



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)

CARRERA: ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, EN LA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA
FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL
DE OTAVALO, 2023”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciatura en Entrenamiento
Deportivo

Línea de investigación: Salud y Bienestar Integral

Autor: Avila Cuatucamba Willam Fernando

Director: Lic. Osejos Aguilar Ernesto Benjamin, PhD.

Ibarra-Octubre-2023

AUTORIZACIÓN Y CONSTANCIA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO

CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003656269		
APELLIDOS Y NOMBRES:	AVILA CUATUCUAMBA WILLAM FERNANDO		
DIRECCIÓN:	SAN PABLO (BARRIO CALLUMA)		
EMAIL:	wfavilac@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	2918840	TELÉFONO MÓVIL:	0993108721

DATOS DE LA OBRA

TÍTULO:	PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2023		
AUTOR (ES):	AVILA CUATUCUAMBA WILLAM FERNANDO		
FECHA: DD/MM/AAAA	03/10/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIