, este método de entrenamiento ya se ha venido usando en diversos campos deportivos en donde ha dado excelentes resultados.

El método Pilates forma parte del grupo de ejercicios anaeróbicos, es decir, aquellas actividades físicas que se realizan de forma breve y que se basan, fundamentalmente, en la fuerza.

Este método de entrenamiento de la flexibilidad muscular es uno de los más óptimos para incrementar el rendimiento. La mayoría de los ejercicios se realizan mediante una serie de movimientos suaves y lentos y con la ayuda de aparatos diseñados específicamente para esta disciplina. En todos y cada uno de estos movimientos controlados se intenta conseguir la mayor precisión posible a través del control de la respiración, la correcta alineación de nuestro cuerpo y, por supuesto, la concentración. De esta manera se evitan gestos violentos o incontrolados que puedan ser agresivos para el organismo.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La inadecuada utilización del Método Pilates que promueven los entrenadores incide en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de 13 a 16 años de la selección de atletismo de la Federación Deportiva de Imbabura en el año 2015.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 Unidades de Observación

En la investigación del tema propuesto, se trabajó con los deportistas y entrenadores de la disciplina de atletismo que pertenecen a los registros de la Federación Deportiva de Imbabura.

1.4.2 Delimitación Espacial

La investigación se realizó en las instalaciones deportivas de la Federación deportiva de Imbabura ubicada en las calles Arsenio Torres S/N y avenida Cristóbal de Troya de la ciudad de Ibarra.

1.4.3 Delimitación Temporal

La investigación se llevó a cabo en el años 2015 - 2016

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

- Determinar cómo incide el método Pilates que promueven los entrenadores en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de atletismo de la Federación Deportiva de Imbabura en el año 2015

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el nivel conocimiento que poseen los deportistas acerca de la importancia y beneficios del método Pilates en el entrenamiento de las pruebas de velocidad en la especialidad de atletismo.
- Evaluar la velocidad y la flexibilidad a los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016.
- Elaborar una propuesta alternativa para mejorar la velocidad y flexibilidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016.

1.6 JUSTIFICACIÓN

El problema propuesto se justifica por las siguientes razones, por el valor educativo y deportivo, puesto que el diagnóstico del conocimiento acerca de la utilización del método Pilates y cómo influye en los resultados deportivos en el desarrollo de la velocidad y flexibilidad.

La investigación del tema propuesto es original, porque es la primera vez que se lleva a cabo en la Universidad Técnica y se la eleva a nivel de un trabajo de grado. Esta investigación es importante llevarle a cabo, porque se les invitará a todos los entrenadores de la provincia a que profundicen con respecto a la utilización del método Pilates, es importante porque este método porque genera muchos beneficios y pronto resultados deportivos.

El atletismo es uno de los deportes más practicados a nivel mundial por lo que es de vital importancia la aplicación de nuevos métodos de entrenamiento para mejorar el nivel y rendimientos en competiciones de alto nivel. Esta tendencia de mejora de las marcas deportivas se debe seguir a nivel nacional, provincia y cantón. Es por ello que es imprescindible que se aplique, por la efectividad de este método.

En los últimos años se ha venido buscando mejorar las marcas por lo que se ha enfocado los entrenamientos en mejorar la fuerza, la resistencia física y otros aspectos pero en muchos casos no se le da mucha importancia a la elasticidad muscular. Es por estas razones que esta investigación estará enfocada en proponer una nueva modalidad de entrenamiento para mejorar la elasticidad y así contribuir con la mejora del rendimiento atlético.

Esta investigación está destinada para que todos los atletas de velocidad de la Federación Deportiva de Imbabura sean beneficiados y mejoren su calidad técnica y competitiva. El Pilates es un sistema de acondicionamiento físico sin impacto, no basado en pesas ni halteras, que pone énfasis en el desarrollo de la velocidad y flexibilidad. El Pilates los cambia, los vuelve más aptos, más fuertes y más atractivos. Este método ayuda al alargamiento, a la esbeltez del músculo, en vez de aumentar su volumen. Todo se basa en convertir la musculatura del abdomen, la región lumbar o la parte baja de la espalda, y la pelvis, en una potente central de energía, transmitiendo al resto del cuerpo gracia y flexibilidad.

Con la aplicación de esta investigación a futuro queremos que la provincia de Imbabura crezca en las competiciones nacionales y así se deje en alto el nombre de nuestra provincia. Con los resultados de esta investigación se beneficiara a los actuales y a los futuros atletas ya que se tendrá una nueva modalidad de entrenamiento que servirá para conseguir más logros para la provincia.

1.7 FACTIBILIDAD

Este estudio fue factible realizarlo, porque existe la predisposición de las autoridades, entrenadores, y deportistas para que se lleve a efecto, también es factible realizarlo porque es un problema de actualidad que sucede en todos los países del mundo.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Durante la primera guerra mundial, el alemán Joseph H Pilates (1880 1967) ideó una serie de ejercicios para ayudar a la gente a sobreponerse de lesiones y problemas de postura. El fundador del ahora método Pilates de acondicionamiento corporal no tuvo acceso a la investigación que tenemos hoy pero sus teorías de movimiento estuvieron muy adelantadas para su tiempo. Él considero el área abdominal, en conjunción con los músculos espinales profundos, como el centro o central de fuerza del cuerpo. La percibió el cinturón de fuerza, como el área entre las costillas inferiores y la pelvis, la región que conecta al abdomen con la espalda baja y los glúteos. Para Pilates, que estudio yoga y meditación Zen, así como las disciplinas de ejercicios occidentales, este cinturón circula en la parte abdominal y de los músculos espinales, era tanto un centro mental y espiritual como un físico y gravitacional.

Uno de los principios fundamentales detrás del aclamado Método Pilates consiste en que la central de fuerza es el centro de todo movimiento entre más fuerte sea, más poderoso y eficiente será el movimiento. Así que al empujar suavemente el ombligo e involucrar a los músculos centrales profundos, antes de cada ejercicio. La meta es mantener la parte central inmóvil y estable, mientras que se están realizando, los movimientos precisos de los brazos y las piernas.

Un estudio con 4 ejercicios propios de Pilates (2 en supino, uno de decúbito prono y otro lateral), demuestra que después de 8 semanas de realización hay menor intensidad, duración y frecuencia de los episodios de dolor lumbar). Y también observan un incremento de dicho dolor cuando abandonan los ejercicios.

El problema del estudio es que en los grupos que realizan técnicas de relajación y postura, también reducen la intensidad la frecuencia y la duración de los episodios de dolor lumbar. Por lo que no se le puede atribuir exclusivamente a los ejercicios de Pilates. Sino a un enfoque multidisciplinarLas capacidades de los atletas están dadas por diferentes parámetros como son la fuerza, resistencia, elasticidad.

El atletismo, es un deporte que contiene un gran conjunto de disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha. Es el arte de superar el rendimiento de los adversarios en velocidad o en resistencia, en distancia o en altura.

2.1.1 Fundamentación Filosófica

Teoría Humanista

.El deporte es una práctica humana que enseña a respetar los hábitos sociales. Educa el sacrificio, la disciplina, el fairplay, las posibilidades de fracaso, la lucha por el éxito y la conciencia de los límites. El deporte puede ayudar a corregir la influencia de ciertos ambientes.

El deporte también es un puente de comunicación en el mundo contemporáneo. En la era de la globalización, con mucha información a nuestro alcance pero con gran dificultad de comprensión de la misma, inválidos por el móvil, estupidizados por el ordenador, la vida se vive de

prisa y sin demasiado tiempo para una adecuada comunicación. El ordenador, internet, la aceleración de los ritmos cotidianos, crean una dificultad creciente y una tendencia, alarmante, al aislamiento del individuo, cosa que el deporte puede remediar. (Mestre, 2010, pág. 192)

El deporte es salud, es por ello que se debe tratar a los atletas como tal, sin atender contra el valor humano, a veces los entrenadores, quieren pronto resultados deportivos, pero posiblemente ocasionando daños en la salud física y psíquica de los deportistas. Es por ello que los entrenadores y monitores deportivos deben tener una adecuada calidad humana, para que a los deportistas les transmitan todos sus conocimientos, aptitudes y valores, pero respetando el valor a la vida, a la convivencia.

En los actuales momentos el deporte ha llegado a convertirse en un sistema social muy variado y multifuncional, en sus modos, en sus intenciones, en sus necesidades. La legislación, como consecuencia, resulta ser muy dispar, a la vez que extensa. Es por ello que al atletismo por considerarse un deporte de multitudes, se lo debe promocionar, para que tenga muchos cultores, pero respetando sus condiciones y actitudes.

2.1.2 Fundamentación Psicológica

Teoría Cognitiva

La psicología del deporte es una ciencia en la que se aplican los principios de la psicología en el ámbito del deporte o la actividad física. Generalmente estos principios se implementarían para mejorar el rendimiento. Sin embargo, la verdadera, la verdadera psicología del deporte se interesa en mucho más que el rendimiento y considera que el deporte es el vehículo para el enriquecimiento humano. La actitud de “ganara cualquier precio” es incompatible con los objetivos y aspiraciones del mejor psicólogo del deporte.

A este profesional le interesa ayudar a que cada participante alcance su potencial máximo como deportista. Si ayudar a un joven a desarrollar el autocontrol y la confianza en sí mismo da como resultado el rendimiento deportivo superior, mucho mejor.

Sin embargo, también es posible que una buena experiencia deportiva pueda mejorar la motivación intrínseca deportiva. Considerada como un todo, la psicología del deporte es una materia apasionante dedicada al mejoramiento tanto del rendimiento deportivo como de los aspectos sociales y psicológicos del enriquecimiento humano. (Cox, 2007, pág. 5)

Para decirlo de manera más simple, la psicología del deporte y la actividad física es el estudio del efecto de los factores psíquicos y emocionales sobre el rendimiento deportivo y del efecto de la participación en un deporte y del efecto de la participación en un deporte o de la práctica de actividad física sobre los factores psíquicos y emocionales sobre el rendimiento deportivo y del efecto de la participación en el deporte o en la práctica de la actividad física sobre los factores psíquicos y emocionales.

El rendimiento deportivo recibe la influencia de factores psíquicos y emocionales que pueden ajustarse y aprenderse. De manera inversa, la participación en los deportes y la actividad física puede tener un efecto positivo sobre la estructuración de los factores psíquicos y emocionales de un individuo. Los deportistas para entrenar y competir deben estar preparados psicológicamente, para afrontar la victoria y la derrota, inclusive debe estar preparado para soportar las grandes cargas de entrenamiento o la presión de los adversarios, hasta llegar a la superación personal.

2.1.3 Fundamentación Pedagógica

Teoría Naturalista

Para un atleta es de vital importancia la automotivación. El entrenador puede y debe ampliar el horizonte del atleta y sugerirle cotas más altas u objetivos que perseguir, siempre que estén dentro de los límites de la lógica y la razón. Sin embargo el entrenador nunca se convertirá en la tendencia innata que debe poseer el vencedor.

Los mejores atletas son aquellos que están orientados por un entrenador pero que no dependen de él. La relación óptima es la de camaradería. Cuando un atleta escoge a un entrenador, contrae la obligación de someterse por propia voluntad a la disciplina de este. Como primer punto citaremos el hecho de no entrenar con más intensidad o tiempo del asignado. En cuanto el entrenador no está al corriente de este tiempo o esfuerzo adicional en el entreno, puede interpretar de forma errónea los efectos del trabajo asignado (además del no asignado). (Martín D. , 2007, pág. 15)

Así y todo entrenador debe ser sensible a las importantes necesidades del atleta y tenerlas en cuenta a la hora de trazar el plan guía. Suponiendo que la relación atleta entrenador fuera del viaje del descubrimiento mutuo, ambas mentes deberían trabajar en colaboración y no por separado. A medida que el atleta alcance cimas más altas, puede resultar adecuado que gestione determinados aspectos de la vida atlética independientemente del entrenador.

Es por ello que todo entrenador en los proceso de formación deportiva, debe utilizar variedad de métodos, técnicas y procedimientos que ayuden a fortalecer la técnica deportiva de acuerdo a la especialidad deportiva que los atletas necesitan aprender y perfeccionar, para eso los entrenadores deben

estar plenamente capacitados para aplicar métodos adecuados y de manera particular el método Pilates, que es un método rápido y que se ha conseguido excelentes resultados en los últimos tiempos.

2.1.4 Fundamentación Sociológica

Teoría Socio crítica

La práctica deportiva en la pre adolescencia y adolescencia es una de las actividades preferidas dentro del abanico de opciones de ocio. Todas las encuestas demuestran que es una de las actividades más recuentes con que ellos ocupan su tiempo de ocio. Los porcentajes de práctica deportiva a partir de los 12 años son distintos y, en algunos casos, no coincidentes.

Una constatación importante es que la actividad deportiva es valorada por los chicos y chicas como una de las actividades más importantes de su vida. Así lo afirman en bastantes estudios, y por eso nos adentramos, en primer lugar, en las motivaciones que tiene el adolescente para hacer deporte.

Hay que precisar que este alumno se interesa por practicar deporte movido por algunas motivaciones diferentes y otras similares a las de cuando era niño. Ahora, continua practicando por divertirse, para pasarlo bien. También sigue motivado por aprender, para avanzar en el dominio de su deporte. Pero ahora toma más importancia el interés por obtener el reconocimiento de sus compañeros, por sentirse integrado y valorado dentro del grupo. (Amigó, 2004, pág. 24)

El adolescente quiere ganarse un puesto dentro del grupo para afirmar su personalidad, y esto le lleva a estar pendiente de las opiniones que los otros tiene de él. Con este objetivo intenta mejorar sus habilidades deportivas (y también sociales), para demostrarlas a los demás y superarlos si se puede. Por esta razón, tiende con frecuencia a compararse con ellos, sobre todo entre los 1 y los 13 años, para ver quien tiene más habilidades deportivas y

sociales. A los adolescentes siempre se les debe incentivar para que realicen actividad deportiva y que participen en grupos, para que conformen las respectivas selecciones de atletismo, para ello deben practicar en forma masiva e individual, para alcanzar los mejores resultados deportivos para la provincia de Imbabura.

2.1.5 Fundamentación Legal

Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017

Mejorar la calidad de vida de la población demanda la universalización de derechos mediante la garantía de servicios de calidad. En los últimos seis años y medio se han logrado importantes avances que se señalan en esta sección, pero aún quedan retos significativos. No se puede hablar de universalización sin tener como ejes transversales a la calidad y la calidez en los servicios sociales de atención. En materia de salud, es importante consolidar políticas de prevención y de generación de un ambiente sano y saludable.

El hábitat y la vivienda dignos requieren reducir el déficit cuantitativo y cualitativo y el hacinamiento, garantizar el derecho a la ciudad, fortalecer el ordenamiento del territorio, lograr el equilibrio urbano-rural y consolidar la gestión integral de riesgos. Además, se debe fomentar la movilidad sustentable de manera articulada entre los diferentes niveles de gobierno.

Los altos niveles de sedentarismo en Ecuador han provocado que más del 50% de la población presente sobrepeso y obesidad. Este indicador es de 6,5% en niños y niñas menores de 5 años, de 22% en adolescentes y de 60% en adultos. Apenas el 11% de la población realiza actividad física de manera habitual.

Por otro lado, lo que más ha influido en los hábitos deportivos de la gente ha sido el colegio; con esto, se confirma la importancia de recuperar la educación física en centros educativos de todo nivel (Ministerio del Deporte, 2012).

El Ministerio del Deporte ha ejecutado una serie de proyectos para la masificación de las actividades de la cultura física y la detección, formación y selección de posibles talentos que consoliden el sistema de alto rendimiento. El deporte es un agente promotor de la calidad de vida de la población, ya que contribuye a la mejora de la salud, a la educación y a la organización comunitaria. A través de la implementación del Plan Nacional de Alto Rendimiento, se logró la participación de 36 deportistas en las Olimpiadas

2.1.6 Método Pilates

El método Pilates ha sido reinterpretado y desarrollado a lo largo de las dos últimas décadas. Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) desarrolló su método de ejercicio: "Contrology" en la primera parte del siglo XX.

Desde 1980 el método Pilates se ha convertido en una forma élite y comercial de ejercicio. Inicialmente, el método Pilates fue implementado para aquellas personas con buena forma física neuromuscular: gimnastas, boxeadores y bailarines. El método fue ampliado, posiblemente por la influencia de Clara (esposa de Joseph Pilates), reinterpretado y adaptado para poblaciones con menores niveles de condición física. (Coe, 2007, pág. 142)

El sistema Pilates de acondicionamiento físico contiene cerca de 500 ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, sin contar sus variantes y adaptaciones.

2.1.7. Orígenes y actualidad del método Pilates

El origen y la base revolucionaria que hoy mantiene entre el espectro de las distintas disciplinas de movimiento, el Método Pilates posiblemente ya sea un hecho incuestionable. J Pilates apoyó toda su obra la evidencia de los resultados que obtenía en sus alumnos tras pocas sesiones de trabajo. Durante la época de Pilates experimentaba y desarrollaba sus teorías poco o nada se valoraba los trastornos propios de movimiento o de la calidad en el hábito postural de cada individuo.

Joseph Pilates nació en Alemania y parece que su niñez fue marcada por una acusada debilidad enfermaba frecuentemente. Fortalecer su cuerpo para superar sus problemas de salud parece que fue la estrategia que le cambiaría todo en su vida. Estudio diversas disciplinas, aunque su trabajo resultó totalmente distinto a todo lo que había aprendido. (Pedregal, 2013, pág. 21)

En 1923 se trasladó a Estados Unidos y se cree que fue en este país donde definió su método como sistema de entrenamiento y recuperación. Trabajo con coreógrafos y bailarines, profesionales que esta época eran algo así como deportistas de elite. Personas que ante una lesión necesitaban retornar su actividad cuanto antes y con el mejor nivel de rendimiento posible. Este trabajo posiblemente fue la primera evidencia sobre la recuperación activa durante periodos de lesión. Los muelles facilitaban a Pilates una recuperación que implicaba reentrenamiento sin empeorar la lesión. Por el contrario sus alumnos se recuperaban antes y mantenían un rendimiento óptimo durante su recuperación.

2.1.8 Beneficios del Método Pilates

Esta disciplina apunta a estabilizar los músculos centrales, con especial hincapié en la respiración y en la alineación de la columna. Estos ejercicios

se efectúan lenta y suavemente y de manera muy controlada. “Por eso, muchas veces se recomiendan como terapia de rehabilitación, para prevenir el dolor de espalda o para personas con lesiones preexistentes”. (Rius, 2009, pág. 197)

Personas de todas las edades y niveles de capacidad pueden practicar este ejercicio, ya que "reeduca" al cuerpo y permite eliminar hábitos posturales. En este sentido, influye positivamente en la mayoría de los dolores de espalda, hombros y cadera. Oxigena y mejora la flexibilidad muscular, como así también la movilidad de las articulaciones.

2.1.8.1 Beneficios corporales y mentales

Pilates es un método diferente. Por tanto, abandone todos sus prejuicios sobre otros métodos de desarrollo físico y ábrase a toda una nueva forma de moverse.

El Pilates es un método holístico que se ha conseguido mediante una fusión de las filosofías orientales y occidentales. Este método requiere que usted se concentre en determinados músculos de su cuerpo para poder fortalecerlos y alargarlos. A medida que usted va practicando esta concentración y precisión crean una conexión mente cuerpo.

Esta concentración mental origina un máximo rendimiento muscular, de forma que se obtienen unos resultados mejores y más rápidos. La formación de esta conexión mente cuerpo es de gran importancia en los deportes de tipo profesional; por ejemplo todos aquellos en los que esta concentración mental puede convertir a un buen jugador en un jugador excepcional. Pilates puede proporcionarle esa misma concentración, que habrá de permitirle conseguir la mejor disposición física posible. (Dufton, 2006, pág. 10)

Pilates aumentará la fortaleza de sus músculos proporcionándole una mejor definición muscular. A diferencia de otras muchas formas de ejercicio que tienen a concentrarse en la musculatura superficial del cuerpo. Pilates trabaja también los músculos más internos con lo que todo cuerpo logra un desarrollo más equilibrado. Y a diferencia de otros métodos físicos que puede producir un acortamiento y aburrimiento muscular, con lo que proporcionará a usted. Pilates alarga los músculos de modo que su cuerpo adquiere la línea más estilizada.

2.1.9. Importancia del método Pilates

Uno de los principios fundamentales detrás del aclamado método Pilates, consiste en que la central de fuerza es el centro de todo movimiento, entre más fuerte se, más poderoso y eficiente será el movimiento. Así que al empujar suavemente el ombligo e involucrar a los músculos centrales profundos, antes de cada ejercicio Pilates uno recluta el centro.

Los músculos estabilizadores del centro. La meta es mantener la parte central inmóvil y estable, mientras que están realizando los movimientos precisos de los brazos y de las piernas. Sin embargo es importante distinguir entre los movimientos de la vida diaria y los que se hacen conscientemente desde la central de fuerza. (Crainig, 2004, pág. 5)

No queremos una tensa contracción crónica de las abdominales, en una base de momento a momento en nuestros días, ya que interfiere con el movimiento hacia abajo parecido a una bomba del diafragma. Sólo se debería comprometer a los músculos del centro como parte de un régimen de entrenamiento y acondicionamiento o antes de levantar una carga, no como una forma de vida.

El Pilates es un sistema de acondicionamiento físico sin impacto, no basado en pesas ni halteras, que pone el énfasis en la alineación corporal y en agudizar la conciencia de las posibilidades y los recursos no explotados del cuerpo. (Kries, 2004, pág. 26)

El Pilates los cambia, los vuelve más aptos, más fuertes y más atractivos. Tiende al alargamiento, a la esbeltez del músculo, en vez de aumentar su volumen. Todo se basa en convertir la musculatura del abdomen, la región lumbar o parte baja de la espalda, y la pelvis, en una potente central de energía, transmitiendo al resto del cuerpo gracia y flexibilidad.

2.1.9.1 Pilates en la actualidad

Hoy en día, la popularidad del método integral de Pilates ya ha sobrepasado ampliamente el ámbito o de estos círculos de elite, muchos profesores y profesoras de gimnasia enseñan siguiendo sus conceptos. También se han desarrollado varios métodos nuevos basados en la filosofía de Pilates. (Schmidt, 2004, pág. 5)

Se trata de conquistar el equilibrio muscular mediante estiramientos y fortalecimiento, y logra así la energía, en una buena postura y una perfecta coordinación de movimientos. Algunas variantes tienen una aplicación puramente terapéutica y se deben enseñar con gran precaución, otras son atléticas y se concentran en la dinámica y el ritmo.

2.1.10. Los objetivos

El método Pilates es un programa de entrenamiento destinado a construir la figura y que consta de 400 a 500 ejercicios en los que interviene músculos, articulaciones y la totalidad del tejido conjuntivo.

Mediante ejercicios cambiantes se entrenan simultáneamente todos los músculos, lo que hace innecesario el habitual entrenamiento por grupos de músculos, Si tú, además quieres perder peso o quemar grasas será necesario que practiques también un entrenamiento cardiovascular que te permite el metabolismo, como por ejemplo nadar, caminar, ir en bicicleta o hacer spinning o bicicleta estática. (Schmidt, 2004, pág. 5)

El objetivo de este método consiste en ser consciente de los propios movimientos y posturas eliminar los malos hábitos y buscar alternativas para restablecer el equilibrio neuromuscular. Es muy importante realizar los ejercicios lentamente y concentración. También juegan un papel muy importante la imaginación y la visualización del ejercicio o del desarrollo de los movimientos. La armonización del cuerpo y la mente permiten afrontar mejor las situaciones de estrés.

2.1.11. Pilates y los accesorios

Si en la variedad está el gusto, entonces los accesorios serán la sal de la vida en los ejercicios de suelo al potenciar el sabor y los resultados del método Pilates. En algunos casos los accesorios dificultad el ejercicio al suponer un reto para la estabilidad o al aumentar el trabajo de una parte específica del cuerpo; el círculo mágico puesto entre tobillos hará de la centena un clásico para la estabilidad del tronco, un ejercicio excepcional para la parte interna de los muslos, y añadirá algo al peso a las piernas, lo que se opondrá a la estabilidad.

2.1.11.1 Banda de ejercicios elásticas

Los ejercicios clásicos de Pilates, tanto en el suelo como de máquinas, para incorporar estas bandas elásticas. “El hecho de añadir resistencia a un

ejercicio puede dificultar la labor de los grupos musculares “objetivo” o puede hacer que el ejercicio resulte más sencillo al proporcionar asistencia para completar un movimiento determinado”. (Herman, 2010, pág. 17)

Los fisioterapeutas utilizan las bandas elásticas desde hace años para ayudar a la rehabilitación de sus pacientes y hacer posible que estos realicen las tablas de ejercicios

2.1.11.2El rodillo

El rodillo recibe a veces el nombre de “rodillo de Feldenkreis” por Moïse Feldenkreis, un brillante trabajador corporal que desarrolló el sistema desarrolló un sistema llamado “conciencia a través del movimiento”

Feldenkreis. Él usaba el rodillo en algunos de sus ejercicios. “El rodillo es de poliuretano, una especie de espuma sólida, que puede perder su forma redondeada con el tiempo, especialmente si nos ponemos de pie sobre él” (Herman, 2010, pág. 17).

La gente nota los beneficios automáticamente, especialmente con el equipo básico para los hombros del que habla al inicio de la sección del rodillo”.

2.1.11.3Pinkieball

Es el tipo de pelota con que muchos niños han aprendido a jugar balonmano. Ahora puede recordar sus experiencias de niño, al tiempo que libera toda esa tensión de adulto que ha ido acumulando a lo largo de los años. “Utilizamos este accesorio para liberar músculos y fascias en la

mayoría de los casos, pues el más intenso y tiene una línea directa de resistencia, solo se puede operar en una dirección”. (Herman, 2010, pág. 18)

La pelota ofrece una resistencia más suave, así que está bien si se sufre de alguna lesión o si nota usted que el círculo le resulta demasiado pesado para sujetarlo. Principalmente el círculo mágico es un modo fabuloso de trabajar bien las partes interna y externa de los muslos en muchos ejercicios de suelo del método Pilates.

2.1.11.4 Círculo mágico

Es un accesorio que ayudado mucho a los deportistas a fortalecer las diferentes zonas de su cuerpo el círculo ofrece variedad de ejercicios que ayudan a fortalecer las piernas, brazos y abdomen. Estos ejercicios ayudarán al trabajo para fortalecer las diferentes regiones, que se utilizan para ganar una gran velocidad y la flexibilidad, que es lo que se requiere para desarrollarla, para ello debe utilizar el método Pilates que ayuda a desarrollar rápidamente y en forma oportuna.

2.1.12. Entrenamiento por zonas

Para quienes no disponen de mucho tiempo o por si su intención es perseguir objetivos específicos, he subdividido los entrenamientos de todo el cuerpo en varias categorías.

- Brazos y piernas
- Articulación para ganar movilidad en la columna
- Glúteos y muslos

- Centro y brazos
- Centro y piernas
- Movimiento del centro
- Elongación para alargar la columna
- De pie (para integrar el entrenamiento de Pilates)
- Equilibrio de pie
- Estirar y alargar (Herman, 2010, pág. 36)

2.1.12.1 Múltiples accesorios

Realizar los ejercicios Pilates utilizando un accesorio es genial, pero usar varios es aún mejor y le permite estimular y tonificar el cuerpo en multitud de formas. “Cada accesorio tiene cualidades que potencian el efecto del ejercicio Pilates de una manera específica, para el entrenamiento múltiple

2.1.13 Método de Repeticiones

Es un entrenamiento fraccionado con intervalos de carrera y descanso, carrera y descanso... pero el deportista descansa completamente durante la pausa que, por lo tanto, debe ser más larga.

La intensidad se debe procurar que sea constante y la pausa entre cada repetición debe ser total y óptima para volver a repetir el ejercicio. El número de repeticiones puede ser variable y se pueden alternar distancias iguales o diferentes con pausas iguales o diferentes”. (Marrou, 2010, pág. 203)

Este método se caracteriza por distancias relativamente cortas, una intensidad muy alta y una pausa de recuperación larga, buscando un

descanso completo entre una y otra repetición. Durante los descansos, todos los parámetros implicados en los sistemas funcionales tratan de volver a la normalidad

Los entrenadores desarrollan trabajos utilizando éste método ya que permite exigir una gran coordinación en los gestos motores debido a la intensidad o velocidad con que se realizan (además de la acumulación de lactato que se produce y los síntomas que presenta). Se suelen realizar movimientos más intensos que en la competición, puesto que se puede trabajar con una duración de carga inferior.

2.1.14 Método de entrenamiento Modelado

Este entrenamiento imita las características de la prueba a realizar por el atleta. En la primera parte del entrenamiento se presentan cargas con una distancia mucho más corta que la de competición y que son realizadas a una velocidad similar o que puede ser un poco más baja o alta que la de competición. “Durante la parte media del entrenamiento se mejora la resistencia aeróbica, y al finalizar el mismo se utilizan nuevamente repeticiones sobre distancias cortas. Pero lo interesante es que se plantean con cierto nivel de fatiga”. (Ferretti, 2007, pág. 233)

Además, este método proporciona mayor coordinación y equilibrio, ya que una de sus propósitos principales es trabajar en la relajación del cuerpo y la mente. A través del control de la respiración y de ejercicios que promueven el descanso mental, la práctica del método Pilates reduce la incidencia del estrés y sus enfermedades relacionadas.

2.1.15 Velocidad

Es la cualidad que depende de multitud de factores (fuerza, resistencia, técnica, genética...) y que en el ámbito deportivo se muestra como determinante. En el entrenamiento actual y en contraposición a creencia antiguas el velocista no solo nace, sino que se hace. Las técnicas y medios actuales a través de trabajos específicos realizados a máxima velocidad, así como repetitivamente, mejoran cuantitativamente la velocidad

También dependerá de los procesos nerviosos y la coordinación neuromuscular. Esta cualidad del deportista está compuesta por un conjunto de elementos que permiten realizar movimientos a la mayor velocidad posible. Depende de muchos parámetros, fuerza, técnica, la elasticidad de músculos, fibras, nivel neuromuscular. Se mejora y desarrolla a través del entrenamiento específico (Díaz & Sierra, 2009, pág. 79).

La velocidad es la capacidad de movimiento de una extremidad o de parte del sistema de palancas del cuerpo, o de todo el cuerpo con la mayor velocidad posible. Es la cualidad física que permite realizar acciones motrices en el menos tiempo posible.

La velocidad es una cualidad que permite realizar acciones motoras en el menor tiempo posible. Es la capacidad de conseguir con base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en condiciones establecidas

De forma habitual, en el mundo de la actividad física y el deporte se utilizan, indiferentemente, los conceptos de velocidad y rapidez. Serán estos dos conceptos los que marquen el punto de partida de la clasificación de las diferentes manifestaciones que hoy en día se dan en el mundo del deporte y que de forma global se encuadran

dentro de lo que entendemos por movimientos de gran velocidad (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 90).

La velocidad incluye la ejecución continuada de un gesto, igual o diferente, durante un espacio o tiempo determinado. En algunos deportes, como los de cooperación - oposición, aspectos como el comportamiento de los rivales o los compañeros, o la necesidad de manejar móviles, van a condicionar de tal manera la velocidad con que se ejecutan los desplazamientos, que se hacen merecedores de un análisis diferenciado.

2.1.16 Tipos de velocidad

2.1.16.1 Velocidad de percepción: “es la capacidad que tiene un futbolista de percibir las diferentes situaciones de juego, sus variantes, así como posibles soluciones eficaces” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 91).

2.1.16.2 Velocidad de anticipación: “sobre la base de la experiencia, es la capacidad de los jugadores de imaginar en forma anticipada el juego (intuición), principalmente del rival, lo que les permitirá en muchas ocasiones llegar primero en diferentes acciones aún, siendo menos veloces que su rivales” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 91).

2.1.16.3 Velocidad de reacción: “capacidad de reaccionar en el menor tiempo posible ante un estímulo, los cuales en el fútbol serán principalmente de tipo visual” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 91).

2.1.16.4 Velocidad de movimiento cíclica y acíclica: “capacidad de realizar movimientos sin balón aislados o secuenciales a gran velocidad” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 91).

2.1.16.5 Velocidad gestual:“capacidad de ejecutar diferentes acciones técnicas (rematar, cabecear, pasar, driblar) con gran velocidad y alta precisión” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 91).

2.1.17 Factores de la velocidad

Hay muchos autores como; Dick, Forteza, Grosser, Platonov y Bompa, que coinciden en que algunos de los factores más importantes de los que depende la velocidad son: la elasticidad, la bioquímica, la fuerza de voluntad, la inervación, dominio de la técnica y el tiempo de reacción. “A continuación, describo lo que piensan estos autores sobre estos factores”. (Martín P. , 2009, pág. 5).

2.1.17.1Elasticidad:“La capacidad para capitalizar sobre el tono muscular mediante el componente elástico del músculo, tiene aplicación en aquellos deportes que exigen una alta aceleración de arranque o un “ataque rápido” (Martín P. , 2009, pág. 5).

2.1.17.2Bioquímica:“La velocidad del individuo está básicamente en función de las reservas de energía de la musculatura implicada en el esfuerzo y de su rapidez de movilización”. (Martín P. , 2009, pág. 5).

2.1.17.3La fuerza de voluntad:“El atleta debe concentrarse sobre el esfuerzo voluntario máximo para alcanzar la velocidad máxima” (Martín P. , 2009, pág. 5).

2.1.17.4Tipo de fibra muscular:“La velocidad es una de las características de la contracción muscular. A mayor número de fibras blancas, mayor velocidad de contracción. A mayor número de fibras rojas menor velocidad de contracción” (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.5 Viscosidad Muscular: La viscosidad es sinónimo de roce, hecho que actúa en detrimento de la velocidad de contracción muscular. Por lo tanto, cuanto menor es la viscosidad o roce, tanto mejor se verá facilitada la acción de las fibras musculares. “Dicho proceso estará favorecido por la entrada en calor y el aporte de oxígeno, mientras que la baja temperatura, el ácido láctico y el amonio aumentan la viscosidad”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.6 Bioquímica del músculo: “La velocidad máxima de un individuo está en función de las reservas de energía de la musculatura implicada en el esfuerzo y su rapidez de movilización”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.7 La temperatura corporal: Factor íntimamente relacionado con lo mencionado anteriormente. Este hecho justifica la actividad que efectúa el deportista antes de las tareas fundamentales del entrenamiento: la entrada en calor.

El incremento de 2° C, posibilita aumentar un 20% la velocidad de contracción muscular. Después de una buena entrada en calor, la temperatura corporal alcanza normalmente los 39 - 40° C, lo que constituye un aspecto muy favorable para el desarrollo de la velocidad (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.8 Elasticidad, capacidad de extensión y relajación muscular: “Facilitará la acción y cooperación de los grupos musculares implicados en la ejecución. Desequilibrios musculares, elasticidad y resistencia condicionan positiva o negativamente la velocidad”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.9 Fatiga: “Afectará al proceso de transmisión del sistema nervioso y a la capacidad de coordinación, con lo que no se podrá conseguir la velocidad máxima”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.10 La flexibilidad: “La adecuada movilidad articular, como también la elongación muscular, impiden la temprana acción frenadora de los músculos antagonistas. Por dicha causa, este factor hay que desarrollarlo en forma adecuada y dentro de parámetros razonables”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.11 Fuerza muscular: “El incremento del diámetro de las fibras musculares, implica una disminución de la carga de trabajo para cada fibra, y por lo tanto mayor velocidad de contracción”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.17.12 Fuerza explosiva: “A mayor capacidad de realizar contracciones explosivas, mayor capacidad de realizar movimientos veloces”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 92).

2.1.18 Manifestaciones de la velocidad

Tomando en cuenta la relación que tenga la velocidad con otros componentes de la aptitud física, se puede decir que la velocidad se manifiesta de dos formas, a saber “Estas dependen básicamente del sistema nervioso central y de factores genéticos, como un elevado porcentaje de fibras blancas. Por ejemplo la velocidad de reacción, velocidad de acción y velocidad de frecuencia”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 96).

2.1.18.1 Manifestaciones Complejas; se producen cuando se combinan las manifestaciones puras de la velocidad con otras cualidades físicas, concretamente la fuerza y la resistencia. Como ejemplo se puede citar:

resistencia a la fuerza rápida, resistencia a la velocidad y velocidad de la fuerza. Con relación a lo anterior, se pueden enunciar los siguientes tipos o manifestaciones de la velocidad:

- Velocidad de reacción
- Velocidad de aceleración
- Velocidad de desplazamiento
- Resistencia a la velocidad (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 96).

2.1.19 Velocidad de reacción

Define la velocidad de reacción como la capacidad para reaccionar ante un estímulo en el mínimo tiempo.

2.1.19.1 Carga de entrenamiento

La velocidad de reacción se entrena tomando en cuenta los siguientes aspectos:

2.1.19.2 Intensidad: por ser una aptitud determinada por el componente neuromuscular, esta deberá entrenarse siempre a intensidad máxima o supra máxima.

2.1.19.3 Volumen: evitar la fatiga en el entrenamiento de velocidad de reacción será fundamental, por lo que su entrenamiento no requerirá de gran cantidad de esfuerzos. Por tanto, el volumen será bajo lo que implica que no deberán realizarse muchas repeticiones.

2.1.19.4 Series y Repeticiones: una cantidad de no más de 15 repeticiones será lo más recomendado, por tanto se podrán realizar combinaciones de 1X 12 repeticiones, 3 X 5 repeticiones, 2 X 7 repeticiones u otras.

2.1.19.5 Pausa: el descanso debe permitir la recuperación completa del organismo, por lo que esta se realizará de forma pasiva y con una duración de 45 a 60 seg.

2.1.19.6 Duración del esfuerzo: los esfuerzos de velocidad de reacción son muy cortos y muy intensos, teniendo una duración de 0 a 2 segundos, tiempo en el que se podrá cubrir una distancia de entre 0 a 10 mts. Como máximo (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 100).

2.1.20 Velocidad de aceleración

La fase de aceleración, es sumamente importante para el desarrollo de la velocidad, la cual se desarrolla desde el momento en que el jugador efectúa el primer paso hasta el momento en el cual ya no puede incrementar más su velocidad de carrera (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 100).

¿Qué es lo que caracteriza a la aceleración desde el punto de vista técnico? En que se va incrementando en forma paulatina la frecuencia y la longitud de las zancadas. A partir del momento en que ya no crecen ninguna de las dos, es que finaliza dicha fase: por lo que ya no se incrementa más la velocidad (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 102).

2.1.20.1 Carga de entrenamiento

Para el entrenamiento de la velocidad de aceleración se recomienda utilizar la siguiente dinámica de la carga:

2.1.20.2 Volumen: al igual que la velocidad de reacción, el volumen de trabajo no será muy elevado por lo que se tratará de no realizar más de 18 esfuerzos en una sesión de entrenamiento.

2.1.20.3 Intensidad: Esta será máxima o supra máxima debido a que el principio de sobrecarga de esta cualidad exige que se entrene a esos niveles de intensidad con el fin de lograr adaptaciones.

2.1.20.4 Series y Repeticiones: se podrán realizar algunas de las siguientes combinaciones; 2 x 8, 3 x 6, 3 x 5, 3 x4 y otras. A pesar de que se mencionó que la cantidad máxima de repeticiones podrá ser de 18, realizar esta cantidad de repeticiones no será estrictamente necesario.

2.1.20.5 Duración del esfuerzo: Estos esfuerzos podrán tener una duración máxima de 3 segundos. Distancias: Se podrá trabajar en distancias de 1 hasta 15 mts máximo.

2.1.20.6 Pausa: El descanso siempre deberá ser completo y preferiblemente pasivo, con una duración de 60 a 90 seg entre repetición y de 2 a 3 min. entre serie (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 102).

2.1.21 Velocidad de desplazamiento

La velocidad de desplazamiento o traslación, va a estar directamente relacionada con el tiempo, y va a estar determinada por los siguientes factores: amplitud de zancada, velocidad de los movimientos segmentarios,

posibilidad de mantener la máxima velocidad durante el mayor tiempo posible (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 102).

2.1.22 Carga de entrenamiento

2.1.22.1 Volumen: al igual que los tipos de velocidad vistos anteriormente, el volumen será todavía más bajo, debido a que la duración del esfuerzo y distancia a cubrir serán mayores, por lo que se tratará de no sobrepasar más de 12 esfuerzos.

2.1.22.2 Intensidad: los esfuerzos para la mejora de la velocidad de desplazamiento, deberán realizarse siempre a intensidad máxima o supra máxima. Es decir se debe exigir el máximo de las posibilidades de velocidad que pueda desarrollar el jugador.

2.1.22.3 Series y Repeticiones: Tomando en cuenta que la cantidad de esfuerzos no sobrepasará las 12 repeticiones, se podrá utilizar las siguientes combinaciones: 3 x 4, 2 x 6, 2 x 5, 2 x 4 y otras.

2.1.22.4 Duración del esfuerzo: Se podrán realizar esfuerzos de 4 a 8 segundos de duración.

2.1.22.5 Pausa: Por tanto, la pausa será larga y pasiva de manera que se permita al organismo el restablecimiento principalmente de fosfágenos. De 60 a 120 seg entre repetición y de 2 a 3 min. Entre serie será os tiempos de descanso recomendados.

Es importante recalcar que si los tiempos de descanso no se aplican de manera correcta en este y los demás tipos de velocidad vistos anteriormente, se corre con el riesgo de que las adaptaciones no se consigan y que simplemente el entrenamiento de velocidad pura se convierta en un entrenamiento de resistencia a la velocidad (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 103).

Si existe un entrenamiento de velocidad en que se debe ser sumamente meticuloso al respetar los tiempos de descanso en en el de la velocidad de desplazamiento.

2.1.23 Resistencia a la velocidad

“La resistencia a la velocidad es la capacidad de mantener una velocidad elevada durante la mayor distancia posible, o bien es la capacidad de poder realizar esfuerzos breves de carrera a alta intensidad en presencia de fatiga”. (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 103).

2.1.23.1 Carga de entrenamiento

La carga de entrenamiento para la resistencia a la velocidad se basa en los siguientes aspectos:

2.1.23.2 Volumen: será medio bajo, debido a que es una cualidad que exige una intensidad submáxima, lo que da la posibilidad de que los esfuerzos no serán tan reducidos como en el entrenamiento de las otras manifestaciones de la velocidad.

2.1.23.3 Intensidad: esta empezará siendo máxima, no obstante será muy difícil que el organismo pueda sostener una alta intensidad durante un tiempo prolongado por lo que la intensidad irá disminuyendo. Por lo anterior es que se dice que la intensidad para trabajar esta cualidad será submáxima.

2.1.23.4 Series y repeticiones: para determinar el número de series será importante establecer el número de repeticiones que se van a realizar en el entrenamiento. Lo que siempre será importante es que el número de esfuerzos esté ubicado entre 20 y 25. De ahí que se podrá realizar diferentes combinaciones de series y repeticiones tales como: 1 X 8, 2 X 5, 1 x 10 8, 2 X 6, otras.

2.1.23.5 Duración del esfuerzo: el esfuerzo tendrá una duración de 15 a 60 seg, sin embargo para futbolistas se acostumbra a realizar esfuerzos no mayores a los 30 segundos de duración, debido a que en los partidos los esfuerzos de resistencia a la velocidad raramente superan esta duración.

2.1.23.6 Pausa: entre repeticiones (micro pausa), será incompleta cuando se trabaje sobre distancias cortas o esfuerzos cortos, y completa cuando se trabaje con esfuerzos en distancias largas o de más de 30 segundos de duración. Se recomienda que la pausa tarde lo mismo que tarda el esfuerzo o bien el doble de este. La pausa entre series (macro pausa) será del doble o el triple de la micro pausa.

2.1.23.7 Distancias: si se trabaja esta cualidad de manera tradicional ya sea por medio del método de repeticiones o de intervalos se podrá trabajar en distancias de 80 a 400 mts, también es posible entrenar esta cualidad por medio de la repetición sin pausa de distancias más cortas (10 a 30 mts) (Rivas & Sánchez, 2013, pág. 103).

2.1.24 Evaluación de la velocidad

2.1.24.1 Los test propuestos por Gerard Lacroix

Estos test son fáciles de desarrollar en la práctica y muy interesantes para los deportes colectivos (Martín P. , 2009, pág. 5).

2.1.24.2 Estimación del tiempo sobre 100 metros

Éste es un medio simple para estimar el tiempo “potencial” de un alumno sobre 100 metros. Se toma el tiempo de 10 metros lanzados (15 metros para lanzarse) y se multiplica por 10.

Tiempo estimado sobre 100 metros = $t \times 100$.

Si el tiempo se toma manualmente, sea ajustará 24/100 para obtener el tiempo eléctrico (Martín P. , 2009, pág. 6).

2.1.24.3 Amplitud y frecuencia

Con el fin de orientar el entrenamiento hacia la amplitud o la frecuencia, el autor propone dos protocolos:

Evaluación en “amplitud” (Martín P. , 2009, pág. 6).

2.1.24.4 Consecuencias para el entrenamiento

“Los dos tiempos realizados (amplitud y frecuencia) deben ser muy similares, y si se constata que el atleta tiene mejor rendimiento en amplitud (si tiene mejor tiempo en amplitud), sobre todo debe de entrenar la frecuencia”. (Martín P. , 2009, pág. 6).

2.1.24.5 Los multisaltos

“En la misma filosofía que Conato, Lacroix propone medir la “fuerza específica” del velocista gracias a los multisaltos sobre una distancia y su medición”. (Martín P. , 2009, pág. 6).

2.1.24.6. Protocolo

“Sobre una distancia de 28 metros (más 10 metros para lanzarse) efectuar el mínimo de multisaltos en el menor tiempo” (Martín P. , 2009, pág. 6).

2.1.25. Entrenamiento de la velocidad

Al igual que ocurre con las otras cualidades condicionales, la velocidad se encuentra influenciada por el desarrollo biológico y el crecimiento, aunque es una cualidad que se encuentra altamente influenciada por el potencial genético que posee el sujeto. Conocida es la frase “el velocista nace, no se hace”, la cual es cierta en un alto grado de ocasiones

Algunos aspectos de la velocidad son mejorables desde edades muy tempranas, como son los casos del tiempo de reacción y la frecuencia de movimiento, al estar estos aspectos ligados a la maduración del sistema nervioso, y no a otros aspectos funcionales. No olvidemos que entre los 8 y los 10 años se alcanzan valores similares a los de los adultos. La enorme plasticidad que tiene el SNC en esas edades, incluso durante la edad prepuberal, hace que esta etapa sea especialmente interesante para el entrenamiento de la velocidad. Los tiempos de reacción y la frecuencia de movimiento alcanzan los mismos valores que en el adulto al final de la pubertad (Martín P. , 2009, pág. 7).

No ocurre lo mismo cuando hablamos de los aspectos de la velocidad que dependen de la fuerza (especialmente la fuerza máxima) y de la resistencia, tal y como se explica en los apartados que hacen referencia a estas

cualidades. Debemos tener presente que el futuro de un deportista en modalidades en las que predomina la velocidad pasa necesariamente por un trabajo específico desde edades muy tempranas, lo que nos obliga a no descuidar su preparación desde las primeras fases de la formación del deportista.

Grosser propone la siguiente evolución de la velocidad:

7-9 años	Incremento de la velocidad de reacción y la velocidad frecuencial sin variación respecto al sexo.
9-12 años	Se produce una fase sensible de la velocidad de reacción y de la velocidad frecuencial, y en parte también de la velocidad de movimiento.
12-15/17	Al principio de la fase: fuerza-velocidad (H-M) con resistencias medianas. Al final de la fase: fuerza-velocidad con resistencias mayores. Mejora de la resistencia de la velocidad máxima.
15/17-17/19	Se elevan: velocidad de base (H-M), fuerza-velocidad y resistencia de la máxima velocidad

(Martín P. , 2009, pág. 7)

2.1.26. Partes de una carrera

2.1.26.1 Velocidad de reacción

2.1.26.2 Aceleración: La aceleración es la capacidad de realizar movimientos alcanzando en el menor tiempo posible la máxima velocidad. Muy relacionada con la fuerza (fuerza explosiva). En las acciones de carrera, por ejemplo, los tiempos de contacto de los pies con el suelo son mucho

mayores en los primeros apoyos desde parado que en cuando se va a máxima velocidad. Por todo ello es mejor entrenar la aceleración en condiciones de parado, y en condiciones resistidas.

2.1.26.3 V. Máxima: Es la máxima velocidad que podemos desplazarnos por el espacio (Equilibrio entre amplitud y zancada).

2.1.26.4 Resistencia a la velocidad: Es la capacidad que tenemos de intentar mantener la velocidad el máximo tiempo posible. Para conseguir una buena aceleración, velocidad máxima es necesario tener una buena técnica de carrera. Factores indirectos de la velocidad: Amplitud de zancada y frecuencia de apoyos.

a) Amplitud de zancada: Es la mayor distancia que existe entre dos apoyos. Se empieza a utilizar al final de la aceleración.

b) Frecuencia de apoyos: Es el mayor número de apoyos que se dan un espacio. Se realiza en la aceleración.

Otros aspectos a tener en cuenta en la carrera:

Cabeza: Va sobre los hombros (posición vertical).

Vista: 10-15 m hacia delante, para mantener la cabeza correcta.

Brazos: Se bracea hacia delante y hacia atrás, sin estar tensos y sin cruzarlos. Brazo y antebrazo forman ángulo de 90°. Los hombros no giran.

Piernas: Intentan ganarse amplitud. Para ello sube el centro de gravedad (que está en el ombligo).

Pies: Para máxima velocidad no se apoya el pie completo. No máxima velocidad, el pie hace ciclo de apoyo talón-puntera (Delgado, 2010, pág. 7).

2.1.27 Sistemas de entrenamiento para la velocidad

2.1.27.1 Velocidad de reacción simple: La forma de entrenar esta cualidad es mediante el método de repeticiones. Los ejercicios que se pueden utilizar son:

- Salidas cortas desde distintas posiciones (sentado, tumbado) y con estímulos simples (acústicos, visuales, táctiles).
- Juegos de desplazamientos cortos y explosivos.
- Acciones cortas y explosivas.

2.1.27.2 Velocidad de reacción compleja: Se producen diferentes estímulos para diferentes respuestas. Por ejemplo: Una palmada salto, dos palmadas me siento y tres palmadas carrera en velocidad. Imitaciones

2.1.27.3 Velocidad de desplazamiento: Para trabajar este tipo de velocidad es importante trabajar la capacidad de aceleración. Esta capacidad de aceleración depende de la fuerza explosiva del deportista. Medios de entrenamiento de la velocidad de desplazamiento (aceleración):

- Multisaltos.
- Cuestas cortas y pronunciadas.
- Escaleras y gradas (Delgado, 2010, pág. 8).

2.1.28 Elasticidad

La justificación del trabajo de la elasticidad y la introducción de los estiramientos dentro de las sesiones de acondicionamiento físico vienen dadas por la relación que siempre ha existido entre el entrenamiento de flexibilidad y sus beneficios, entre los que se pueden destacar: a) el de aumentar la temperatura de la musculatura; b) la disminución del dolor; c) el aumento del rango de movimiento de una articulación en sujetos sanos y lesionados; d) el aumento de la tolerancia al estiramiento; e) la colaboración en la vuelta a la calma y en la recuperación del organismo tras un esfuerzo intenso; f) la reducción del riesgo de lesiones; y g) la mejora del rendimiento, sobre todo en deportes que soliciten rangos de movimiento elevados (gimnasia deportiva, artes marciales) (Ayala & Sainz de Baranda, 2008, pág. 93).

Sin embargo, el trabajo de la flexibilidad en muchas ocasiones tendrá el objetivo prioritario de mantener y/o mejorar el rango de movimiento de una o varias articulaciones, dependiendo de los valores iniciales de la persona (Sainz de Baranda, 2009, pág. 35).

La elasticidad es la capacidad para mover músculos y articulaciones en toda su amplitud de movimiento. Por lo que se refiere a las artes marciales, el grado de movilidad necesario para los movimientos avanzados suele exigir una flexibilidad por encima de la media.

Una de las primeras cosas que aprendes como artista marcial es a estirar los músculos para aumentar la flexibilidad. Mientras algunos mejoran su elasticidad al mismo ritmo que avanzan en la maestría de las artes marciales, para otros la flexibilidad es siempre una fuente de frustración (Kim, 2006, pág. 18).

La elasticidad depende de muchos factores. Algunos de ellos pueden cambiarse: la frecuencia e intensidad de los estiramientos, la elección de los ejercicios adecuados y su correcta ejecución, el aumento de la fuerza y la flexibilidad, la preparación física general. Otros factores no se pueden modificar: la genética, la estructura corporal, una lesión o discapacidad graves, la edad y el sexo. Lo bueno es que las personas normales pueden mejorar mucho su flexibilidad mediante un programa de estiramientos.

Los estudios han demostrado que la elasticidad no es una característica general que las personas poseen, sino que es específica de cada zona del cuerpo. Por ejemplo, puedes tener una magnífica flexibilidad en el hemicuerpo superior, pero mucha tensión en las piernas o viceversa. De hecho, muchos artistas marciales descubren que su cadera derecha es más flexible que la izquierda y les permite dar patadas más altas por ese lado que por el otro. Resulta irónico que una vez que se empieza a favorecer una pierna más que la otra, la pierna más flexible sigue siendo más flexible y el otro lado comienza a rezagarse (Kim, 2006, pág. 18).

Tal vez una de las razones por las que la flexibilidad no es un rasgo físico inherente a una persona está relacionada con la forma en que aumenta y disminuye. La única forma de aumentar la flexibilidad es mediante actividad física específica que elongue los músculos. Por el contrario, la inactividad de esos mismos músculos provoca una pérdida continua de su flexibilidad ellos. Los estiramientos no son algo que puedas practicar durante seis meses y luego olvidarte. Necesitas practicarlos en todo entrenamiento y todo el tiempo que te ejercites en artes marciales e, idealmente, el resto de tu vida de una u otra forma.

2.1.28.1 Por qué una mayor elasticidad te hace más fuerte y más rápido

Gracias al ciclo de estiramiento-acortamiento, el cuerpo tiene capacidad de acumular durante un tiempo corto y utilizar la tensión generada por un rápido estiramiento muscular. Una descripción muy sencilla de este ciclo es la de una banda elástica. Cuando estiras la banda elástica, se tensa y está lista para retraerse con fuerza en el momento en que se suelte. “Cuanto más flexible y elástica y cuanto más estires, mayor será la fuerza que se genere al soltar” (Kim, 2006, pág. 18).

En el caso de tus músculos, el proceso es un poco más complejo, aunque se basa en el mismo principio. Cuando un músculo se elonga con rapidez, almacena una reserva de energía cinética potencial, que puede liberarse con mucha más eficacia y con menos esfuerzo que una simple contracción concéntrica.

Imagina el movimiento de un lanzamiento de béisbol. El lanzador alarga su brazo hasta una posición casi sobrehumana; en el punto de máximo estiramiento, contrae los músculos para lanzar la bola. Ahora imagina cuánto menos esfuerzo costaría el lanzamiento si levantara y llevara el brazo lentamente hacia atrás, lo extendiera y lanzara la bola con una sencilla contracción concéntrica de los músculos del brazo. La naturaleza dinámica del lanzamiento se perdería. Al lograr un estiramiento completo y activar el reflejo de estiramiento de los músculos antagonistas para iniciar la propulsión de la bola, la flexibilidad aumenta sustancialmente la potencia y velocidad del movimiento (Kim, 2006, pág. 19).

Muchos deportistas, incluidos los artistas marciales, realizan ejercicios pliométricos como parte de su entrenamiento para aprovechar el ciclo de estiramiento-acortamiento. Pero aunque optes por no practicarlos, el

aumento de tu flexibilidad contribuirá a mejorar la velocidad y potencia de tus movimientos en las artes marciales.

2.1.29 Qué influye en la elasticidad

Existen varios factores que influyen en la elasticidad individual:

2.1.29.1 Edad

La elasticidad declina con el envejecimiento, aunque gran parte de este declive está relacionado con una reducción de la actividad física. Con estiramientos y ejercicio regular, puede prevenirse o incluso invertirse gran parte de este declive de la flexibilidad. “Si eres mayor y has estado inactivo, tal vez te cueste al principio más tiempo ver mejoras en la flexibilidad, pero no lo dejes. Con el tiempo, lograrás el mismo nivel de flexibilidad que tus compañeros de clase de veinte y treinta años” (Kim, 2006, pág. 20).

2.1.29.2 Sexo

En general, las mujeres son más flexibles que los hombres, sobre todo si nos referimos a su columna vertebral, sus caderas y sus muslos. Además de la distinta estructura ósea de las caderas y el área de la columna, las mujeres presentan niveles más elevados de estrógenos y progesterona, que ayudan a mantener la flexibilidad, mientras que los hombres presentan niveles más altos de testosterona, que propicia un mayor volumen y fuerza en los músculos. Por otra parte, los hombres tienden a tener un hemicuerpo superior más fuerte, sobre todo los brazos, hombros y abdomen. Esto facilita ciertos estiramientos dinámicos y con apoyo. “Los estiramientos pueden

reducir el dolor y malestar que las mujeres experimentan durante la menstruación”. (Kim, 2006, pág. 20).

2.1.29.3 Localización

La elasticidad es específica de cada área, lo cual supone que debe desarrollarse específicamente. Por ejemplo, un lanzador profesional de béisbol puede tener un brazo muy flexible, y el otro contar con la flexibilidad de un deportista normal. Algunas articulaciones presentan mayor flexibilidad potencial. “El hombro, por ejemplo, es flexible hasta el punto de hacer peligrar su integridad, mientras que la cadera es robusta y mucho más susceptible a sufrir sobre estiramientos”. (Kim, 2006, pág. 20).

2.1.29.4 Nivel de actividad

“Las personas más activas son por naturaleza más flexibles que las sedentarias, y las personas que toda la vida se han ejercitado serán más flexibles que otras que empiecen más tarde a practicar un deporte. Uno de los factores clave del desarrollo y mantenimiento de la flexibilidad es la frecuencia de la actividad” (Kim, 2006, pág. 20).

2.1.29.5 Temperatura

Cuando aumenta la temperatura corporal mediante la actividad, como el calentamiento, el cuerpo se vuelve más elástico. A medida que el cuerpo se enfría, la elasticidad disminuye. “Si te tomas un descanso en medio de una sesión y tu cuerpo se enfría hasta los niveles previos al ejercicio, pasa unos minutos dedicados al trote estático u otro ejercicio aeróbico ligero para volver a elevar la temperatura corporal antes de seguir con el entrenamiento”. (Kim, 2006, pág. 20).

2.1.30 Tipos de elasticidad

No toda la elasticidad aumenta por igual. Por ejemplo, ser capaz de abrirse en una tijera o de flexionar la espalda no significa que se logre ejecutar una patada lateral alta. “Y al contrario, que se pueda dar una patada por encima de la cabeza no garantiza la capacidad para abrirse en una tijera completa. Dar patadas exige una flexibilidad funcional o específica, mientras que una tijera precisa flexibilidad estática” (Kim, 2006, pág. 23).

2.1.30.1 Elasticidad estática

La elasticidad estática es una flexibilidad que no implica movimiento. Es una medida del grado de movilidad de una articulación. Por ejemplo, para medir la elasticidad estática de los isquiotibiales y la región lumbar, puedes practicar la prueba de sentarse y tocar (test de sitamoreach).

Siéntate con las rodillas extendidas y prueba a tocarte los dedos de los pies. Al medir a intervalos regulares lo cerca o lejos que las manos quedan de los dedos de los pies, puede trazarse la mejora de la flexibilidad estática de los isquiotibiales y región lumbar. Otros ejercicios populares para calibrar la flexibilidad estática son: en bipedestación tocarse los dedos de los pies, la posteroflexión y anteroflexión de la espalda y la tijera (Kim, 2006, pág. 23).

Aunque son mediciones válidas, no reflejan lo que los artistas marciales quieren conseguir: elasticidad funcional. Los estudios han demostrado que no existe una relación directa entre la flexibilidad estática y la flexibilidad funcional. La elasticidad funcional tiende a ser mucho mayor que la otra en movimientos directamente relacionados con los que se practican en el deporte. Por ejemplo, un lanzador de béisbol con un grado de movilidad extremo en sus lanzamientos probablemente no logre la misma movilidad en un estiramiento estático. Comprobaremos este hecho cuando examinemos el

papel de la inhibición recíproca en la relajación de los músculos durante cualquier movimiento.

En cualquier actividad que requiera rápidos cambios de dirección o arranques y detenciones veloces, las articulaciones excesivamente flexibles pueden causar distensiones o roturas de ligamentos, tendones y músculos.

Por eso es tan importante potenciar la fuerza, la flexibilidad y practicar ejercicios de estiramiento que fortalezcan y relajen los músculos. Un programa de preparación física bien elaborado emplea los ejercicios de fortalecimiento que mejoran la flexibilidad desarrollando el control de los músculos incluso en los límites superiores del grado de movilidad. La estabilidad de una articulación siempre debe ser una prioridad sobre el grado de movilidad (Kim, 2006, pág. 23).

También es importante recordar que las artes marciales no son una competición de estiramientos. Aunque la flexibilidad es esencial en las artes marciales, interesarse en exceso por lograr niveles extremos de flexibilidad estática puede dañar el cuerpo.

2.1.30.2 Elasticidad funcional

Como ya se ha dicho, la flexibilidad funcional es la capacidad que las articulaciones tienen para extenderse en su grado de movilidad durante la ejecución de un movimiento a velocidad normal o rápida. Por ejemplo, proyectar un puñetazo posterior en giro requiere buena elasticidad funcional en la región superior de la espalda, hombros y brazos. Dar una patada a un contrario en la cabeza con una patada circular exige elasticidad funcional a las piernas, caderas y región lumbar. La flexibilidad funcional está directamente relacionada con movimientos individuales

Tal vez descubras que un compañero de clase tiene niveles de flexibilidad general similares a los tuyos, pero es mejor en las patadas altas en giro y tú en las patadas laterales. “La elasticidad funcional puede mejorar mediante la ejecución de movimientos concretos y por medio de estiramientos dinámicos específicos” (Kim, 2006, pág. 23).

El hecho de que puedas dar una patada circular alta no garantiza que logres una patada lateral alta. Estas patadas activan los músculos de las piernas en distinto grado y exige una flexibilidad funcional a las caderas en un ángulo un poco diferente.

2.1.30.3 Elasticidad activa

Es éste un término un tanto confuso porque la elasticidad activa puede ser estática o dinámica, y sus aplicaciones a los movimientos de las artes marciales no se correlacionan fácilmente.

La elasticidad activa es el grado de movilidad logrado sin ayuda externa. Por ejemplo, una medición de la flexibilidad activa puede ser la altura a la que levantas la pierna en una posición de patada lateral sin la ayuda de un compañero o de la barra de estiramientos. La elasticidad activa debe demostrarse usando sólo los músculos del deportista (Kim, 2006, pág. 24).

Obviamente, puedes dar una patada lateral mucho más alta que la que conseguirías con sólo con levantar la pierna en la posición de patada lateral. con la ayuda de un compañero probablemente logres una altura entre las dos. Como medida de la elasticidad para las artes marciales, la elasticidad activa tiene poco valor directo. En resumen, para el entrenamiento de las artes marciales, la medición primaria de la elasticidad debe ser la de la flexibilidad funcional: la perfección con la que practicas los movimientos específicos. La elasticidad estática puede ser una medida secundaria útil

para el establecimiento de objetivos, pero no debe considerarse un instrumento preciso de tu rendimiento.

2.1.30.4 Elasticidad: beneficios para mejorar la calidad de vida

Esta cualidad física, que es considerada una cualidad facilitadora porque permite manifestar gestos coordinados a través de rangos completos de movimientos de manera económica y con la potencia necesaria, se pasa por alto en la mayoría de las clases de Educación Física escolar, en las sesiones de musculación u otras actividades en los gimnasios, y hasta en los entrenamientos de muchas modalidades deportivas desde las etapas formativas hasta la de los adultos.

Lamentablemente, de no trabajarla adecuadamente en los momentos precisos, puede que sea bastante complicado compensar los acortamientos, asimetrías y desequilibrios derivados de las actividades de la vida cotidiana y laboral, sumados a los vicios posturales, a la fuerza de gravedad y a la falta de actividad física, o a que éstas estén mal reguladas. Por dichas razones, se debería fomentar la realización de ejercicios de flexibilidad, al menos, para compensar el desgaste producido en las sesiones de musculación, especialmente, y de las demás actividades físico-deportivas (Tagliaferri, 2014, pág. 2).

Es necesario “tomar conciencia” de la importancia de la complementación del trabajo de la flexibilidad con las otras actividades en beneficio de la salud y del rendimiento psico-físico e incluir tareas destinadas al desarrollo y mantenimiento de la flexibilidad como hábito saludable a corto, mediano y largo plazo.

Los beneficios de la estimulación de la flexibilidad son múltiples. Las ventajas son las siguientes:

Desde el punto de vista de la salud y calidad de vida:

Permite realizar acciones que se nos presentan a diario tanto en tareas cotidianas y laborales (agacharse para levantar un objeto, ponerse en puntas de pies para alcanzar un objeto elevado, estirar los brazos para agarrar un objeto, etc.). Tomar conciencia corporal. Mejor predisposición anímica, por segregación de endorfinas. Predispone a disfrutar del movimiento. Mejora las relaciones sexuales.

Aumenta el grado de estiramiento muscular y de amplitud o movilidad articular. Colabora para un mejor funcionamiento del sistema circulatorio y respiratorio. Favorece la relajación muscular. Reduce los síntomas del estrés. Retarda las pérdidas de funcionamiento del aparato motor producidas por el envejecimiento. Corrige defectos posturales, mejorando en gran medida la postura corporal. (Tagliaferri, 2014, pág. 2).

- Desde el punto de vista de la prevención y recuperación de lesiones: Disminuye la probabilidad de lesiones por acortamientos o mala técnica. Previene lesiones por acciones repentinas y bruscas. Colabora en la recuperación de daños tisulares.

- Desde el punto de vista del aprendizaje y eficacia de las técnicas deportivas:

Mejora la coordinación. Reduce la rigidez articular y muscular, permitiendo movimientos libres. Facilita la adquisición de las destrezas (especialmente en deportes que exigen amplios rangos articulares). Favorece el perfeccionamiento de los gestos técnicos. Propicia la precisión y elegancia gestual (Tagliaferri, 2014, pág. 3).

- Desde el punto de vista del rendimiento físico:

Aumenta el rendimiento físico-deportivo. Incrementa la irrigación sanguínea hacia los músculos. Mejora la velocidad de transmisión nerviosa. Mejora la predisposición mental. Colabora en la elevación de la temperatura corporal. Disminuye la viscosidad de los fluidos en músculos y articulaciones. Potencia el desarrollo de la fuerza. Potencia el desarrollo de la velocidad. Mejora el nivel de Fuerza-Explosiva o Potencia.

Propicia un mayor incremento de la masa muscular. Acelera los períodos de recuperación intra-sesión y entre sesiones. Reducción de molestias y dolores musculares. Permite una mayor eficacia del rendimiento propiciado por una eficiente economía de esfuerzo (gracias a la menor rigidez, buena técnica de ejecución y estado de relajación óptimo). La incidencia en la disminución de lesiones gracias al desarrollo de la flexibilidad no puede determinarse con total certeza: mientras que algunas concluyeron el gran beneficio para prevenir lesiones (Tagliaferri, 2014, pág. 3).

Existen diversos métodos para el desarrollo o mantenimiento de la flexibilidad. Podemos mencionar los siguientes con sus características y con quiénes o en qué casos conviene emplear unos u otros:

2.1.30.4 Estático-activo: se mantiene la posición de máximo estiramiento muscular o de mayor gran amplitud articular solamente por acción isométrica de los grupos musculares implicados (acción de la fuerza interna). La postura se mantiene por la contracción del músculo agonista que por inhibición recíproca relaja al antagonista. Se debe alcanzar el mayor grado de amplitud gradualmente y mantenerlo durante el tiempo necesario de acuerdo al objetivo buscado. “La duración de los estiramientos estáticos varía, según el objetivo, el clima o momento de la sesión, entre 6” a 60” (Tagliaferri, 2014, pág. 3).

Por lo general, su duración no excede los 10" si tienen lugar en la entrada en calor o entre los esfuerzos de la parte principal de la sesión, cuando el objetivo es preparatorio o en climas fríos; se mantiene entre 20" y 40" cuando se efectúan en la finalización de la sesión, cuando el objetivo es devolverle la longitud inicial a los músculos implicados en el esfuerzo; y entre 30" a 60" si el objetivo es el incremento de la flexibilidad.

Produce mayores beneficios en la elongación muscular que en la movilidad articular.

2.1.30.5 Estático-pasivo: se mantiene la posición de máximo estiramiento muscular o de mayor gran amplitud articular por la asistencia de un ayudante, aparato, fuerza de gravedad o, inclusive, del mismo ejecutante mediante el empleo de sus brazos (pero no mediante la contracción de los músculos implicados por parte del ejecutante. Acción de una fuerza externa) (Tagliaferri, 2014, pág. 4).

Combinar ejercicios de soltura y movilidad entre los estiramientos pasivos, para que aquellos favorezcan la descontracción y se mantenga la circulación sanguínea hacia los músculos estirados en los niveles mínimos, aumentando la eficacia de los estiramientos (Tagliaferri, 2014, pág. 4)

2.1.30.6 Asistido: un ayudante aplica el estiramiento pasivo mientras que el ejecutante contrae los músculos (acción conjunta de la fuerza externa e interna). Sólo deben realizarse si los ayudantes son capaces de trabajar con concentración y seriedad, caso contrario pueden ocasionar lesión al ejecutante (Tagliaferri, 2014, pág. 4).

Esta técnica de estiramiento se ha utilizado para aumentar la movilidad, para fortalecer los músculos debilitados y para mejorar la coordinación.

2.1.30.7 Dinámico-pasivo: el segmento a flexibilizar es desplazado por una fuerza externa (ayudante o máquina) mientras el ejecutante se mantiene relajado. “Utilizado, por lo general, con fines de rehabilitación”. (Tagliaferri, 2014, pág. 4).

2.1.30.8 Dinámico-activo: el estiramiento muscular o el rango de movilidad articular se aumenta mediante desplazamientos controlados de los sectores corporales producidos por contracciones musculares de los músculos agonistas para estirar los músculos antagonistas (Tagliaferri, 2014, pág. 5).

2.1.30.9 Dinámico-balístico: similar al anterior, pero con movimientos rápidos. Este tipo de trabajo se debe realizar con mucho cuidado, evitar los rebotes o circunducciones ejecutados de manera incontrolada, ya que pueden ocasionar lesiones y activar el reflejo miotático impidiendo alcanzar una mayor flexibilidad. Sólo es recomendable para ciertas actividades que demandan gestos explosivos y en deportistas con elevado control muscular y luego de haber completado una activación previa (Tagliaferri, 2014, pág. 5).

2.1.30.10 Isométrico: es similar al estático, salvo por la contracción isométrica (con ésta también se mejora la fuerza). Se tensa la musculatura a estirar mediante una contracción isométrica durante unos segundos mientras se mantiene en la posición de máximo estiramiento o de mayor amplitud articular.

La resistencia contra la tensión isométrica puede ser la ofrecida por un ayudante, baranda, pared, banco o por el mismo ejecutante. No abusar de su empleo. Tampoco es aconsejable aplicarlo con menores y adolescentes por el riesgo a lesiones tendinosas y en el tejido conectivo (Tagliaferri, 2014, pág. 6).

La Flexibilidad debería trabajarse a lo largo de toda la vida, pero la mejor fase, es decir, la fase sensible para asimilar el trabajo de la flexibilidad, se encuentra a partir de los 8 hasta los 11 años en las mujeres o hasta los 13 años en los varones, aunque sigue siendo una fase sensible de mejoras hasta los 15 años de edad. “Estudios llevados a cabo revelan que la flexibilidad aumenta durante los años de la escuela primaria y hasta el inicio de la adolescencia, momento en el cual comienza un período de estabilización o disminución de esta cualidad” (Tagliaferri, 2014, pág. 6).

2.1.30.11 Cuidados necesarios al trabajar la elasticidad

En realidad, la elasticidad excesiva va en detrimento de la estabilidad y protección deseados y puede predisponer a lesiones articulares. Cuando se comienza a realizar trabajos dirigidos al desarrollo de la flexibilidad, la bibliografía específica señala que deben tenerse ciertas precauciones. Previo a cualquier ejercicio, debe hacerse un calentamiento general compuesto de ejercicios que eleven la temperatura corporal, que preparen las articulaciones que serán trabajadas, así como estiramientos musculares (estáticos y dinámicos), en función del trabajo posterior seleccionado.

El calentamiento de las sesiones de flexibilidad debe ser profundo y bien dosificado, que permita lubricar perfectamente las estructuras articulares y disminuir la fricción debido al aumento de la temperatura interna, con el fin de prevenir ante futuras lesiones causadas por la intensidad de los ejercicios (Bragança & Bastos, 2008, pág. 30).

La estabilidad postural es un factor de seguridad muy importante cuando se realizan ejercicios de estiramiento. Una posición inestable puede hacer que la persona se tambalee o caiga, aumentando los riesgos que puede

llegar a tener un estiramiento, asociados generalmente a distensiones en músculos y articulaciones.

Con respecto a la estabilidad de un cuerpo físico, Norris, señala dos elementos que deben ser considerados: en primer lugar, la posición del centro de gravedad, y en segundo, el tamaño de la base de apoyo o base de sustentación. Un centro de gravedad más bajo y una base de apoyo más amplia harán que el la posición adoptada sea más estable. A su vez, el grado de estabilidad es proporcional a la distancia entre la línea de gravedad y los límites externos de la base de apoyo.

Estos mismos principios son aplicados cuando se realizan ejercicios físicos. Por ejemplo: cuando se realizan acciones de pie, el centro de gravedad se sitúa bastante alto, por lo que, si queremos conseguir una posición más estable, los pies deben separarse, aumentando la base de apoyo. Si además se flexionan las rodillas, el centro de gravedad bajará y aumentará aún más la estabilidad. En ejercicios que exijan una movilidad, la base de apoyo se debe ampliar en la dirección del movimiento. Por ejemplo, cuando si balancean los brazos hacia delante y atrás, debe adoptarse una posición con las piernas abiertas con un pie hacia delante y otro hacia atrás, mientras que si se mueven de un lado a otro, los pies deben estar uno al lado del otro (Bragança & Bastos, 2008, pág. 31).

Los ejercicios para desarrollar flexibilidad se realizan con diferentes ritmos y rapidez. La velocidad de ejecución está directamente relacionada con las particularidades del movimiento o de la tarea que se desea ejecutar. Nos referimos en este caso, a ejercicios de resorte con flexiones - extensiones, pendulares, con tensiones estáticas y ejercicios con compañeros, aparatos o pesos. Suelen realizarse grupos de ejercicios en series repetidas con una amplitud que se eleva gradualmente. Los ejercicios de cada grupo pueden

hacerse uno tras otro (en cadena) o con pausas de recuperación no demasiado elevadas.

La movilidad en las articulaciones exige un gran número de repeticiones de cada ejercicio, por lo que debe ponerse especial atención en la selección de los ejercicios de tal forma que mantengan el interés y la motivación del individuo elevada y no se fatigue mentalmente (Bragança & Bastos, 2008, pág. 31).

Antes de ser prescribir un trabajo para desarrollar la flexibilidad resulta necesario hacer una evaluación de esta cualidad física en el individuo, así como otros aspectos relacionados. Existe un gran número de tests e instrumentos para evaluar la flexibilidad. Éstos deberán ser seleccionados teniendo en cuenta el tipo de practicante y los objetivos propuestos.

2.1.31 Evaluación de la flexibilidad

La selección de tests y la utilización de instrumentos para la evaluación de la aptitud física es uno de los criterios básicos que muchos profesionales asumen para obtener información objetiva de una persona que se enfrenta a la práctica de ejercicio físico.

Para ello es necesario que las evaluaciones se realicen de acuerdo con los protocolos adecuados que se establecen en la literatura científica del área, y se empleen los instrumentos apropiados para cada uno, así como en función de lo que se pretende medir. Paralelamente, se exige que la manipulación de los instrumentos de evaluación garantice un uso correcto y adecuado, y se reproduzca, en la medida de lo posible, el contexto de evaluación a través del control de variables como la hora o el momento en la que se lleva a cabo, las condiciones en las que se produce, etc (Bragança & Bastos, 2008, pág. 32).

La evaluación de la flexibilidad es importante, ya que va a permitir al profesor de educación física, al profesional de la salud o del entrenamiento, evaluar el nivel de esta capacidad, las disfunciones musculares o articulares, la predisposición hacia patologías del movimiento, así como los avances en el entrenamiento y en la recuperación funcional.

Seleccionar pruebas de flexibilidad es una tarea difícil, ya que por un lado existen pocos tests comprobados como válidos y fiables y, por otro, es muy complicado aislar la movilidad de cada grupo articular sin involucrar a los demás, siendo dificultoso establecer hasta qué punto intervienen unos y otros.

2.1.32 Concepto de Atletismo

El atletismo consiste en un deporte de competición practicado ya sea individualmente o en equipo. Son un conjunto de pruebas que reflejan los movimientos naturales del ser humano que desde que tiene uso de razón los realiza, como caminar, correr, lanzar, etc.

El atletismo es de alguna forma, la encarnación del lema olímpico: "Citius, Altius, Fortius", o lo que es lo mismo, "más alto, más rápido, más fuerte". El atletismo (pista y campo) se basa en tres conceptos aparentemente sencillos: correr más rápido, saltar más alto y lanzar objetos más lejos que tus rivales. (GISPERT, 2010, pág. 199)

2.1.33 Modalidades del Atletismo

El atletismo y sus modalidades son deportes bastante antiguos que han estado ligados a las diferentes culturas a través de los tiempos.

En la actualidad, en el atletismo existen cuatro modalidades compuestas por diferentes pruebas cada una. Algunas de estas pruebas son más exigentes en cuanto a técnica, y otras más exigentes en cuanto a estado físico (resistencia y fuerza). (FERRETTI & FERRETTI, 2007, pág. 210)

2.1.33.1 Carreras de velocidad

Son éstas las más antiguas y se clasifican en las siguientes categorías: 60 metros, 100 metros, 200 metros y 400 metros. A éstas le siguen las carreras de media distancia, clasificadas en: 800 metros y 1500 metros. “Luego siguen las carreras de larga distancia, que son las que requieren más resistencia en cuanto a las corridas de atletismo, y se clasifican en: 3000 metros, 5000 metros, y 10000 metros”. (RIUS SANT, 2009, pág. 202)

2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

El presente trabajo se orienta por la Fundamentación Educativa, la Teoría de valores y el desarrollo motor. Una vez observada la sustentación teórica de todos los tipos de paradigmas, documentos, teorías, se considerará que la teoría de la práctica deliberada como la más aceptable para aplicarla en esta investigación ya que se considera que el rendimiento de cada deportista va ligado a las horas que dedica a su entrenamiento y preparación tanto física como mental.

En la actualidad esta teoría es la que más se usa en el entrenamiento del atletismo ya que una hora más de preparación puede significar la diferencia entre la derrota o el éxito. Es por esta razón que esta investigación está enfocada en tener más entrenamiento sobre la elasticidad para mejorar el nivel y rendimiento de los atletas sometidos al estudio.

Por otro lado, el Método Pilates que desde hace ya algunas décadas ha aumentado su popularidad y ha crecido su aplicación en diferentes ámbitos, desde el rendimiento deportivo hasta la rehabilitación, pasando por la danza o el mantenimiento físico.

Siendo el Método Pilates una técnica de elevada práctica en la sociedad y de fácil acceso gracias a los centros deportivos y centros especializados, sería conveniente introducir al alumno en esta disciplina para motivarle a la práctica con un conocimiento del propio cuerpo, con un pequeño autocontrol y conocimiento básico de la técnica.

La práctica físico-deportiva es muy importante para la formación integral de la persona, debe valorarse el papel fundamental que desempeña el docente en la intención de seguir siendo activo (adherencia) en la vida adulta, pues en sus manos está la tarea de introducir al alumnado en esa práctica por medio de las clases de educación física, al crear el ambiente y la motivación adecuados que fomenten su continuación en edades posteriores para el logro de hábitos saludables.

El proceso para alcanzar un alto nivel en los atletas es largo y continuo, es por ello que nada se debe dejar a la improvisación. Hablamos entonces que los métodos de entrenamiento son uno de los puntos que se tienen que prestar la mayor atención a la hora de iniciar cualquier ejercicio.

Las concepciones tradicionales acerca de la técnica y su entrenamiento se caracterizan por modelos de movimientos transmitidos y métodos de entrenamiento heredados. Hablando de Pilates se denota que hay una

insuficiente adaptación del Método de Pilates en los atletas, ya que se basan en modelos empíricos para los procesos de entrenamiento, teniendo esto como resultado, muchos atletas lesionados y con poco nivel físico.

Los métodos del entrenamiento y técnica deportiva hacen su correcta utilización, en el tiempo y entorno adecuado. Se plantea aspectos innovadores para los procesos metodológicos orientados a la enseñanza-aprendizaje con respecto al Método Pilates en los atletas velocistas. La propuesta plantea una información y aplicación del Método Pilates orientado a la mejora de sus métodos de entrenamiento y corrección de la vida deportiva de los atletas velocistas de la Federación de Imbabura.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aceleraciones: Capacidad de alcanzar la máxima velocidad desde una situación estática o dinámica.

Ácido láctico: Acido que se acumula en los músculos y que genera fatiga muscular.

Aclimatación: Ajustes fisiológicos que son necesarios para adaptar el cuerpo a un clima o altura diferente del habitual.

Acondicionamiento físico: Entrenamiento específico de los componentes de la condición física.

Actividad física: Conjunto de tareas motoras de una persona, realizadas como parte de la actividad doméstica, laboral, escolar y profesional.

Aeróbico: Proceso por el cual se utiliza el oxígeno respirado para la creación de energía.

Agarre: Zona del artefacto (pértiga, jabalina, etc.) por donde es sostenido por el atleta para su posterior impulsión.

Agilidad: Cualidad física combinada que depende fundamentalmente de la velocidad, la flexibilidad y la fuerza.

Anaeróbico: Proceso por el cual no se utiliza el oxígeno respirado para la creación de energía.

Arena: Material que cubre el foso de caída en los saltos de longitud y triple salto.

Articulaciones: Son las zonas de unión entre los huesos o cartílagos del esqueleto.

Cansancio: Cualquier carga por encima del umbral produce cansancio. Este se define como la disminución reversible de la funcionalidad como consecuencia de la actividad muscular.

Calentamiento: Actividad previa al entrenamiento y a la competición y que tiene por objeto disponer los músculos para la máxima potencia y evitar posibles lesiones.

Capacidad muscular: Es la suma fuerza, potencia y resistencia musculares

Capacidad de rendimiento: Se entiende como la totalidad de las condiciones motoras, psíquicas y senso cognitivas del atleta para los rendimientos deportivos

Carrera continua: Carrera realizada a intensidad constante, moderada y relativamente larga, que mejora la capacidad de absorción de oxígeno. Mejora la resistencia aeróbica y es muy común en medio-fondistas y fondistas.

Centro de gravedad: Lugar del cuerpo de atleta donde confluyen las fuerzas de atracción de la Tierra.

Circuit- training: Sistema de entrenamiento donde se establecen diferentes zonas de trabajo y cada una con un tipo de ejercicio.

Combinadas:(Pruebas) Conjunto de pruebas que constituye una determinada especialidad. En las olimpiadas se desarrollan tan sólo el decatión masculino y el héptatlon femenino.

Condición física: Término que alude al nivel de capacidad que posee una persona en las cualidades físicas básicas (velocidad, resistencia, fuerza y flexibilidad).

Contractura: Es un aumento en el tono de un grupo de fibras musculares. Suele aparecer de forma súbita y se mantiene varios días.

Deuda de oxígeno: Puede definirse como el oxígeno consumido durante la recuperación que excede de cantidades que normalmente hubieran sido consumidas en descanso durante un periodo equivalente de tiempo.

Ejercicio: La unidad elemental del proceso de entrenamiento es el ejercicio, que está destinado a desarrollar una cualidad.

Entrenamiento: Conjunto de ejercicios con los que el atleta intenta mejorar sus aptitudes y acrecentar sus capacidades energéticas. Cada atleta posee entrenamientos adaptados a las capacidades propias de su especialidad.

Envergadura: Distancia existente entre la punta de los dedos de ambas manos, encontrándose los brazos abiertos a la altura de los hombros. FARLEK Sistema continuo de entrenamiento. Similar a la carrera continua, pero hay fases más rápidas y otras más lentas.

Fartlek: en grupo: Variante del fartlek sueco, donde los atletas corren en fila india y el último corredor acelera el paso tratando de incorporarse a la fila líder. Se debe determinar previamente la distancia total del entrenamiento.

2.4 INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel conocimiento que poseen los entrenadores y monitores acerca de la importancia y beneficios del método Pilates en el entrenamiento de las pruebas de velocidad en la especialidad de atletismo?

¿Cuál es la velocidad y la elasticidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016?

¿La aplicación de una propuesta alternativa ayudará mejorar la velocidad y flexibilidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016?

2.5.MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores
Es un sistema de entrenamiento físico y mental	MÉTODO PILATES	Origen y actualidad del método Pilates Beneficios del método Pilates Pilates y accesorios	Pilates de actualidad Beneficios corporales y mentales Importancia del método Pilates Objetivos Banda de ejercicios El rodillo Pinkieball Círculo mágico Entrenamiento en zonas
La elasticidad muscular es la capacidad de los músculos en distenderse y recuperen su largor inicial tras efectuar una contracción	LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y VELOCIDAD DE REACCIÓN	Velocidad Que influye en la elasticidad	Precepción Anticipación Reacción cíclica y a cíclica Gestual Edad Sexo Localización Temperatura Intensidad frecuencia Seleccionar el ejercicio

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Investigación Bibliográfica

Esta investigación también fue de tipo documental ya que se recopiló mucha información a través de diferentes medios bibliográficos así también de otros medios como son el internet, videos, grabaciones de audio, con el fin de obtener bases teóricas que fundamenten el desarrollo de la misma. Investigación que hace referencia a documentos o que se basa en ellos, donde aplicamos como fuente de consulta para la realización de las conceptualizaciones básicas.

3.1.2 Investigación de Campo

Esta investigación también se aplicó un tipo de investigación de campo ya que se obtendrá información directamente de la fuente donde se desarrolla el fenómeno de estudio por lo que tendremos una idea real del porqué de las cosas y así poder dar una solución a la problemática motivo de estudio.

3.1.3 Investigación Descriptiva

La investigación ayudó a describir cada una de las características presentadas en la carrera de la velocidad y también a describir que tipo de accesorios utilizan para aplicar el método Pilates en los deportistas que entrenan atletismo en la federación deportiva de Imbabura.

3.1.4 Investigación Propositiva

Este tipo de investigación ayudó una a proponer una alternativa de solución al problema planteado con respecto al uso y manejo del método Pilates, para el entrenamiento de las capacidades físicas como la velocidad y elasticidad.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 Método Inductivo

El método que se aplicó para esta investigación es el método inductivo, ya que parte de lo particular a lo general, es decir, consistirá en exhibir la manera cómo los hechos particulares que en este caso son las variables, están conectados a un todo que será las conclusiones o las leyes que se obtengan. También será de método deductivo ya que va de lo general a lo particular.

3.2.2 Método Deductivo

El método deductivo es aquél que parte los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. Es aquel que forma parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

3.2.3 Método Analítico

El método analítico sirvió para realizar los respectivos análisis una vez conocidos los resultados de investigación, producto de la aplicación de la

encuesta a los deportistas de la modalidad de atletismo de la Federación deportiva de Imbabura.

3.2.4 Método Sintético

El método sintético sirvió para redactar la redacción de las conclusiones y recomendaciones una vez conocidos los resultados de investigación, producto de la aplicación de la encuesta a los deportistas de la modalidad de atletismo de la Federación deportiva de Imbabura.

3.2.5 Método Estadístico

Este método es el más usado debido a que una vez que se obtiene los resultados de la encuesta aplicada a los deportistas que practican atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la realización de esta investigación se tomó las siguientes técnicas. Para la recolección de datos se ha planificado la utilización de la técnica de la encuesta la cual se la realizó al inicio y final de la investigación.

La encuesta se la realizó de manera escrita, en ella no se tomó nombres o cualquier tipo de información personal con el fin de no tener compromisos legales a futuro con los encuestados.

3.4 POBLACIÓN

La población para esta investigación está conformada por 40 atletas de las disciplinas de velocidad de la Federación Deportiva de Imbabura que estén prestos a colaborar durante todo el proceso sin ánimo de lucro alguno.

POBLACIÓN N° 1

INSTITUCION	DEPORTISTAS
Federación Deportiva de Imbabura	40

Fuente: Entrevista

Elaborado por: Jefferson López

3.5 MUESTRA

La población que participo en la investigación constituyo los atletas de la institución de la Federación Deportiva De Imbabura de la disciplina de atletismo.

CAPÍTULO IV

4 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se aplicó una encuesta cuyo propósito es conocer como influye el método Pilates en el entrenamiento de la velocidad y elasticidad, en los deportistas adolescentes que entrenan en la Federación deportiva de Imbabura.

Los resultados fueron organizados, tabulados, para luego ser procesadas en, gráficos circulares, con sus respectivas frecuencias y porcentajes de acuerdo a los ítems formulados en la encuesta

Las respuestas proporcionadas por los estudiantes de las Instituciones motivo de la investigación, test físicos, las encuestas

- Formulación de la pregunta.
- Cuadro y Gráfico, análisis e interpretación de resultados en función de la información teórica, de campo y posicionamiento del investigador.

4.1.1 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los atletas de la federación de Imbabura.

1. ¿Cree usted que ha adquirido la suficiente información sobre este método?

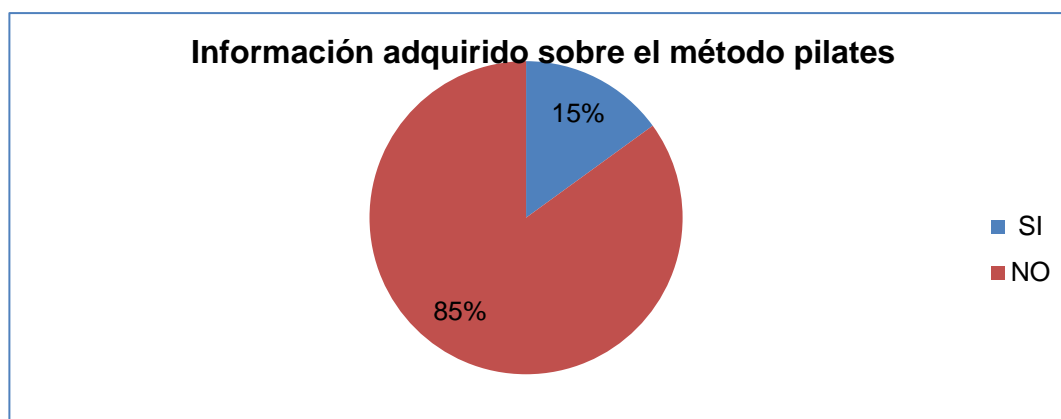
Cuadro N° 2 Información adquirida sobre el método Pilates.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	15%
NO	34	85%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 1 Información adquirida sobre el método Pilates.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La mayoría de los encuestados, es decir, 34 considera que no conocen sobre este método para el mejoramiento y elasticidad muscular y el nivel competitivo en mejora de la práctica de quienes practican la disciplina de velocidad. En menor porcentaje indica que si conocen acerca de lo que implica este método en el desarrollo adecuado de los atletas. Sin embargo, valdría preguntarse si esto es verdad.

2. Según su criterio, la elaboración de una propuesta metodológica para los atletas velocistas es:

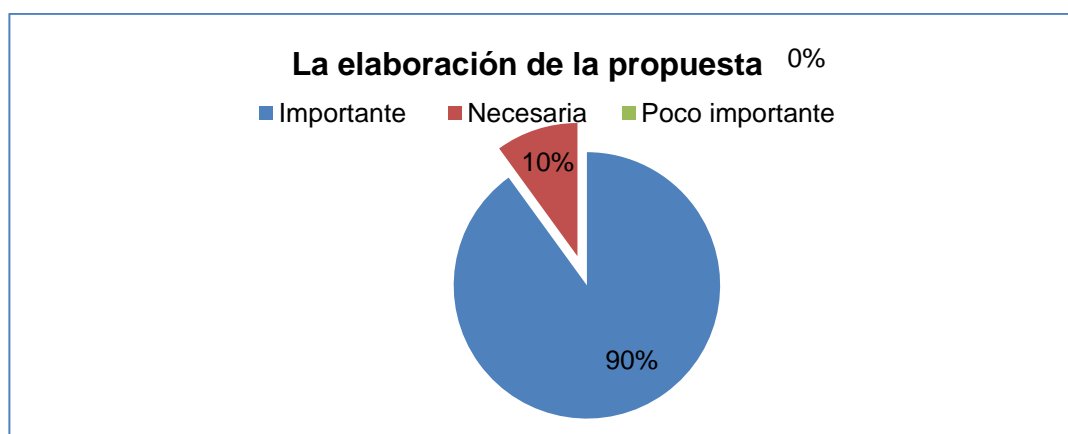
Cuadro N° 3La elaboración de la propuesta

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Importante	36	90%
Necesaria	4	10%
Poco importante	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 2La elaboración de la propuesta



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

Un porcentaje cerca la totalidad, es decir, 36 deportistas señalan que es importante la elaboración de una propuesta metodológica sobre los métodos de Pilates. Un número inferior, es decir 4 deportistas responden que es necesaria la elaboración de una propuesta de Pilates para los atletas velocistas.

3. Cree usted que el método Pilates ayudado a mejorar en su rendimiento a los deportistas

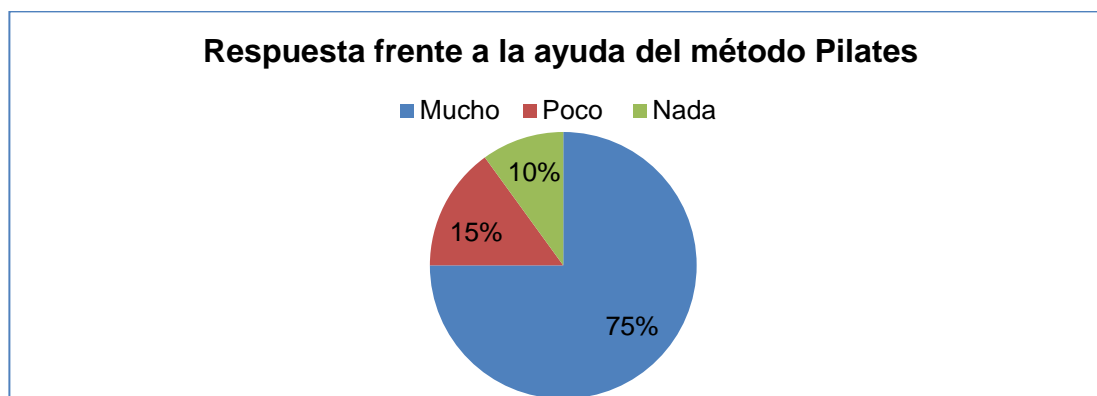
Cuadro N° 4 Respuesta frente a la ayuda del método Pilates

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	30	75%
Poco	6	15%
Nada	4	10%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Cuadro N° 3 La elaboración de la propuesta



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La mayoría de los deportistas investigados señalan que es mucho lo que les ha ayudado a mejorar su rendimiento y el resto dicen que es muy poco o nada lo que mejora este método de entrenamiento y enseñanza. La mayoría de encuestados afirma que este método de entrenamiento ayuda efectivamente a la mejora del rendimiento de cada uno de los atletas.

4. Piensa que la técnica de entrenamiento ayudó en su desempeño deportivo a los atletas de velocidad

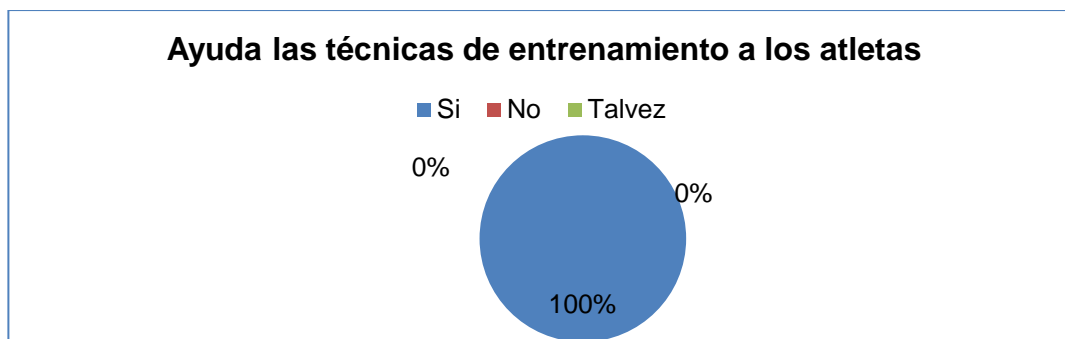
Cuadro N° 5 Ayuda las técnicas de entrenamiento a los atletas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 4 Ayuda las técnicas de entrenamiento a los atletas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La totalidad de los deportistas señalan que esta técnica de entrenamiento le ayuda en el desempeño de los deportistas velocistas, pues el método Pilates es la base para cualquier entrenamiento, más aun en los atletas velocistas.

5. Usted cree que sus deportistas se sienten mejor desde que entrenan con método Pilates?

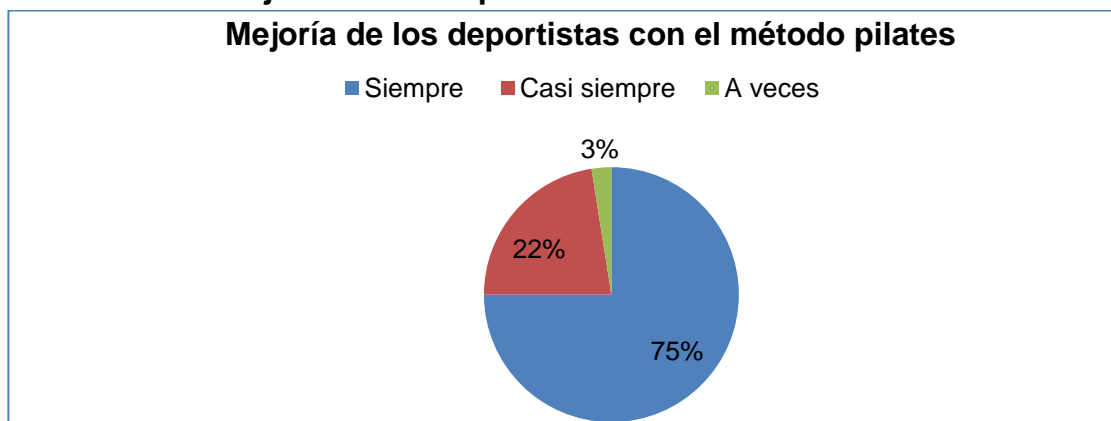
Cuadro N° 6 Mejoría de los deportistas con el método Pilates

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	75%
Casi siempre	9	22%
A veces	1	3%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 6 Mejoría de los deportistas con el método Pilates



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La mayoría de los deportistas investigados es decir, 30 afirman que desde que entrenan siempre con este método Pilates siempre se sienten mejor, y en menor porcentaje discuten, en que la metodología aplicada por los entrenadores hace que casi siempre se sientan mejor, y tan solo el (3%) a veces se sienten mejor practicando este método.

6. Desearía usted que se siga implementando esta modalidad de entrenamiento. Determine con qué frecuencia?

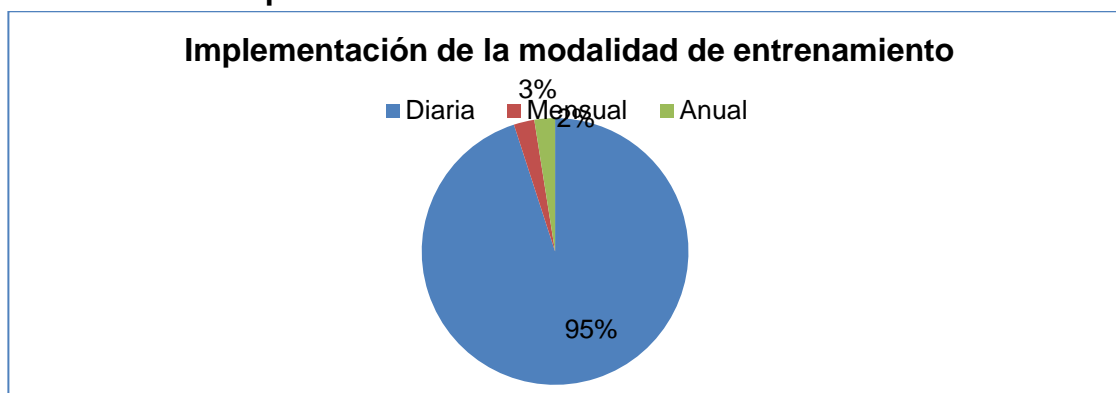
Cuadro N° 7 Implementación de la modalidad de entrenamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Diaria	38	95%
Mensual	1	3%
Anual	1	2%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 6 Implementación de la modalidad de entrenamiento



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La mayoría de los deportistas que fueron encuestados, señalan que sería mejor que se implemente este entrenamiento con una frecuencia diaria, en menor porcentaje mencionan que con una modalidad mensual es más que suficiente y el otro restante apoya la idea que se de este entrenamiento anualmente al momento de practicar cualquier deporte especialmente los atletas velocistas.

7. Cree usted que esta técnica ayudado a evitar algún tipo de lesiones?

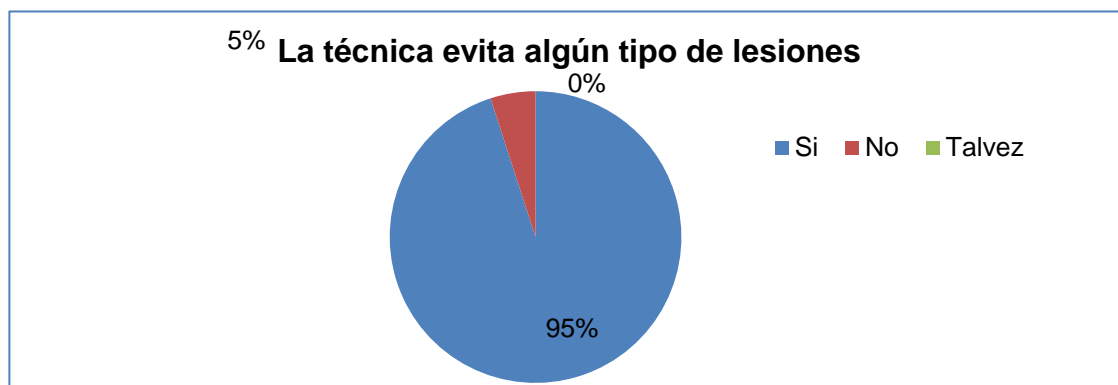
Cuadro N° 8 La técnica evita algún tipo de lesiones

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	95%
No	2	5%
Talvez	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 7 La técnica evita algún tipo de lesiones



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis:

Casi la totalidad de los deportistas encuestados señalan de manera correcta que el método Pilates es aquel que previene algún tipo de lesiones en el entrenamiento deportivo. En menor cantidad dicen que el método Pilates no previenen las lesiones en el entrenamiento deportivo de los atletas de velocidad.

8. Cree usted que le ayudado a mejorar sus hábitos posturales al momento del calentamiento de los deportistas?

Cuadro N° 9 Ayuda a mejorar los hábitos posturales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	30	75%
Poco	10	25%
Nada		0%
Total encuestados	40	100%

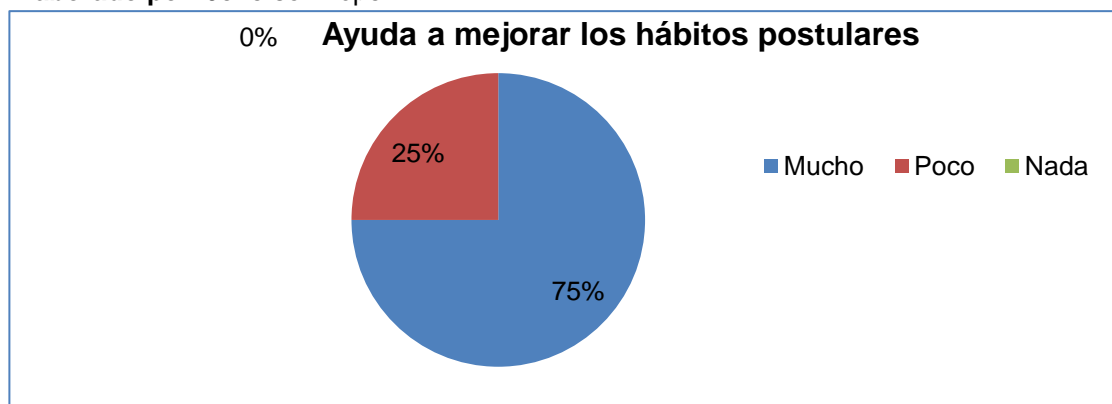
Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 8 Ayuda a mejorar los hábitos posturales

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López



Análisis:

Un porcentaje mayoritario y significativo es decir, 30 deportistas señalan que ha mejorado la postura de los deportistas al momento de realizar el calentamiento, pues le dan importancia al método de Pilates en el entrenamiento deportivo. En menor porcentaje, o sea 10 deportistas responden que es muy poco lo que mejora en cuanto a su postura al momento de practicar este método.

9. Cree usted que ha existido mejoras en su elasticidad muscular de sus deportistas?

Cuadro N° 10 Mejoras en la elasticidad muscular

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	100%
No		0%
Talvez		0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 9 Mejoras en la elasticidad muscular



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis:

La totalidad de los deportistas investigados representado por 40 deportistas que respondieron que si han existido mejoras en la elasticidad muscular, es importante y muy necesario la elaboración del método Pilates en la rutina de entrenamiento. Los entrenadores reconocen la importancia y necesidad del trabajo.

10. Como cree usted que este método le ayudado también como técnica de relajación?

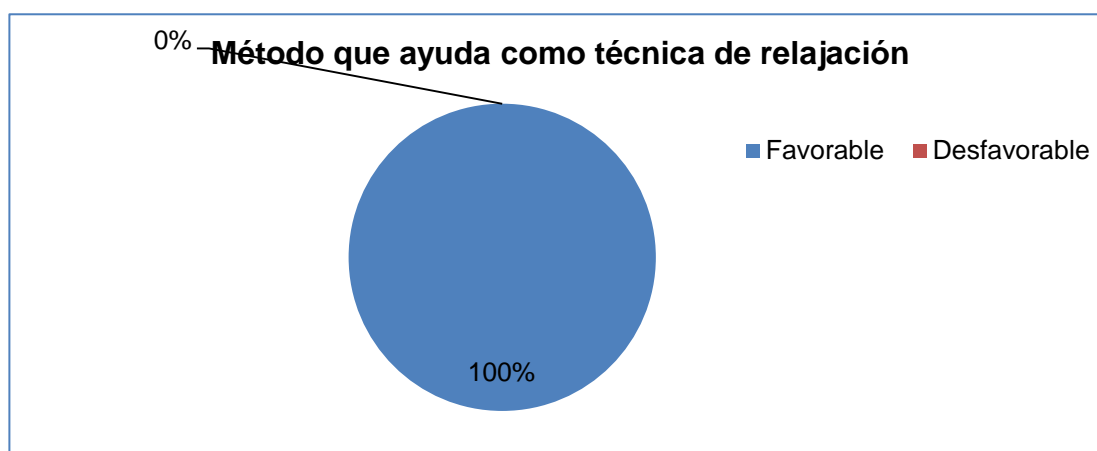
Cuadro N° 11 Método que ayuda como técnica de relajación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	40	100%
Desfavorable	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Cuadro N° 9 Método que ayuda como técnica de relajación



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis:

La totalidad de los deportistas investigados es decir 40 deportistas afirman que este método ha sido una gran fuente de relajación para cada uno de los deportistas velocistas de la federación, lo que permite a los atletas cambiar su rutina de entrenamiento y alcanzar la mayor elasticidad posible.

11. Cree usted que la enseñanza del entrenador fue importante para su aprendizaje?

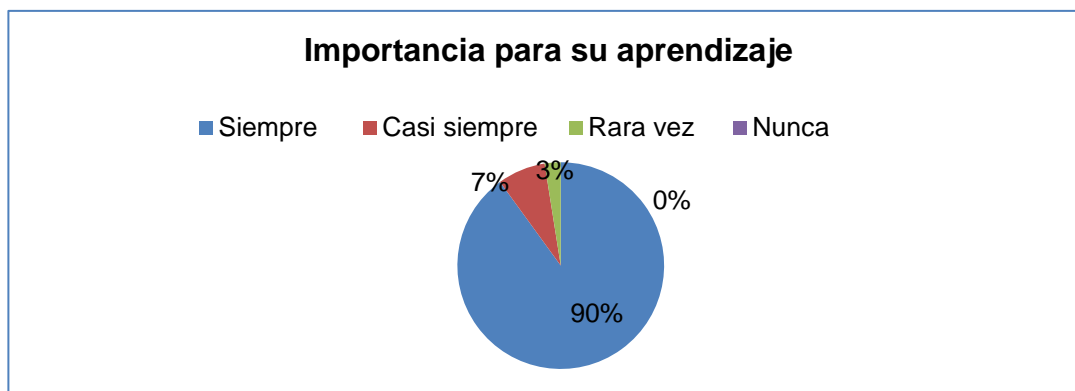
Cuadro N° 12 Importancia para su aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	90%
Casi siempre	3	7%
Rara vez	1	3%
Nunca	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 11 Importancia para su aprendizaje



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis:

Casi la totalidad de los deportistas investigados es decir, 36 deportistas consideran que siempre es buena la ayuda de un entrenador al momento de realizar cualquier ejercicio físico, un grupo minoritario, ósea 3 deportistas dicen que es importante la instrucción de un entrenador pues mencionan que casi siempre ayudan, y tan solo el 3% conocen poco o nada a sus entrenadores es por ello que su instrucción es muy rara vez que la reciban; más aún acerca de este método de Pilates que es uno de los tantos que permite la elasticidad y relajación de los deportistas velocistas.

12. ¿Qué grado de importancia da usted a los métodos del entrenamiento deportivo?

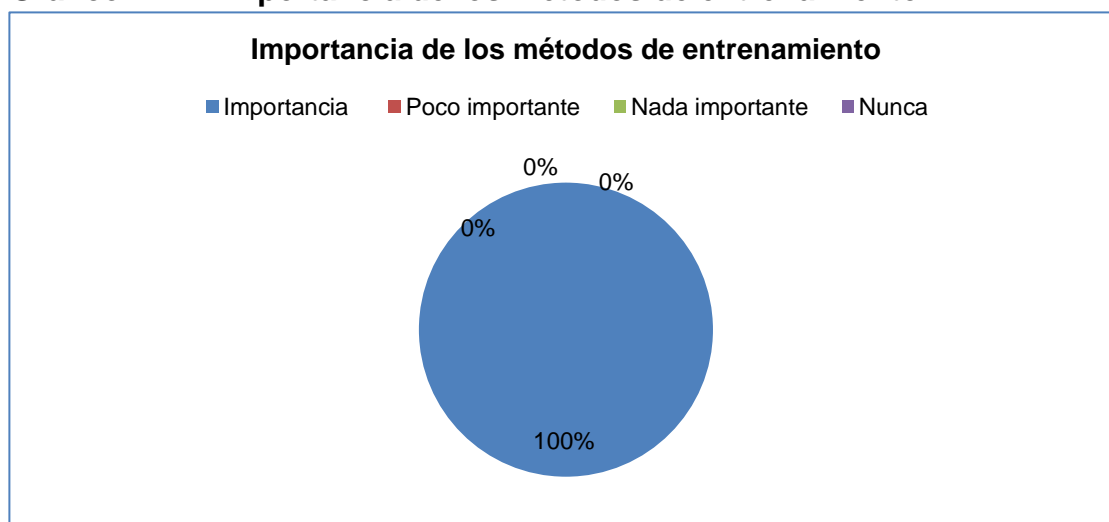
Cuadro N° 13 Importancia de los métodos de entrenamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Importancia	40	100%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
Nunca	0	0%
Total encuestados	40	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Gráfico N° 12 Importancia de los métodos de entrenamiento



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

Análisis

La mayoría de los investigados respondieron muy positivamente que son importante los métodos de entrenamiento a la hora de un calentamiento en los deportistas velocistas.

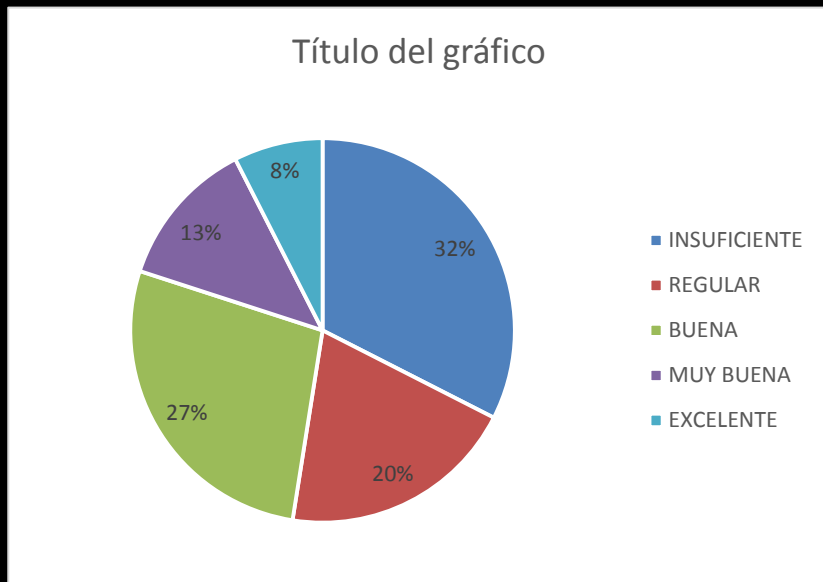
El propósito de realizar el baremo es de simplificar los datos obtenidos en la aplicación del instrumento de investigación.

MAX T TOTAL		INTERVALOS		
	105	21	0	INSUFICIENTE
		25,2	0,5	INSUFICIENTE
MIN T TOTAL		29,4	1	INSUFICIENTE
	21	33,6	1,5	INSUFICIENTE
		37,8	2	INSUFICIENTE
AMPLITUD		42	2,5	INSUFICIENTE
	84	46,2	3	REGULAR
Núm. Intervalos		50,4	3,5	REGULAR
	20	54,6	4	REGULAR
Tamaño de Intervalos		58,8	4,5	REGULAR
	4,2	63	5	BUENA
		67,2	5,5	BUENA
		71,4	6	BUENA
		75,6	6,5	BUENA
		79,8	7	MUY BUENA
		84	7,5	MUY BUENA
		88,2	8	MUY BUENA
		92,4	8,5	MUY BUENA
	46,1	96,6	9	EXCELENTE
	62,9	100,8	9,5	EXCELENTE
	79,7	105	10	EXCELENTE
	96,5			

CALIFICACION A CADA ESTUDIANTE

INSUFICIENTE
 MUY BUENA
 BUENA
 INSUFICIENTE
 INSUFICIENTE
 MUY BUENA
 INSUFICIENTE
 INSUFICIENTE
 BUENA
 MUY BUENA
 EXCELENTE
 MUY BUENA
 INSUFICIENTE
 BUENA
 BUENA
 MUY BUENA
 MUY BUENA
 INSUFICIENTE
 BUENA
 REGULAR
 BUENA
 INSUFICIENTE
 INSUFICIENTE
 EXCELENTE
 BUENA
 INSUFICIENTE
 MUY BUENA
 MUY BUENA
 BUENA

INSUFICIENTE	13	32,50	40
REGULAR	8	20,00	
BUENA	11	27,50	
MUY BUENA	5	12,50	
EXCELENTE	3	7,50	



INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se llegó a la conclusión que solo el 8% de los atletas tienen una elasticidad excelente, el otro 13% tiene una elasticidad muy buena que hace un desempeño en su trabajo deportivo, el 27% de los encuestados da un resultado de buena la cual hace un gran hincapié a la tendencia de dificultades al realizar trabajos de elasticidad, el otro grupo que son regulares dando el 20% y los insuficientes con el 32% son aquellos atletas que optan con la deficiencia en el trabajo de elasticidad muscular siendo la mayoría del grupo de atletas los cuales optan ese problema de acuerdo a la información detallada del baremo del Lic. Edison Flores que dice: “en este baremo se recopila datos los cuales dan un resultado en aquel trabajo de elasticidad muscular considero la seguridad del atleta al realizar dicho calculo el objetivo del baremo es dar el resultado de dicho calculo el objetivo de baremo es dar el resultado de dichos intentos en este caso” (Edison Flores 2015).

Como discusión final de los resultados obtenidos luego de su análisis podemos llegar a la conclusión que los atletas de atletismo de la Federación de Imbabura Ibarra durante el periodo 2015 presentan dicho problema, es evidente las respuestas obtenidas donde se puede observar que la mayoría de los encuestados tienen una falta de elasticidad muscular referente en niños y niñas los datos obtenidos en el baremo dan un hincapié que los atletas presentan una falta de elasticidad al realizar dicho trabajo.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se evidencia que la mayoría de los encuestados , es decir, 34 considera que no conocen sobre este método para el mejoramiento y elasticidad muscular y el nivel competitivo en mejora de la practica de quienes practican la disciplina de velocidad. En menor porcentaje indica que si conocen acerca de lo que implica este metodo en el desarrollo adecuado de los atletas. Sin embargo, valdría preguntarse si esto es verdad.
- Se considera más de la mitad tiene una condición física entre buena y regular en cuanto al desarrollo de la velocidad y la flexibilidad de los que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.
- La mayoría de entrenados consideran muy importante que se elabore una propuesta alternativa para mejorar la velocidad y elasticidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la mayoría de los encuestados profundicen sobre este método, el mismo que servirá para el mejoramiento de la velocidad y elasticidad muscular y el nivel competitivo en mejora de la practica de quienes practican la disciplina de velocidad.
- Se exhorta a los entrenadores utilizar este método porque ayuda a mejorar en el menor tiempo posible la velocidad y elasticidad, para lo cual se debe utilizar variedad de instrumentos para cumplir con este objetivo. de los que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.
- A los entrenadores utilizar la propuesta alternativa para obtener mejores resultados con respecto a la velocidad y elasticidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.

5.3 CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 1

¿Cuál es el nivel conocimiento que poseen los deportistas acerca de la importancia y beneficios del método Pilates en el entrenamiento de las pruebas de velocidad en la especialidad de atletismo?

La mayoría de los encuestados no conocen sobre este método para el mejoramiento y elasticidad muscular y el nivel competitivo en mejora de la practica de quienes practican la disciplina de velocidad. En menor porcentaje indica que si conocen acerca de lo que implica este metodo en el desarrollo adecuado de los atletas.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 2

¿Cuál es la velocidad y la flexibilidad a los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016?

Más de la mitad tiene una condición física entre buena y regular en cuanto al desarrollo de la velocidad y la flexibilidad de los que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 3

¿La aplicación de una propuesta alternativa para mejorar la velocidad y flexibilidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016?

La mayoría de los entrenadores considera que la aplicación de una propuesta alternativa ayudara a mejorar los niveles de velocidad y elasticidad en los deportistas que entrenan en la Federación deportiva de Imbabura.

CAPÍTULO VI

6 PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 TÍTULO

GUÍA METODOLÓGICA DE EJERCICIOS UTILIZANDO EL MÉTODO PILATES PARA EL MEJORAMIENTO DE ELASTICIDAD MUSCULAR EN ATLETAS QUE PRACTICAN LA DISCIPLINA DE VELOCIDAD EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

6.2 JUSTIFICACIÓN

Es recomendable informar que el diagnóstico desde un punto de vista dio a revelar que tienen deficiencias en formas de entrenamiento de elasticidad muscular, entrenadores y deportistas necesitan en si capacitaciones sobre en método Pilates.

En si esto me ha permitido llegar a tener la solución de la problemática y en diagnosticar falencias de entrenadores y monitores respecto al tema de Pilates para el mejoramiento de elasticidad muscular en los atletas de la federación de Imbabura.

El diagnóstico permitió determinar el bajo nivel de conocimiento del tema por parte de entrenadores, monitores y deportistas al momento de ejecutar la técnica de Pilates en procesos de flexibilidad elasticidad muscular.

La realización de la guía metodológica Pilates sirvió como una herramienta de trabajo va a ayudar a orientar de forma segura, adecuada

con el fin de mejorar técnica valorar el nivel de elasticidad y el rendimiento competitivo de los deportistas.

Es recomendable entender que este método de entrenamiento Pilates lo puede trabajar cualquier persona la finalidad de este método es mejorar técnicas, posturas no ocasiona lesiones porque es un entrenamiento de relajación muscular el cual nos ayudara a la oxigenación.

Con la aplicación de esta investigación a futuro queremos que la provincia de Imbabura crezca en las competiciones nacionales y así se deje en alto el nombre de nuestra provincia. Con la utilización de esta guía queremos que los deportistas mejoren sus marcas y eviten lesiones.

6.3 FUNDAMENTACIÓN

Velocidad de percepción

El atleta ha de elegir, entre una gran cantidad de estímulos ópticos y acústicos, solo los que tiene importancia para la resolución de las situaciones de juego tácticas. Para la rápida percepción tiene que cumplir, entre otras, con las siguientes condiciones:

- Alto grado de motivación.
- Experiencia de juego de muchos años.
- Estar libre de estrés y de miedo.
- Combinación entre atención dispersa y concentrada. (Bauer, 2001, pág. 73)

Velocidad de anticipación

La capacidad de ver el futuro desarrollo del juego está estrechamente ligada a la experiencia de juego de varios años.

Gracias a un buen desarrollo de la velocidad de anticipación, los jugadores de más edad, en la posición de hombre pueden jugar con éxito al lado de jugadores más jóvenes, aunque estos lo superen –por razones de edad- en velocidad de reacción y acción. (Bauer, 2001, pág. 73)

Velocidad de reacción.

Cuando el portero tiene que reaccionar ante un chut rápido o el defensa a un regate, entonces la velocidad de anticipación juega generalmente un papel subordinado. En estos casos, la velocidad de reacción se convierte en el factor decisivo. “El tiempo de reacción es el que pasa entre el momento del estímulo, tiro del balón contra la portería y la primera reacción muscular visible. El tiempo de reacción depende”: (Bauer, 2001, pág. 73)

- Del tipo de estímulo (acústico, óptico, táctil); el jugador ha de reaccionar prioritariamente ante estímulos ópticos; por lo tanto, en el entrenamiento de la velocidad de reacción, el silbato no tiene un lugar.
- Del tipo de la reacción necesaria (reacción simple, elección entre varias reacciones, reacción de acción compleja)
- Del nivel de rendimiento y de la experiencia del jugador en el caso de la elección entre varias posibles reacciones.

Velocidad de movimiento cíclica y acíclica, sin balón.

De esta forman parte: la velocidad de salida en sprint y la capacidad de aceleración. Los desplazamientos de los jugadores se interrumpen a menudo a causa de cambios de dirección y de paradas, puesto que tiene que

reaccionar continuamente a interferencias de los adversarios. Este tipo de velocidad está determinado por los siguientes factores de rendimiento:

- Fuerza explosiva de la musculatura de estiramiento de la pierna que se basa en la fuerza máxima.
- Coordinación rápida de la secuencia de los pasos (específicamente: trabajo rápido de las piernas).
- Buena capacidad de coordinación general (habilidad).
- Modelos de coordinación automatizados, para acciones de juego sin balón. (Bauer, 2001, pág. 74)

Velocidad de acción

Siempre será decisivo, para poder ganar un partido, si los jugadores son capaces de recibir y controlar el balón con mucha velocidad, también bajo la presión de los adversarios y, si son capaces de conducir, avanzar, driblar, pasa con exactitud y de chutar el balón contra la portería rápidamente. “Esta capacidad se basa en la velocidad de movimiento sin balón, pero está ligada también al dominio del balón y las capacidades técnicas de los jugadores”. (Bauer, 2001, pág. 74)

Muchos jugadores son <<demasiado rápidos>>, bajo un punto de vista solamente físico, para las acciones de juego planificadas. Todavía no han adaptado su nivel técnico a su velocidad de aceleración y a su velocidad básica.

El entrenamiento de la velocidad de acción específica del juego tiene, sobre todo, la tarea de alcanzar una coordinación óptima entre la velocidad de movimiento y las acciones técnico- motrices. Esto se consigue a través de ejercicios técnico- tácticos a máxima velocidad y a través de formas jugadas con reglas que provocan ciertas acciones.

Entrenamiento de la velocidad

La mayoría de las propiedades psicofisiológicas de la velocidad que consiguen que el jugador sea rápido en el juego, son específicas de este. Por lo tanto, solo se pueden practicar en el atletismo.

Aun así, la fuerza explosiva de las extremidades inferiores y de la musculatura del tronco, en la velocidad de salida en sprint, y la frecuencia de los pasos, en la velocidad de aceleración, son unos factores que limitan el rendimiento. Por lo tanto se recomiendan, por lo menos en el futbol orientado al rendimiento, realizar, junto al entrenamiento de la fuerza, para aumentar el grosor muscular, también el entrenamiento del sprint, sin balón. (Bauer, 2001, pág. 74)

En este caso se han de considerar los siguientes principios generales y específicos del atletismo.

Principios de entrenamiento generales

- Entrenar la velocidad sin un calentamiento previo intenso es peligroso; provoca lesiones.
- Entrenar la velocidad en estado de cansancio es ineficaz, lo único que podría mejorar sería la velocidad de resistencia y, además enlentece. Por ello, no se entrena la velocidad al final de la unidad de entrenamiento.
- La intensidad de los ejercicios se tiene que encontrar en el ámbito máximo o submaximo, sino se entrenaría la velocidad de resistencia en vez de la velocidad, y eso sobre todo si los descansos entre las fases de trabajo son muy cortas.
- La duración y la densidad de los ejercicios han de ser pequeños; en las salidas a sprint sobre distancias de entre 30 y 50m, la fase de recuperación entre una salida y otra debería durar hasta 3 minutos.

Estas pausas se pueden aprovechar activamente trabajando con el balón o con ejercicios de relajación y estiramiento de la musculatura.

- Los sprints cuesta abajo son apropiados para mejorar la frecuencia de los pasos esta alcanza su nivel máximo entre los 13 y 15 años.
- Los sprints en pequeñas cuestas hacia arriba y también con cargas adicionales, sirven para mejorar la fuerza explosiva.
- Las diferentes propiedades de la velocidad se pueden entrenar a diferentes niveles de desarrollo y con diferentes expectativas de éxito; así, se puede mejorar la frecuencia de pasos muy bien entre los 5 y 7 años; la velocidad de reacción se mejora mucho mejor en niños de 10 años que en niños de 6 a 7 años y la fuerza máxima no se puede entrenar eficazmente hasta entrar en la pubertad. (Bauer, 2001, pág. 74)

Flexibilidad y su entrenamiento

Anteriormente ya se habló de la importancia que tiene la flexibilidad para las capacidades técnicas singulares. Además influye también en las capacidades motrices, como la fuerza y la velocidad, e indispensablemente forma parte cualitativa de los movimientos complejos bien coordinados.

En este mismo sentido también se emplea la palabra elasticidad. En la práctica se distingue entre:

- Flexibilidad activa, y
- Flexibilidad pasiva (o asistida).

Flexibilidad activa se denomina a la mayor amplitud de movimiento posible de una articulación que el jugador es capaz de realizar con la única ayuda de la fuerza de la musculatura responsable del movimiento de esta articulación (agonista). (Bauer, 2001, pág. 81)

Por flexibilidad pasiva se entienda la mayor amplitud de movimiento posible de una articulación que el jugador es capaz de realizar con ayuda de fuerzas externas (compañero, pelota), estirando la musculatura opuesta de esta articulación (antagonista).

La flexibilidad asistida es siempre mayor a la activa; así pues, en el entrenamiento no solo se debe reflexionar, sino también hay que procurar que la musculatura del movimiento (agonista) sea lo suficientemente fuerte.

Condiciones biológicas

Solo se puede realizar con eficacia el entrenamiento de la flexibilidad si se conoce, por lo menos a un nivel básico, los fundamentos anatómico-fisiológicos de la flexibilidad. Sobre está influyen los siguientes factores:

Estructura de la articulación

Debido a su estructura, las articulaciones realizan movimientos muy diversos. En el entrenamiento típico del futbol no se puede variar la estructura de estas.

Masas musculares

Una masa muscular bien desarrollada no es ningún obstáculo para conseguir una buena flexibilidad, si se unen al entrenamiento del desarrollo muscular determinados ejercicios de flexibilidad. (Bauer, 2001, pág. 81)

Tono muscular

El tono muscular (grado de tensión muscular) influye mucho en la flexibilidad. Está dirigido a través del sistema nervioso central, por las fibras nerviosas que corren paralelamente a las fibras musculares.

La tensión –y también una tensión excesiva- está causada por:

- Cansancio.
 - Después de descansos largos (después de dormir).
 - Alteración psíquica, por ejemplo, en el momento antes de una salida.
- (Bauer, 2001, pág. 81)

Capacidad de extensión de un musculo

La elasticidad de un musculo está influenciada además por la resistencia que ofrece la estructura muscular y el tejido conjuntivo. Dicha resistencia disminuye, por ejemplo, con un aumento de la temperatura de 2 grados, en aproximadamente un 20%.

Capacidad e extensión de los tendones. Ligamentos y de la vaina sinovial

La movilidad articular está limitada, no solo por los músculos, sino también por los tendones, ligamentos y vainas sinoviales. Lo mismo que la masa muscular, también esta estructura poseen una capacidad de estiramiento diferente que se puede mejorar a través del entrenamiento. (Bauer, 2001, pág. 81)

Flexibilidad

En este lenguaje futbolístico se denomina a los jugadores que no son capaces de realizar, en los enfrentamientos hombre-hombre, unos movimientos pendulares de tronco, como lentos de cadera. Esta expresión solo es cierta en parte porque la capacidad de realizar este movimiento se deduce sobre todo de la musculatura del tronco (abdominales rectos y oblicuos y dorsales). “Los llamados jugadores lentos de cadera solo pueden eliminar esta debilidad, a través de un entrenamiento de la fuerza de dichos grupos musculares”. (Bauer, 2001, pág. 82)

Entrenamiento de la flexibilidad

La flexibilidad en el ser humano no disminuye ya a partir de los 12 años. Por lo tanto hay que entrenarla regularmente y, si es posible, cada día. Puesto que los ejercicios son relativamente fáciles y se pueden realizar también en casa, los jugadores deberían de realizar un entrenamiento diario de flexibilidad. “Sería suficiente con 10 ejercicios estándar diarios que se ejecutan en 10-15 minutos al día. Se pueden aplicar tres métodos de entrenamiento distintos”: (Bauer, 2001, pág. 82)

Método de estiramiento activo

En este método se realizan movimientos oscilantes, balanceantes y elásticos hasta llegar a la posición articular. En este método no se entrenan de forma igual los músculos tendones y ligamentos como sucede por ejemplo en el método de estiramiento estático (stretching). “Pero este método tiene la ventaja importante de fortalecer la musculatura responsable del movimiento de la articulación, de manera que se entrena a la vez la flexibilidad activa”. (Bauer, 2001, pág. 82)

Además, el musculo aprende con los movimientos oscilantes (con ayuda de las fibras nerviosas musculares) a contraer el músculo a tiempo, antes de que haya un sobre estiramiento. Esta capacidad refleja la musculatura es muy importante para los movimientos rápidos y acíclicos,

Método de estiramiento pasivo (asistido)

Se estiran determinados grupos musculares fortaleciéndolos, con ayuda de un compañero. Es más eficaz que el método activo. “El inconveniente de este método es que no se fortalecen agonistas. Además existe el peligro de lesiones, si el compañero asiste con demasiada fuerza” (Bauer, 2001, pág. 82)

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- Elaborar un Guía metodológica de ejercicios utilizando el método Pilates para el mejoramiento de elasticidad muscular en atletas que practican la disciplina de velocidad en la federación deportiva de Imbabura

6.4.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar actividades que ayuden a mejorar la elasticidad y velocidad en atletas que practican la disciplina de velocidad en la federación deportiva de Imbabura
- Mejorar la elasticidad y velocidad, mediante la utilización variedad de ejercicios utilizando el método Pilates.
- Socializar a los entrenadores, deportistas Guía metodológica de ejercicios utilizando el método Pilates para el mejoramiento de elasticidad muscular en atletas que practican la disciplina de velocidad en la federación deportiva de Imbabura

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

País: Ecuador

Provincia: Imbabura

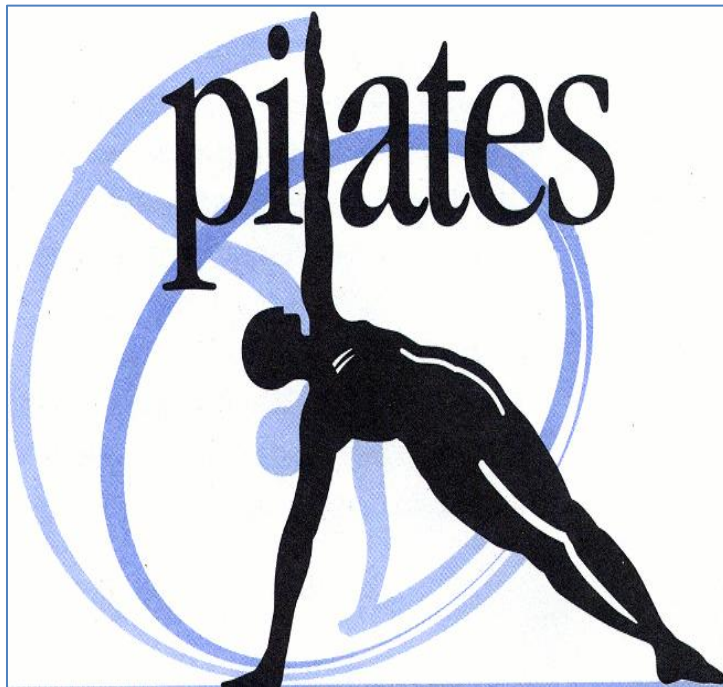
Cantón: Ibarra

Beneficiarios: Entrenadores y deportistas que entrenan atletismo en FDI

6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

GUÍA METODOLÓGICA DE PILATES PARA EL MEJORAMIENTO DE ELASTICIDAD MUSCULAR EN ATLETAS QUE PRACTICAN LA DISCIPLINA DE VELOCIDAD EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

Logo de Pilates



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jefferson López

DETALLE DE LA GUÍA METODOLÓGICA

Este método se lo realizará en forma de unidades con el trabajo en ejercicios.

- La guía esta detallada con fundamentos para que sirve, que es, a quien está dirigida con una gama de ejercicios.
- La primera unidad Pilates en el suelo ejercicios.
- La segunda unidad Pilates con pelota medicinal ejercicios.
- La tercera unidad Pilates para fortalecer el abdomen.

Cada sesión de entrenamiento está enfocada al proceso de preparación de deportistas en las pruebas de velocidad con el fin de mejorar la flexibilidad muscular en cada sesión de entrenamiento ganar fuerza, resistencia, equilibrio y elasticidad muscular.

GUÍA METODOLÓGICA EJERCICIOS DE PILATES PARA MEJORAR LA ELASTICIDAD MUSCULAR			
METODO PILATES	METODO PILATES AL RAS DEL PISO	METODO PILATES CON PELOTA MEDICINAL	METODO PILATES FORTALECIMIENTO DEL ABDOMEN
FUNDAMENTOS	UNIDAD N°1	UNIDAD N°2	UNIDAD N°3
¿PARA QUÉ SIRVEN?	Ejercicio 1: Imprimiendo	Ejercicio 1: Tijeras con balón	Ejercicio 1: Media rueda
PAUTAS PARA APLICAR EN UNA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO	Ejercicio 2: El cien	Ejercicio 2: Sentadilla con pelota contra la pared	Ejercicio 2: Rodar como una pelota
FORMA DE TRABAJO	Ejercicio 3: The roll up (roles)	Ejercicio 3: Sentadilla con pelota contra la pared en forma lateral a una pierna	Ejercicio 3: Flexión de la columna
TIEMPOS	Ejercicio 4: Enrollamiento hacia atrás	Ejercicio 4: Sentadilla con pelota a una pierna	Ejercicio 4: El tentempié
SERIES REPETICIONES RECUPERACIÓN	Ejercicio 5: Circulo con una pierna	Ejercicio 5: Compresión con pelota acostada	Ejercicio 5: Elevación lateral del tronco y de las piernas
METODO PILATES CON PELOTA MEDICINAL	Ejercicio 6: La sierra	Ejercicio 6: Elevación de talones con pelota	Ejercicio 6: Lomo de gato o silla de montar
¿QUÉ ES PELOTA MEDICINAL?	Ejercicio 7: Estiramiento de una pierna	Ejercicio 7: Extensión contacto	Ejercicio 7: La escuadra
¿PARA QUÉ SIRVE?	Ejercicio 8: El saca corcho	Ejercicio 8: Hundred con pelota	Ejercicio 8: Plancha prona
FORMA DE TRABAJO	Ejercicio 9: El vuelo del ángel	Ejercicio 9: Lagartija con equilibrio	Ejercicio 9: La sirena
TIEMPOS SERIES RECUPERACIÓN	Ejercicio 10: Patada con una pierna	Ejercicio 10: El triangulo	Ejercicio 10: Tijeras en el aire

UNIDAD: N° 1

LOS FUNDAMENTOS

Son herramientas sencillas que se pueden utilizar en el nivel básico cualquier persona los puede realizar con el fin de mejorar técnica postura respiración equilibrio y concentración.

Ayudan a mejorar patrones de movimientos erróneos y sustituirlos por patrones más eficaces.

Como instructor debes enfocarte enfocarte en comprender los ejercicios fundamentales apropiados para conseguir los resultados deseados.

Es esencial mantener la fluidez al realizar dichos ejercicios.

Sirven para:

- Centrarse al comienzo de cada sesión de entrenamiento.

Una de los requisitos para que exista orden en tu clase es que debes señalarlo al principio para que no exista desconcentración de los atletas.

- Trabajar algún aspecto en concreto de un ejercicio poniendo énfasis en el patrón biomecánico (movimiento).

Es pulir la técnica y la precisión durante la clase de grupo o sesiones individuales ganando interés en los ejercicios de Pilates.

- Mejorar la técnica de movimiento y favorecer el desarrollo del ejercicio.

- Ayudar a fortalecer y dar un énfasis enorme a las necesidades.

PAUTAS PARA APLICAR LOS FUNDAMENTOS EN UNA SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

- Elige los fundamentos que reflejen el tema y los puntos claves de la clase (objetivo a alcanzar)
- Relaciona los fundamentos elegidos con el ejercicio previo o posterior primero corregirás la ejecución del ejercicio y segundo permitirá que se aplique la habilidad.
- Escoge el fundamento más adecuado para realizar el ejercicio.
- Mantén la fluidez y la concentración del grupo para alcanzar dicho objetivo.
- No abuses de los fundamentos al contrario reta a los atletas con el fin de que la sesión de entrenamiento sea tan placentera e interesante hacer con responsabilidad la técnica.
- Enseña Pilates los fundamentos no sustituyen a los ejercicios de Pilates simplemente preparan al atleta.

FORMA DE TRABAJO

Trabajo CONTINUO /Repeticiones 30 / Tiempos de cada ejercicio (1min, 2min)/ Recuperaciones (30 seg, 1min).

Sesión Pilates en el suelo

TEMA: **IMPRIMIENDO**

OBJETIVO: **lograr alcanzar la máxima concentración del ejercicio**

FUNDAMENTACION: **ayuda a concentrarse facilita la relajación de los músculos lumbares.**

ASPECTOS TÉCNICOS

Enseña a concentrarse en la espalda y articular las vértebras.

DESARROLLO: tumbate boca arriba con las rodillas flexionadas y coloca los pies en el suelo, deja los brazos a los lados, si hace falta apoya la cabeza en una toalla enrollada o en una almohada pequeña.

EVALUCION: el deportista determina la técnica seguida de la concentración al aplicar dicho método anti estrés para mejorar análisis mental.

ACTIVIDADES

Inspira por la nariz y expande la caja torácica en todas las direcciones haz una pausa.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: HUNDRED (el cien)

OBJETIVO: lograr alcanzar el máximo desarrollo local en el abdomen.

FUNDAMENTACION: este ejercicio estimula la circulación de la sangre pre calentando el cuerpo mediante una respiración y un movimiento coordinado preparándolo para los ejercicios siguientes.

ASPECTOS TECNICOS

Músculos abdominales, flexores internos del cuello, flexores de la cadera.

DESARROLLO: tumbate boca arriba con las piernas flexionadas (posición caja) inspira y eleva las piernas formando un ángulo de 90° con respecto al suelo pegado la lumbar a la colchoneta.

Al espirar conecta el centro y despega la cabeza de la colchoneta alargando la cervical (imagina q sujetas una pelotita debajo de la barbilla).

Y elevándote hasta quedar apoyada en la punta de tus escapulas (no levantes la parte superior del cuerpo por encima de las bases de tus escapulas).

Larga las piernas muy juntas al techo y eleva los brazos paralelos al tronco a la altura de las caderas manteniendo bien conectadas las escapulas (tirando desde las axilas como si intentaras tocar la pared de frente con las puntas de los dedos).

EVALUACION: el deportista se enfoca en el punto medio fortalece el abdomen y los femorales.

ACTIVIDADES

Inspira lentamente por la nariz en 5 tiempos mientras subes y bajas los brazos como si botaras enérgicamente una pelota contra el suelo.

Espira lentamente por la boca en 5 tiempos y continua subiendo y bajando los brazos.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE ROLL UP

OBJETIVO: Desarrollar la movilidad estabilidad de la columna vertebral y la fortalece mediante la articulación de las vértebras estira los músculos esquirotibiales y de la espalda.

FUNDAMENTACION: estira los músculos esquirotibiales y de la espalda.

ASPECTOS TECNICOS

Extensores de la espalda. Dorsal ancho, glúteos, esquirotibiales, abdominales.

DESARROLLO: tumbate en tendido supino con las piernas bien juntas y estiradas, pies en Flex y brazos atrás.

Inhalando coloca los brazos al techo con las escapulas bien conectadas y la barbilla al pecho, abraza línea media con las piernas y presiona con los talones en el suelo para estabilizar la pelvis.

Exhala, conecta el centro y comienza a incorporarte vertebra a vertebra sin dar tirón mientras continuas tirando del obliquo a la columna hasta quedar con el tronco flexionado sobre las piernas.



EVALUACION: el deportista mantiene el centro del abdomen enfocado dándole un énfasis a la técnica mejorando notablemente su punto de gravedad dándole una elongación a la columna.

ACTIVIDADES

Abraza línea media en todo momento y presiona con los talones en el suelo.

Para mantener la parte inferior del cuerpo totalmente inmóvil mientras se articula tu columna.

No dejes de mantener la barbilla al pecho todo el ejercicio.

Mantén el centro conectado en todo el ejercicio.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE ROLL OVER(enrollamiento hacia atrás)

OBJETIVO: Trabajar la flexibilidad de la columna vertebral desde la colchoneta.

FUNDAMENTACION: potencia la articulación de la columna y estira la zona lumbosacra y los músculos esquirotibiales, el mayor reto de este ejercicio es mantener la elongación axial desde la cadera hasta el cuello.

ASPECTOS TECNICOS

Al Recto del abdomen. Oblicuos. Flexores y extensores de los hombros. Erectores de la columna.

DESARROLLO: inhala en la posición de inicio para preparar y exhalando comienza a despegar progresivamente las caderas y la columna de la colchoneta, mientras conectas el centro y mantienes las escapulas neutras (planas con respecto a la caja torácica).

Realiza una flexión del tronco hacia atrás hasta que las piernas queden paralelas a la colchoneta. Inhala separando las piernas al ancho de tus caderas y exhala mientras descendes el tronco vertebra a vertebra hasta quedar en la posición inicial.

Con las piernas extendidas a 45° vuelve a justarlas al inhalar y repite la secuencia.

EVALUACION: el deportista potencia la columna estirándola dándole un estiramiento a la zona lumbosacra.



ACTIVIDADES

Controla el movimiento en todo momento.

Efectúa la elevación desde la base de las caderas, sin utilizar ningún impulso.

Inmoviliza el tronco presionando con las manos sobre la colchoneta y deslizando los brazos hacia tus pies, estabilizando las escapulas.

Mantén la cabeza bien apoyada con la base del cráneo.

Cuello alargado largo por detrás.

Mantén la parte superior del cuerpo pegado a la colchoneta sin arquear la espalda mientras realizas los movimientos.

No arquees el cuello.

El apoyo final es sobre los hombros no sobre el cuello.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE ONE LEG CIRCLE (circulo con una pierna).

OBJETIVO: Desarrollar el control sobre los músculos de flexores de la cadera

FUNDAMENTACION: Fortalece la pierna a la altura de la articulación de la cadera

ASPECTOS TECNICOS

Flexores de la cadera , isquiotibiales ,aductores rotadores de la cadera , extensores de los brazos

.DESARROLLO: comienza trazando círculos pequeños y aumenta el rango de movimiento a medida que adquieres más control sobre la pelvis.

Relaja los músculos flexores de cadera para que la pierna se mueva sin tensión (si es necesario flexiona levemente la pierna).

Mantén la pelvis neutra.

Mantén las caderas y el tronco completamente estáticos mientras describes el círculo.

Utiliza la colchoneta para controlar el movimiento.

Comprueba que la rodilla y el pie no giren hacia adentro al describir los círculos.

Asegúrate de no bajar tanto la pierna como para arquear la espalda.(si es necesario mantén flexionada la rodilla opuesta para mantener la pelvis neutra).

EVALUACION: en este ejercicio el deportista no debe forzar su cuello ni dejar que la pelvis se mueva, su movimiento es paralelo sin dejar caer la pierna para evitar sobrecarga en la columna.

ACTIVIDADES

En tendido supino, brazos a los lados del cuerpo. Piernas estiradas con el pie en punta. Hombros relajados. Inhalando flexiona la pierna derecha a 90° y exhalando conecta el centro y estira la pierna al techo. (Si es necesario el ejercicio se modificará flexionando la pierna que queda apoyada en el suelo).



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE SAW (la sierra)

OBJETIVO: Mejorar la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y aductores y desarrolla la fuerza de los extensores de la columna.

FUNDAMENTACION: Rotación de la columna que trabaja la cintura.

ASPECTOS TECNICOS

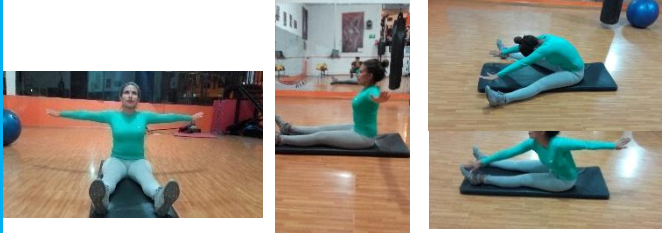
Isquiotibiales, aductores, extensores de la espalda, cuadrado lumbar rotadores y flexores de la columna.

DESARROLLO: inhala y gira el tronco hacia la derecha desde la cintura, comprobando que la cadera opuesta no se levante del suelo.

Exhala y flexiona el tronco hacia delante progresivamente mientras tiras del ombligo a la columna y alargas los brazos en oposición alineados con los hombros.

El izquierdo hacia el dedo meñique del pie y el derecho hacia atrás rotándolo hacia afuera de manera que la palma de la mano quede mirando al techo.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista ubica su espalda recta el momento de estirar su brazo al lado opuesto de pierna existe un estiramiento de los femorales y una elongación de la columna fortaleciendo.



ACTIVIDADES

Mantén el peso repartido uniformemente sobre los isquiones (tuberosidades de la pelvis situadas a nivel profundo de los glúteos).

Mantén los pies en Flex ejerciendo presión sobre los talones. Las piernas extendidas sin bloquear las rodillas.

Mantén las caderas totalmente inmóviles mientras estiras a un lado y a otro.

Asegúrate de que al estirar los brazos, las manos no descienden por debajo del nivel de los dedos del pie.

No tenses la nuca durante la flexión hacia delante, tira desde la coronilla.

Inicia el movimiento de incorporación desde el centro e inspira antes de girar hacia el otro lado descomprimiendo la columna (coronilla al techo).

Recuerda sentarte erguido, no hacia atrás.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE ONE LEG STRECH (estiramiento de una pierna).

OBJETIVO: lograr efectuar la estabilidad durante el movimiento y el control sobre los músculos abdominales internos.

FUNDAMENTACION: trabaja la coordinación y desarrolla la flexibilidad estira la espalda y las piernas.

ASPECTOS TECNICOS

Isquiotibiales, glúteos, dorsal ancho, oblicuos, cuadrado lumbar, abdominales flexores internos del cuello, estabilizadores escapulares, flexores de la cadera.

DESARROLLO: inhala para preparar y exhalando conecte el centro ahuecando el ombligo a la columna mientras elevas la cabeza del suelo manteniendo la cervical alineada (imagina que sujetas una pelota debajo de la barbilla).

Hombros relajados lejos de las orejas inhala y cambia de pierna y de manos, exhala y vuelve a cambiar.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista enfoca su punto medio controlando el abdomen estirando la espalda y las piernas.



ACTIVIDADES

Mantén el centro conectado durante todo el ejercicio.

No relajes los músculos abdominales al cambiar de pierna.

Mantén las escapulas conectadas y los hombros alejados de las orejas.

No flexiones la cabeza hacia atrás.

Mantén la cervical alineada y la barbilla ligeramente al pecho.

Mantén la posición flexionado del tronco durante todo el ejercicio.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: THE CORK SCREW(el saca corcho)

OBJETIVO: mejorar el equilibrio y la estabilidad escapular de la pelvis

FUNDAMENTACION: pone a prueba la estabilidad del tronco desarrollando la fuerza abdominal trabaja intensamente los oblicuos fortalece y estira la musculatura.

ASPECTOS TECNICOS

OBLICUOS CUADRADO ABDOMINAL, ROTADORES DE LA CADERA, GLUTEOS.

DESARROLLO: tumbada en supino, con las piernas extendidas hacia el techo, en un ángulo algo más de 90°y en posición apoya a los brazos en el suelo a los lados del cuerpo, ejerciendo presión con las manos para mantener la estabilidad.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista enfoca el punto medio el centro del abdomen potencia la articulación de la columna y la pelvis.



ACTIVIDADES

Controla el movimiento de elevación y descenso del tronco desde la colchoneta.

No tomes impulso para elevar las caderas.

Inmoviliza el troco presionando con las manos la colchoneta y deslizando tus brazos hacia tus pies Mantén la cabeza apoyada a la colchoneta.

Evita la inclinación lateral de la pelvis.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates en el suelo

TEMA: Theswandive (el salto del Ángel)

OBJETIVO: Fortalecer todos los músculos extensores de la espalda, el cuello y los hombros, los isquiotibiales y los glúteos.

FUNDAMENTACION: Puede adaptarse a un nivel básico e intermedio por lo que haré una diferenciación en la explicación de su ejecución, ya que al tratarse de un ejercicio de hiperextensión de la columna.

ASPECTOS TECNICOS

Extensores de la columna, glúteos, isquiotibiales pectorales, abdominales, flexores de la cadera.

DESARROLLO: tumbate en pronación con los brazos flexionados al lado del cuerpo, palmas de las manos en la colchoneta justo debajo de los hombros .las piernas abiertas un poco más que el ancho de tus caderas.

Inspira mientras colocas la cervical bien firme al exhalar comienza a extender los brazos mientras conectas el centro (ombigo a columna).

EVALUACION: en este ejercicio el deportista realiza fortalece la espalda y los lumbares dándole un énfasis en el pectoral.

Si tienes alguna lesión de espalda solo despega el pecho de la colchoneta.



ACTIVIDADES

Mantén el centro conectado todo el ejercicio (protege región lumbar).

No eches la cabeza hacia atrás al elevar el tórax.

Alarga el cuerpo estirando el cuello.

Mantén las escapulas neutras todo el tiempo.

Mantén los brazos y las piernas extendidas todo el momento.

No te dejes caer durante todo el movimiento.

Concéntrate en la respiración durante el ejercicio.

La respiración y la dinámica del ejercicio es la clave para buscar



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates en el suelo

TEMA: THE ONE LEG KICK(patada con una pierna)

OBJETIVO: Fortalece los extensores medios y superiores de la espalda.

FUNDAMENTACION: Ejercicio dinámico que pone a prueba el control y el ritmo.

ASPECTOS TECNICOS

Extensores de cadera, isquiotibiales, pectorales, glúteos, extensores de la espalda, cuádriceps, abdominales.

DESARROLLO: en pronación con las piernas alineadas al ancho de tus caderas y los pies en punta, coloca los codos debajo de los hombros elevando el tórax mientras conectas el centro y las escapulas.

El pubis debe estar bien apoyado a la colchoneta.

Las manos cerradas en un puño o abiertas si te resulta incómodo y perfectamente alineadas con los antebrazos.

El cuello largo mantén alargada la columna anclando el cuerpo con los brazos y las manos al tiempo que inspiras , da una patada con el talón derecho hacia el glúteo y repite acentuando más la patada mientras cambiamos a la siguiente pierna.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista fortalece el femoral y activa los lumbares I controla el ritmo los bíceps y los tríceps sirven de apoyo llegando a cumplir la técnica deseada.



ACTIVIDADES

Mantén alargada la columna anclándote sobre los antebrazos.

Mantén el control sobre el tronco extendido evitando cualquier movimiento.

Mantén la elevación con los abdominales contraídos.(esto protege a la columna).

Comprueba que tus hombros estén encima de tus codos y que el tórax permanece elevado y alargado sin hundirse.

no dejes que el peso del cuerpo se desplome sobre los hombros o la mitad inferior de la espalda cervical alineada

Abre el pecho manteniendo conectadas la escapulas.



Elaborado por: Jefferson López

Unidad N°2

EJERCICIOS DE PILATES CON PELOTA MEDICINAL

Cuando se trata de ejercitarte buscas la mejor manera para hacer ejercicios buscando siempre la efectividad al realizar dicha técnica.

Tiene una serie de opciones a utilizar el momento de trabajar una de ellas es utilizar algún implemento pueden ser pesas, step, o una pelota medicinal que es la el trabajo con que realizaremos los ejercicios de esta guía metodológica.

¿QUE ES UNA PELOTA MEDICINAL?

Las pelotas medicinales parecen un balón de basquetbol pero son mucho más pesadas existen en diferentes tamaños y pesos desde pelotas del porte de una pelota de tenis hasta una pelota más grande con un peso de hasta 50 libras o más.

Pueden balancearse, levantarse, atraparse y dado a que no tienen manija las podemos utilizar en alguna serie haciendo trabajar los diferentes grupos musculares.

Elige siempre una pelota medicinal adecuada a tu trabajo si quieres fuerza, más pesada que represente aproximadamente del 30 al 50 por ciento de una repetición máxima y si quieres velocidad que sea más liviana al grado q sea tan fácil de manejar y ejecutar el ejercicio.

PARA QUE SIRVE ENTRENAR CON BALON MEDICINAL

La práctica del balón medicinal se viene dando desde los años 50 en sesiones de rehabilitación pero al pasar los años también es utilizado para entrenamientos de una forma diferente y completa.

Nos ayuda a aguantar nuestro peso hace que nos mantengamos en constante equilibrio desarrollando todos los grupos musculares

- Mejora el control de nuestro cuerpo
- Aumenta la fuerza y el tono muscular
- Corrige la postura de nuestro cuerpo
- Fomenta la flexibilidad corporal (a través de los estiramientos de las articulaciones)
- El uso del balón previene lesiones musculares o articulares.
- Mejora el sistema cardiovascular en los ejercicios aeróbicos.

FORMA DE TRABAJO

- Trabajo progresivo con intervalos de progresión en el tiempo (30sg 1 min, 2min)
- Repeticiones 30 / 3 SERIES cada ejercicio
- Tiempos de cada ejercicio (30seg, 1min, 2min)
- Recuperaciones (30 seg, 1min)

Sesión

Pilates en el suelo con Pelota Medicinal

TEMA: Tijeras con balón

OBJETIVO: fortalecer los músculos, abdomen, brazos y piernas en un movimiento sencillo y vigoroso.

FUNDAMENTACION: resistencia oblicuo

ASPECTOS TECNICOS

Brazos, oblicuo. Piernas .cuádriceps, abdomen.

DESARROLLO

Acuéstese sobre su espalda coloque la pelota entre sus piernas y levantarla del suelo de modo que el ángulo de las rodillas de noventa grados.

Manos tiradas a un lado con las palmas hacia el suelo que se encuentra al nivel del hombro.

Apreta la pelota hacia abajo.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista desarrolla su alineación nos permite un trabajo seguro y eficiente fortaleciendo el abdomen.

ACTIVIDADES

Tome una respiración profunda y exhalar, baje las piernas hacia la derecha más bajo posible, sin necesidad de abrir las hojas del suelo.

En la siguiente inhalación volver a la posición inicial, con acceso a repetir lo mismo, solo en una dirección diferente.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Sentadilla con pelota contra la pared.

OBJETIVO: fortalecer cuádriceps, glúteos, femoral, corregir postura.

FUNDAMENTACION: cuádriceps, isquiotibiales, femoral, glúteos.

ASPECTOS TECNICOS

Abductor, glúteos, cuádriceps.

DESARROLLO: Agáchate con tu espalda apretada contra la pelota de ejercitación, y ella misma contra la pared, las rodillas formando ángulos de 90° y coloca tus manos detrás de tus orejas.

Elévate a ti mismo hacia arriba extendiendo tus piernas y luego de una breve pausa bájate lentamente a ti mismo.

Exhala al elevarte e inhala mientras retornas a la posición inicial.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista fortalece las piernas prolongando su actividad en la posición de la espalda dándole un énfasis en los cuádriceps, glúteos, femorales.



ACTIVIDADES

Realice una sentadilla con los talones apoyados en el suelo y las rodillas hacia afuera, y deje que la pelota ruede hacia arriba de la espalda. Mantenga el equilibrio.

Que las rodillas no pasen la punta de los pies, espalda siempre recta.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Sentadilla con pelota contra la pared en forma lateral a una pierna.

OBJETIVO: fortalecer cuádriceps, glúteos, femoral, corregir postura.

FUNDAMENTACION: cuádriceps, isquiotibiales, femoral, glúteos.

ASPECTOS TECNICOS

Abductor, glúteos, cuádriceps.

DESARROLLO

Agáchate sobre una pierna con tu lado presionado contra la pelota de ejercitación y ella misma contra la pared con tu rodilla formando un ángulo de 90°.

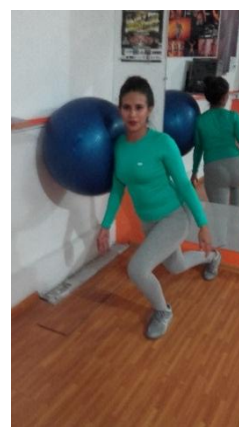
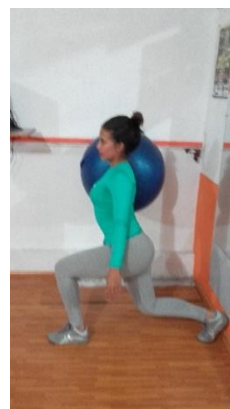
Elévate a ti mismo hacia arriba extendiendo tu pierna y luego de una breve pausa bájate lentamente a ti mismo.

Luego de cada serie, ve alternando de lado.

EVALUACION: en este ejercicio el estudiante ya una vez perfeccionado la sentadilla realiza la zancada a una pierna utilizando una nueva variable que es la pelota fortaleciendo el cuádriceps y el glúteo.

ACTIVIDADES

Exhala al elevarte inhala mientras retornas a la posición inicial.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Sentadilla con pelota en una pierna.

OBJETIVO: fortalecer cuádriceps, glúteos, femoral, corregir postura.

FUNDAMENTACION: cuádriceps, isquiotibiales, femoral, glúteos.

ASPECTOS TECNICOS

Abductor, glúteos, cuádriceps.

DESARROLLO

Párate con un tobillo por encima de la pelota de ejercitación detrás de ti, y agáchate hasta que tu rodilla se encuentre formando un ángulo de 90°.

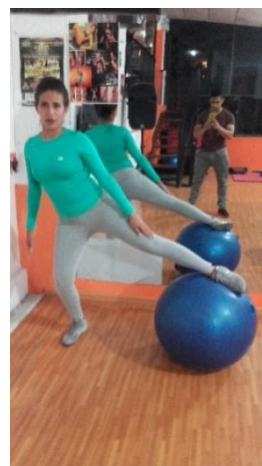
Elévate a ti mismo hacia arriba extendiendo tu pierna y luego de una breve pausa bájate lentamente a ti mismo.

Luego de cada serie, ve alternando de lado.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista hace una elongación de las piernas fortaleciendo el aductor corrigiendo la postura.

ACTIVIDADES

Exhala al elevarte e inhala mientras retomas a la posición inicial.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Compresión con pelota acostada.

OBJETIVO: fortalecer el glúteo.

FUNDAMENTACION: glúteos y lumbar.

ASPECTOS TECNICOS

Glúteos, lumbar. Deltoides.

DESARROLLO:

Recuéstate de espalda y sostiene la pelota de ejercitación entre tus piernas, debajo de tus rodillas.

Aprieta la pelota entre tus piernas llevando tus muslos más cerca uno del otro, mientras levantas tus nalgas del suelo y lentamente descomprime la presión luego de una breve pausa.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista se enfoca en el punto centro del abdomen utilizando la nueva variable (pelota) elongando la espalda.

ACTIVIDADES

Mantén tu espalda firme a lo largo de todo el movimiento.

En este caso se hace referencia a la ejecución buscando un énfasis en el control del movimiento.

La respiración inhala al alzar la pelota y exhala al bajar.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Elevaciones de talones con pelota.

OBJETIVO: fortalecer las pantorrillas o gemelos.

FUNDAMENTACION: cuádriceps, gemelos.

ASPECTOS TECNICOS

Cuádriceps, pantorrillas.

DESARROLLO

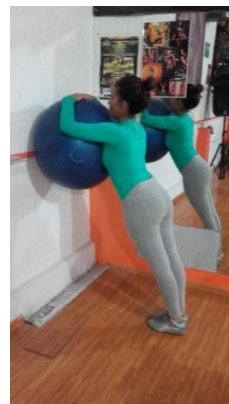
Párate y apóyate contra la pelota de ejercitación, ella misma presionada contra la pared, enfrente de tu pecho.

Elévate a ti mismo parándote sobre las puntas de tus pies, y lentamente bájate luego de una breve pausa.

EVALUACION: en este caso el deportista logra alcanzar el fortalecimiento de los gemelos utilizando la variable (pelota).

ACTIVIDADES

Asegúrate de que solo los gemelos estén trabajando



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Extensión contacto.

OBJETIVO: fortalecer los músculos de la columna.

FUNDAMENTACION: resistencia lumbar.

ASPECTOS TECNICOS

**Semi espinoso, cuadrado lumbar, epiespinoso
contracción conjunta.**

DESARROLLO

Antes de comenzar el ejercicio que necesita para poner los músculos activos con una gran elasticidad muscular debemos dar énfasis en los dedos de los pies, los pies tocando ligeramente el suelo, la mayor parte del cuerpo en la pelota y las manos antes de la pelota directamente debajo de los hombros.

Exhale y lentamente levante las piernas rectas, y en la siguiente respiración bajarlo.

EVALUACION: el deportista llega a fortalecer el pectoral utilizando la variable (la pelota) logrando hacer la lagartija.

ACTIVIDADES

En este ejercicio es necesario hacer un esfuerzo los músculos abdominales, los glúteos y los isquiotibiales.

Busca la precisión en la realización de lagartija enfocado en los tríceps la fuerza y en el pectoral.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Hundred

OBJETIVO: fortalecer abdomen oblicuo.

FUNDAMENTACION: trabajo zona vientre bajo

ASPECTOS TECNICOS

oblicuo, abdomen, muslos brazos

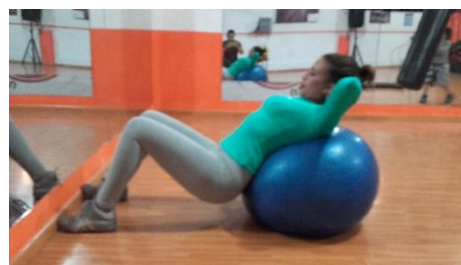
DESARROLLO

Combina ejercicios de respiración , el fortalecimiento del centro del poder ,estirando las piernas y el cuello, así como el intenso trabajo de los abdominales ,los muslos y los brazos

EVALUACION:

ACTIVIDADES

Este ejercicio hace un gran estasis en el vientre bajo acuéstate sobre su espalda tome una respiración profunda y exhalar empieza la secuencia



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Lagartijas con equilibrio

OBJETIVO: Fortalecer el pectoral ,bíceps y tríceps

FUNDAMENTACION: Press de pecho , tríceps

ASPECTOS TECNICOS

DESARROLLO:

Para este ejercicio es ideal tener una colchoneta para evitar que las manos se apoyen en el piso y darle más estabilidad en la pelota.

El truco aquí está en subir las piernas a la pelota para que quedes en una posición de tabla con los brazos extendidos a la altura de los hombros.

EVALUACION: el deportista expande su tórax logrando hacer una lagartija manteniendo en equilibrio ayudándose con los pies logrando fortalecer el pectoral y los tríceps.

ACTIVIDADES

Baje el pecho hacia al suelo haciendo una lagartija mientras mantienes tus piernas sobre la pelota.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates con Pelota Medicinal

TEMA: Triangulo

OBJETIVO: Fortalecer brazos y abdomen

FUNDAMENTACION : Resistencia

ASPECTOS TECNICOS

triceps, biceps, abdomen, isquiotibiales

DESARROLLO

Este ejercicio es para valientes toda la fuerza sale de la parte superior de tu cuerpo. En posición de plancha con tus piernas sobre la pelota camina hacia atrás con tus brazos hasta que tus tobillos queden sobre la pelota. Puedes abrir más las piernas para aumentar la estabilidad.

Haciendo fuerza con los abdominales sube la cadera mientras estiras piernas y brazos, luego baja lentamente hasta la posición original.

EVALUACION: en este ejercicio el estudiante logra alcanzar la máxima concentración en el abdomen dándole un énfasis a la presión que obtiene en los tríceps ubicándose en la posición de triangulo con una elongación la columna presionando su pelvis.

ACTIVIDADES

No intentar si no tiene fuerza en el abdomen porque pueden terminar en el suelo otorga una gran flexibilidad de la columna y las piernas (femoral).



Elaborado por: Jefferson López

Unidad N°3

EJERCICIOS DE PILATES PARA FORTALECIMIENTO DEL ABDOMEN

Como se trata de ejercitar el abdomen es nuestra prioridad es enfocarnos en el conector principal, el recto mayor del abdomen el transverso y seguido de los oblicuos dándole un soporte enorme a la espalda ya que los músculos ya nombrados son los principales para la estabilización de la cadera.

PARA QUE SIRVE ENTRENAR EL ABDOMEN.

A NIVEL FISICO.

- Aumento de la flexibilidad
- Aumento de elasticidad
- Gran mejora en la agilidad
- Aumento en la zona del abdomen
- Gran enfoque en el movimiento
- Mejora del equilibrio
- Control de la respiración inhalar exhalar
- Fortalecer para evitar lesiones a nivel de la espalda

A NIVEL MENTAL

- Reducción de estrés
- Mejora del sueño actividad importante para poder dormir
- Concentración
- Confianza
- Aumento del auto estima

FORMA DE TRABAJO

- Trabajo progresivo con intervalos de progresión en el tiempo (30sg 1 min, 2min)
- Repeticiones 30 / 3 SERIES cada ejercicio
- Tiempos de cada ejercicio (30seg, 1min, 2min)
- Recuperaciones (30 seg, 1min)

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: MEDIA RUEDA

OBJETIVO: Fortalecer abdomen

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE RODILLA

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: El recto mayor del abdomen y las fibras altas son los responsables de la flexo extensión de la columna lumbar y la cadera.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: El transverso abdominal asume el estrés y la sobrecarga en la zona lumbar más baja.

Los oblicuos y los abdominales son los responsables del cierre de las costillas.

DESARROLLO: desde la posición sentada con los brazos extendidos al frente y las rodillas flexionadas realiza un redondeo o extensión de la zona lumbar, con intención de apoyar el sacro en el suelo.

Eleva el tronco, deshaciendo la redondez de la cadera hasta sentarte de nuevo en la posición neutra de la cadera y elongada de la columna.

EVALUACION: el deportista realiza la misma la ejecución que pueda controlar totalmente la estabilidad escapular y la extensión o redondeo de la zona lumbar siendo progresivo la técnica empleada.



ACTIVIDADES

Maten la mirada siempre al frente.

Las costillas han de mantenerse cerradas durante todo el ejercicio, durante las repeticiones y tanto tiempo como dure la serie.

Evita que los hombros se vayan hacia adelante, mantenlos atrasados y alejados de las orejas.

Mantén las piernas paralelas, tan separadas como la anchura de la cadera.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: RODAR COMO UNA PELOTA

OBJETIVO: Fortalecer abdomen

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE RODILLA

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: no existe en este ejercicio la musculatura trabaja en contracción isométrica por lo tanto no hay movimiento de segmentos corporales ni articulares.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: recto mayor del abdomen transverso abdominal dorsal ancho y redondo mayor .bíceps tríceps y gemelos trabajan aportando una mayor elegancia al ejercicio.

DESARROLLO: desde la posición de sentado flexiona las rodillas y agarra las piernas por detrás sin entrecruzar las manos con los codos flexionados y los hombros lejos de las orejas.

Mantén la espalda sin que la cabeza te toque el suelo en la fase de bajada ni los pies en la fase de elevación, los talones han de mantenerse pegados a los glúteos en todo momento.

EVALUACION: el deportista se siente obligado a trabajar buscando una variante como pelota con una gran intensidad es útil el trabajo porque al presionar entre los gemelos y los esquirotibiales obliga a trabajar el abdomen.

ACTIVIDADES

Hay que prestar especial atención al principio de estabilización escapular.

En la fase de elevación dirigir la mirada al suelo.

Buscar la sensación de aplastar las manos entre los gemelos y los muslos en todo momento.

La respiración inhala en la rueda hacia atrás y exhala en la rueda hacia delante.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: EL TENEMPIE

OBJETIVO: Fortalecer abdomen

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE COLUMNA, OBLICUO

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: los esquirotibiales en su acción de extensores de la cadera es el impulsor durante la elevación.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: el recto mayor del abdomen, el transverso abdominal el dorsal ancho el redondo mayor.

DESARROLLO: desde sentado agarra las piernas a la altura de los tobillos con las rodillas extendidas mantén la columna elongada a la vez que ligeramente flexionada mientras ruedas hacia atrás y hacia adelante.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista ubica el punto medio de su cuerpo el cual tiene una buena flexibilidad.



ACTIVIDADES

La clave está en la articulación de la columna dibujando una redondez perfecta no exagerada .

Mantén los ojos abiertos pues debido a los desequilibrios estructurales y musculares tendemos a perder la línea de rodamiento.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: ELEVACION LATERAL DEL TRONCO Y LAS PIERNAS

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y mejorar resistencia.

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE PIERNAS

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: el glúteo medio y el tensor de la fascia lata realizan la abducción de la pierna.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: el transverso abdominal estabiliza la cadera, los trapecios estabilizan la cintura escapular.

DESARROLLO: desde la posición cubito lateral con el brazo el cuerpo y las piernas completamente extendidas y la cabeza reposada sobre el brazo eleva la pierna de trabajo unos diez centímetros más que el ancho de la cadera mientras flexiona el tobillo.

Baja la pierna hasta rozar la otra.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista perfecciona la nueva ejecución de trabajo con el fin de que haya menos peso de la palanca de las piernas demanda menos energía de los oblicuos.



ACTIVIDADES

Imagina una línea dibujada desde el dedo meñique de la mano y que pase por el costado y la pierna hasta el dedo meñique del pie.

Intenta que el cuerpo esté extendido y siéntelo durante todo el tiempo, no abandones la postura.

Los hombros relajados para no sobrecargar el cuerpo.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominales

TEMA: LOMO DE GATO O SILLA DE MONTAR

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y mejorar resistencia.

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE TRICEPS, EXTENSION DE PIERNA ,
GLUTEO

ASPECTOS TÉCNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: el cuadrado lumbar trabaja muy activamente durante la silla de montar, el recto mayor del abdomen.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: el cuádriceps inmoviliza las rodillas en un ángulo de 90°.

DESARROLLO: en cuadrupedia con la columna neutra realiza una flexión de la zona lumbar (arco) y por extensión de toda la columna pasa lentamente a una extensión (redondeo) de la columna.

EVALUACION: en este ejercicio el deportista es muy fácil la técnica a emplear ya que con ella necesita que lo realice de forma estirada y articulada.



ACTIVIDADES

mantén activada la parte baja del abdomen , no mover la cabeza esta ahí de acompañar al movimiento de la columna , piensa en crecer hacia el techo y así no sobrecargar tanto las muñecas para ello has de activar todos los grupos abdominales y mantenerlos así durante todo el ejercicio.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: LA ESCUADRA

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y mejorar resistencia.

FUNDAMENTACION : ABDOMEN Y FLEXION DE TRICEPS, EXTENSION DE PIERNA ,
GLUTEO

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: el cuádriceps es el responsable de la extensión de la rodilla.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: los oblicuos abdominales mantienen cerradas las costillas

DESARROLLO: desde la posición de cúbito supino con las rodillas y la cadera flexionada 90° extiende por completo las rodillas y flexiónalas de nuevo hasta 90° .

EVALUACION: en este ejercicio el deportista alcanza el ejercicio original y se organiza en toda la serie de movimientos alternos existiendo un trabajo riguroso en el abdomen y las piernas.



ACTIVIDADES

Extiende las rodillas sin llegar a bloquearlas para eso hay que pensar en originar el movimiento en los cuádriceps y no en las articulaciones.

Mantén los músculos inmóviles que no se alejen ni se separen del tronco.

Relaja el cuello los hombros y los brazos.

Inhala durante la flexión y exhala durante la extensión.

Elaborado por: Jefferson López

Sesión

Pilates Abdominal

TEMA: PLANCHA PRONA

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y mejorar resistencia de los brazos, y pecho, glúteo.

FUNDAMENTACION: zona lumbar si duelen las muñecas se pueden apoyar los antebrazos.

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: glúteo mayor, gemelo y tibial anterior de la pierna que trabaja en la elevación y el descenso.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: el pectoral, pierna extendida tener cuidado de no bloquear las rodillas.

DESARROLLO: en la posición de plancha con el apoyo de las manos y los pies eleva una pierna extendiendo el tobillo baja la pierna flexionando el tobillo y vuelve a repetir la patada tres veces hasta apoyar definitivamente en la tercera cambia de pierna y repite el ejercicio.

EVALUACION: el deportista genera la mayor concentración el abdomen y el pectoral eliminando tensiones y corrigiendo desviaciones pélvicas.

ACTIVIDADES

Mantén elevada la cadera gracias a la acción de los abdominales que han de percibirse como una plancha.

Recoge el abdomen para que no caiga.

Desplaza el peso hacia el centro.

Inhala manteniendo la plancha exhala en la elevación de la pierna durante la bajada.



Elaborado por: Jenerison Lopez

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: LA SIRENA

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y el oblicuo mayor y menor aumento de equilibrio.

FUNDAMENTACION: zona lumbar trabajo de estiramiento y fuerza de las caderas.

ASPECTOS TECNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: oblicuos abdominales en la subida y bajada del tronco y en los giros cuadrado lumbar.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: transverso abdominal en la estabilización de la cadera dorsal ancho.

DESARROLLO: sentado de lado con la pierna que queda arriba elevada y por delante y la de abajo con la rodilla en el suelo y los pies en contacto talón empeine.

EVALUACION: el deportista eleva y descende la cadera sobre el apoyo de la mano trabajando con mayor intensidad en los oblicuos.



ACTIVIDADES

La colocación inicial es muy importante para el equilibrio del ejercicio.

Realiza el ejercicio con serenidad buscando profundidad y equilibrio.

Inhala en la preparación exhala en la realización del ejercicio ejecuta bien el ejercicio y evitas lesiones.



Elaborado por: Jefferson López

Sesión Pilates Abdominal

TEMA: TIJERAS EN EL AIRE

OBJETIVO: Fortalecer abdomen y la cadera con gran énfasis en el trabajo lumbar.

FUNDAMENTACION: zona lumbar trabajo de estiramiento y fuerza de las caderas.

ASPECTOS TÉCNICOS

MUSCULATURA DINAMICA: principalmente el abdomen en la flexión de la columna, flexión de la cadera.

MUSCULATURA ESTABILIZADORA: oblicuos mantienen cerradas las costillas el cuello actúa alongando la columna cervical.

DESARROLLO: desde tumbado supino con los brazos a ambos lados del costado las piernas extendidas en un ángulo mayor de 90° y la cadera neutra realiza una flexión de la columna, piernas paralelas elevándolas al techo dirigidas un poco a la diagonal acerca una de las piernas al tronco has la secuencia seguida pierna por pierna extiende la columna hasta llegar a la posición inicial.

EVALUACION: el deportista al ser un ejercicio aéreo es recomendable realizar un perfecto calentamiento, logrando una gran flexibilidad fuerza concentración equilibrio.



ACTIVIDADES

Mantén el trabajo de los cuatro grupos abdominales.

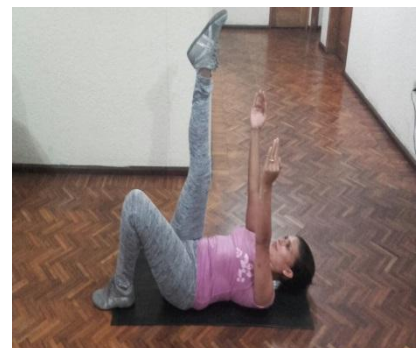
No utilice el impulso en ninguna de las fases del ejercicio.

El cuello elongado

Utiliza el apoyo de los brazos en todo momento.

La inclinación del tronco en diagonal es la mínima únicamente para no utilizar el cuello como apoyo.

Respiración inhala al alzar las pierna exhala al bajar las piernas.



Elaborado por: Jefferson López

6.7 Impactos

6.7.1 Educativo y Social.

Los atletas que practican actividades físicas y deportivas; entrenadores, deportivos son parte de un nuevo proceso educativo-deportivo; esto a la vez, tendrá una proyección social positiva por la serie de aspectos innovadores que son pedagógicamente planteados en la propuesta.

Los deportistas que en definitiva son la generación que en futuro inmediato tendrá la oportunidad de constituirse en seres humanos saludables y practicantes activos de deportes.

La propuesta nace en una la Federación Deportiva de Imbabura ubicado en la ciudad de IBARRA, por lo tanto se incrementa los niveles de credibilidad. Se alcanza formación integral del atleta velocista. Se eleva el nivel formativo y condición física de quienes lo practican.

6.7.2 Personal

La propuesta del método de Pilates, tendrá un impacto en el nivel de autoestima y autonomía de los atletas; además, fortalecerá aspectos de salud y físicas. Permitirá encontrar el equilibrio entre el deporte y lo mental, tal como aspira el Plan Nacional del Buen Vivir.

6.7.3 Sobre el Conocimiento e Intelecto

La propuesta establece una nueva visión sobre las técnicas actuales en la práctica deportiva con ayuda del método Pilates en los deportistas velocistas. La solución pertinente surge de la iniciativa, el pensamiento innovador y creativo de los responsables del deporte en la Federación.

Se entiende que la práctica de actividades físicas y deportivas contribuyen al desarrollo físico y mental, por lo tanto la propuesta fortalece la capacidad intelectual en todas sus manifestaciones (inteligencia emocional, inteligencia kinestésica, entre otras).

6.8 Difusión

La difusión será a través de la socialización de la propuesta en la entidad sujeto de estudio; es decir, a los profesores de Educación física, entrenadores y los atletas velocistas en la Federación de Imbabura de la ciudad de Ibarra.

Particularmente se orientará sobre la importancia de incrementar el método Pilates a la rutina de ejercicio de los atletas velocistas y entrenadores quienes fueron objeto de estudio.

6.9 BIBLIOGRAFÍA

- Mestre, Uan (2010) GESTION EN EL DEPORTE, Sevilla España, Editorial Uan Center, Editorial Deportivo.
- Cox, (2007) Psicología del Deporte, Madrid España, Editorial Medicapanamericana.
- Martin, David (2007) Entrenamiento para corredores de Fondo y de Medio Fondo, Barcelona España, Editorial Paidotribo.
- Amigo, Estene (2004) Adolescencia y Deporte, Barcelona España, Editorial, Indepublicaciones.
- Coe, (2007) Metodología Pilates, Australia Editorial Mensajio Editorial.
- Pedregal, Mauel (2013) Entorno Pilates y dolor lumbar, Oviedo editorial, septemedicaciones.com
- Duffton, Jennifer (2006) Pilates vive la diferencia, madrid España, Editorial Plus Vitae.
- Craing, Collen (2004) Abdominales con balón, México Editorial Inner traditions.com
- Kries, Jennifer (2004) Método Pilates, Barcelona España, Editorial robinbook.com
- Schmidt, Lucia (2004) Método Pilates, Madrid España, Editorial Hispanoeuropea.
- Herman, Ellie (2010) Pilates con Accesorios, Barcelona España, Editorial Paidotribo.
- Marrow, (2010) Historia de la Educación en la Antigüedad, Madrid España, Editorial Aral Universitaria.

- Ferreti, (2007) Las reglas y características de todos los deportes, Barcelona España, editorial Everest.
- Díaz, Manuel; Sierra Angela (2009) La condición física en la edad escolar; hábitos de práctica saludable, Editorial E.F. Digital.
- Rivas, Milton; Sánchez, Erick (2013) Fútbol entrenamiento actual de la condición física del futbolista, Editorial MH salud, vol 10 num 2.
- Martin pablo (2009) la velocidad factores, manifestaciones, entrenamientos para niños y su evaluación, España, Editorial de las palmas de Gran Canaria.
- Delgado, Miguel (2010) Apuntes educación física: cualidades físicas básicas pág. 2-9 revista.
- Ayala, F; Sainz de Baranola, P (2008) Efecto de la duración y técnica de estiramiento de la musculatura isquiosural sobre la flexión de cadera, revistas cultura ciencia y deporte pág. 93 – 99.
- Sainz de Baranola p (2009) Al trabajo de la flexibilidad en educación física, revista Programa de intervención pág. 33-38.
- Kim, sang (2006) Flexibilidad Extrema, Barcelona, Editorial Paidotrido.
- Tagliaferri, Horacio (2014) Flexibilidad: beneficios para mejorar la calidad de vida en cada edad, revista Boletín electrónico Redaf N° 63 pág. 1-9.
- Braganca, Martha; Bastos, Afranio (2008) Flexibilidad conceptos y generalidades, revist el deportes pág. 30-35.
- Gispert, Carlos (2010) Manual de educación física y Deportes, Barcelona, Oceáno.

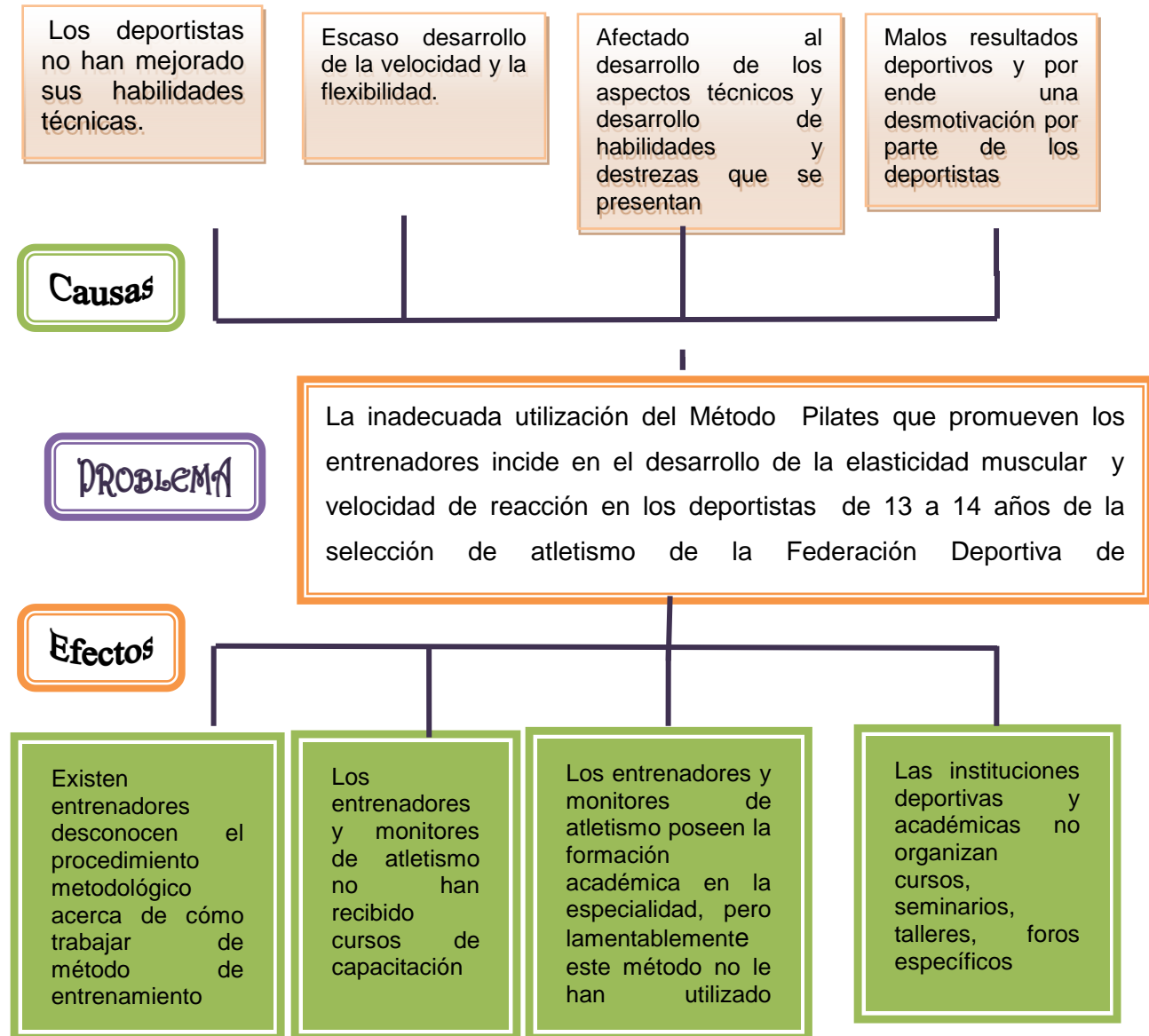
- Rius Sant, Joan (2009) Metodología y Técnicas del Atletismo Barcelona, Editorial Paidotribo.
- Bayer, Gerhard (2001) Fútbol entrenamiento de la Técnica, la táctica y la condición física, Barcelona España, Editorial Hispana Europea.

ANEXOS

Árbol de Problemas

ANEXO Nº 1

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO Nº 2

Matriz de Coherencia

Formulación del problema	Objetivo General
La inadecuada utilización del Método Pilates que promueven los entrenadores incide en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de 13 a 14 años de la selección de atletismo de la Federación Deportiva de Imbabura en el año 2015.	Determinar cómo incide el método Pilates que promueven los entrenadores en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de atletismo de la Federación Deportiva de Imbabura en el año 2015
Interrogantes de investigación	Objetivos específicos
<p>¿Cuál es el nivel conocimiento que poseen los entrenadores y monitores a cerca de la importancia y beneficios del método Pilates en el entrenamiento de las pruebas de velocidad en la especialidad de atletismo?</p> <p>¿Cuál es la velocidad y la elasticidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016?</p> <p>¿La aplicación de una propuesta alternativa ayudará mejorar la velocidad y flexibilidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016</p>	<p>Diagnosticar el nivel conocimiento que poseen los deportistas acerca de la importancia y beneficios del método Pilates en el entrenamiento de las pruebas de velocidad en la especialidad de atletismo.</p> <p>Evaluar la velocidad y la flexibilidad a los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016.</p> <p>Elaborar una propuesta alternativa para mejorar la velocidad y flexibilidad de los deportistas que entrenan atletismo en la Federación deportiva de Imbabura en el año 2015 - 2016.</p>

ANEXO N° 3 Matriz Categorial

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores
Es un sistema de entrenamiento físico y mental	MÉTODO PILATES	Origen y actualidad del método Pilates Beneficios del método Pilates Pilates y accesorios	Pilates de actualidad Beneficios corporales y mentales Importancia del método Pilates Objetivos Banda de ejercicios El rodillo Pinkie ball Círculo mágico Entrenamiento en zonas
La elasticidad muscular es la capacidad de los músculos en distenderse y recuperen su largor inicial tras efectuar una contracción	LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y VELOCIDAD DE REACCIÓN	Velocidad Que influye en la elasticidad	Precepción Anticipación Reacción cíclica y a cíclica Gestual Edad Sexo Localización Temperatura Intensidad y frecuencia Seleccionar el ejercicio

ANEXO N° 4

Encuestas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS DEPORTISTAS

El presente cuestionario ha sido diseñado para conocer Método Pilates incide en el desarrollo de la elasticidad muscular y velocidad de reacción en los deportistas de 13 a 14 años de la selección de atletismo de la Federación Deportiva de Imbabura. Le solicitamos responder con toda sinceridad, ya que de su colaboración depende el éxito, para formular una propuesta de solución al problema planteado, desde ya le anticipamos los nuestro sincero agradecimiento.

1. CREE USTED QUE A ADQUIRIDO LA SUFICIENTE INFORMACIÓN SOBRE ESTE MÉTODO?

SI NO TALVEZ

2. SEGÚN SU CRITERIO, LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LOS ATLETAS VELOCISTAS ES:

Importante Necesaria Poco Importante

3. CREE USTED QUE EL MÉTODO PILATES LE AYUDADO A MEJORAR EN SU RENDIMIENTO?

Mucho Poco Nada

4. PIENSA QUE LA TÉCNICA DE ENTRENAMIENTO LE AYUDO EN SU DESEMPEÑO DEPORTIVO?

SI NO TALVEZ

5. SE SIENTE MEJOR DESDE QUE ENTRENA CON MÉTODO PILATES?

Siempre Casi Siempre A Veces

6. DESEARÍA USTED QUE SE SIGA IMPLEMENTANDO ESTA MODALIDAD DE ENTRENAMIENTO. DETERMINE CON QUE FRECUENCIA?

Diaria

Mensual

Anual

7. CREE USTED QUE ESTA TÉCNICA AYUDADO A EVITAR ALGÚN TIPO DE LESIONES?

SI NO TALVEZ

8. CREE USTED QUE LE AYUDADO A MEJORAR SUS HÁBITOS POSTURALES AL MOMENTO DEL CALENTAMIENTO?

Mucho Poco Nada

9. CREE USTED QUE A EXISTIDO MEJORAS EN SU ELASTICIDAD MUSCULAR?

SI NO TALVEZ

10. COMO CREE USTED QUE ESTE MÉTODO LE AYUDADO TAMBIÉN
COMO TÉCNICA DE RELAJACIÓN?

Favorable Desfavorable

11. CREE USTED QUE LA ENSEÑANZA DEL INSTRUCTOR FUE
IMPORTANTE PARA SU APRENDIZAJE?

Siempre Casi Siempre
Rara vez Nunca

12. QUE GRADO DE IMPORTANCIA DA USTED A LOS METODOS DEL
ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

IMPORTANTE NADA IMPORTANTE
POCO IMPORTANTE

Anexo 4: TEST DE WELLS

DATOS PERSONALES

NOMBRE ESTUDIANTE 1	TALLA	PESO	NOMBRE ESTUDIANTE 2	TALLA	PESO
Practica deporte?	SI	NO	Practica deporte?	SI	NO

ESTUDIANTE 1	R/cm	CALIFICACIÓN SEGÚN TABLA 1.	ESTUDIANTE 2	R/cm	CALIFICACIÓN SEGÚN TABLA 1.
1er INTENTO		LA	1er INTENTO		LA
2do INTENTO			2do INTENTO		
PROMEDIO AMBOS INTENTOS			PROMEDIO AMBOS INTENTOS		

R/cm= resultado en centímetros

Lugar: FEDERACION DEPORTIVA DE IMBABURA
Establecido a: DEPORTISTAS DE ATLETISMO
Edad: 12-16 AÑOS

No	APELLIDOS	NOMBRES	Test DE WELLS	
			1 int	2 int
1	Alvares Flores	Eliana Alejandra		
2	Andrade Cuesque	Luis Fernando		
3	Arango Sanguino	Christian Andrés		
4	Ayala Domínguez	Christina Lisbeth		
5	Bolaños Carvajal	Carol Vanesa		
6	Cachiquel Cachiquel	Juan Felipe		
7	Cacique Tamba	Nohemí Araceli		
8	Carlosama Pineda	Jerson Javier		
9	Cerón Tambado	Daniel Cristóbal		
10	Cevallos Torres	Remy Lenin		
11	Cifuentes Andrango	Víctor Hugo		
12	Cuaspá Cabrera	Pablo Andrés		
13	Donoso Andrade	Dayanara Naomi		
14	Echeverría Vaca	Rembrano Omar		
15	Fandango Serrano	Diego Israel		
16	Gómez Morales	Cristian Alexis		
17	Guamán Montenegro	Erick Hernando		
18	Guerra Rosero	Ashley Solange		
19	Hernández Meneses	Jefferson Andrés		
20	Juma Flores	Steven Josué		
21	Juma Guamán	Kenneth Santiago		
22	Lampiña Enríquez	Deisy María		
23	Martínez Noboa	Sami		
24	Portilla Bel alcázar	Jordán		
25	Quiroz Yánez	John Jairo		
26	Rojas García	Jaqueline Alexandra		
27	Rosero Fernández	Edwin Alexander		
28	Vélez Andrade	John Fernando		
29	Villareal Pozo	Brandon Augusto		
30	Yépez Piedra	Anderson Jordano		
31	Alarcón	Karen		
32	Álvarez	Oscar		
33	Alcalá	Ruth		
34	Aldana	Silvia		
35	Arango	María		
36	Arias	Nayhelli		
37	López	María		
38	Cáceres	Alexandra		
39	Arroyave	Néstor		
40	Tipan	Lourdes		

Baremo Instrumento de investigación a utilizar.

Nómina de atletas de atletismo que forman parte de la federación deportiva de Imbabura.

	APELLIDOS	NOMBRES	T1	T2	MAX T
1	Alvares Flores	Eliana Alejandra	40	42	42
2	Andrade Cuesque	Luis Fernando	89	95	95
3	Arango Sanguino	Christian Andrés	70	73	73
4	Ayala Domínguez	Christina Lisbeth	38	35	38
5	Bolaños Carvajal	Carol Vanesa	26	30	30
6	Cachimuel Cachimuel	Juan Felipe	80	75	80
7	Cachimue Tamba	Nohemí Araceli	40	38	40
8	Carlosama Pineda	Jerson Javier	42	45	45
9	Cerón Tambado	Daniel Cristóbal	70	73	73
10	Cevallos Torres	Remy Lenin	85	88	88
11	Cifuentes Andrango	Víctor Hugo	105	102	105
12	Cuaspa Cabrera	Pablo Andrés	83	80	83
13	Donoso Andrade	Dayanara Naomi	40	45	45
14	Echeverría Vaca	Rembrano Omar	70	73	73
15	Fandango Serrano	Diego Israel	70	62	70
16	Gómez Morales	Cristian Alexis	86	93	93
17	Guamán Montenegro	Erick Hernando	90	78	90
18	Guerra Rosero	Ashley Solange	26	35	35
19	Hernández Meneses	Jefferson Andrés	62	75	75
20	Juma Flores	Steven Josué	42	48	48
21	Juma Guamán	Kenneth Santiago	75	70	75
22	Lampiña Enríquez	Deisy María	21	20	21
23	Martínez Noboa	Sami	45	41	45
24	Portilla Bel alcázar	Jordán	92	97	97
25	Quiroz Yáñez	John Jairo	62	70	70
26	Rojas García	Jaqueline Alexandra	34	42	42
27	Rosero Fernández	Edwin Alexander	75	82	82
28	Vélez Andrade	John Fernando	88	95	95
29	Villareal Pozo	Brandon Augusto	70	55	70
30	Yépez Piedra	Anderson Jordano	83	68	83
31	Alarcón	Karen	30	30	30
32	Álvarez	Oscar	29	33	33
33	Alcalá	Ruth	37	37	37
34	Aldana	Silvia	34	38	38
35	Arango	María	39	40	40
36	Arias	Nayhelli	26	26	26
37	López	María	33	34	34
38	Cáceres	Alexandra	35	40	40
39	Arroyave	Néstor	26	30	30
40	Tipan	Lourdes	24	26	26

Fotografías en la federación deportiva de Imbabura atletas de atletismo test de Wells.



ANEXO Nº 6

Certificados de haber aplicado las encuestas y test físicos



FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA
Fundada el 16 de Noviembre de 1928

INGENIERO PATRICIO GERMAN MENA ONOFRE
DIRECTOR DEPARTAMENTO TÉCNICO
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

CERTIFICO

Que el señor, **JEFFERSON PAÚL LÓPEZ ESPINOZA**, portador de la cédula de identidad **172098516-1**, estudiante de la carrera **ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**, en la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**, realizó una encuesta a los señores Entrenadores y Monitores de la disciplina de **ATLETISMO**, referente a velocidad, para la aplicación y desarrollo del trabajo de Grado titulado: **METODO DE PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTISIDAD MASCULAR Y VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 Y 16 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015.**

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Ibarra, 09 de junio 2016



Federación Deportiva de
IMBABURA
Dpto. Tec. Metodológico
DIRECTOR

Ing. Patricio German Mena Onofre

Isabel M.

Dirección: Coliseo de Deportes "LUIS LEORO FRANCO" / IBARRA - ECUADOR
Teléfonos: (06) 2956 301 - (06) 2956 414 / Fax: (06) 2644 840 / www.fdi.com.ec
E-mail: fedeimbabura@fdi.com.ec

DEPORTE PARA EL BUEN VIVIR

MINISTERIO DEL INTERIOR
TENENCIA POLÍTICA DE SAN JOSÉ DE CHALTURA

CANTON ANTONIO ANTE - IMBABURA
Dirección: Obispo Masquera y Abdón Calderón
Teléfonos: 2533-171 * 0989553787

A petición verbal de la parte interesada, señor JEFFERSON PAÚL LÓPEZ ESPINOZA, la Ingeniera GABRIELA SUÁREZ Teniente Político de la parroquia de San José de Chaltura.

CERTIFICA

Que el señor JEFFERSON PAÚL LÓPEZ ESPINOZA con cédula de ciudadanía N° **172098516-1**, estudiante de la Universidad Técnica del Norte, de la carrera entrenamiento deportivo, realizó un taller referente para la aplicación y desarrollo de trabajo de Grado, título: MÉTODO DE PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 16 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015, en la cancha deportiva del Parque de la Familia de la parroquia de Chaltura.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado en hacer uso del presente documento como bien crea necesario en defensa de sus intereses. **No válido para trámites judiciales.**

Atentamente,



Ing. Gabriela Suárez

TENIENTE POLITICO DE SAN JOSÉ DE CHALTURA



Dirección: Ibarra, Bolívar y Flores Esq. Parque Pedro Moncayo
Teléfono: 062 950 815
Email: comunigobernacion.imbabura@gmail.com
gobemador.imbabura@ministeriodelinterior.gob.ec





**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL
RURAL DE SAN JOSE DE CHALTURA**
Dirección: Obispo Mosquera y Abdón Calderón
Antonio Ante – Chaltura Telf.: 2533-171

Yo, Marco Patricio Vega Suárez Presidente Titular del Gobierno Parroquial de San José de Chaltura, a petición verbal del Señor JEFFERSON PAUL LOPEZ ESPINOZA con cédula de ciudadanía N° 172098516-1

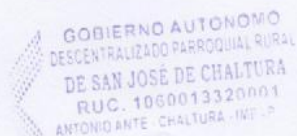
CERTIFICO:

Que el señor antes mencionado, estudiante de la Universidad Técnica del norte, de la carrera entrenamiento deportivo, realizo un taller referente para la aplicación y desarrollo del trabajo de Grado título METODO DE PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y VELOCIDAD DE REACCION EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 16 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACION DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015 en el salón parroquial.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado en hacer uso del presente documento en lo que estime conveniente, excepto en trámites judiciales.

Atentamente,

Sr. Marco Vega Suárez
PRESIDENTE GPCh.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. Identificación de la obra

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1720985165		
APELLIDOS Y NOMBRES:	López Espinoza Jefferson Paul		
DIRECCIÓN:	MIGUEL SANCHEZ Y TOBIAS MENA		
EMAIL:	jeffersonlopez_28@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	025009601	TELÉFONO MÓVIL:	0989503666 0985424366
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"MÉTODO PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 14 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015"		
AUTOR (ES):	López Espinoza Jefferson Paul		
FECHA: AAAAMMDD	2016/07/28		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo		
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Stalin Salas		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **López Espinoza Jefferson Paul**, con cédula de identidad Nro. **1720985165**, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular del derecho patrimonial, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 28 días del mes de Julio de 2016

EL AUTOR:

(Firma).....


Nombre: **López Espinoza Jefferson Paul**

Cédula: 172098516-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **López Espinoza Jefferson Paul**, con cédula de identidad Nro. **172098516-5**, manifiesto por voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **"MÉTODO PILATES QUE PROMUEVEN LOS ENTRENADORES Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ELASTICIDAD MUSCULAR Y LA VELOCIDAD DE REACCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE 13 A 14 AÑOS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA EN EL AÑO 2015"**

Que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Entrenamiento Deportivo, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 28 días del mes de Julio del 2016.

(Firma).....

Nombre: **López Espinoza Jefferson Paul**

Cédula: **172098516-5**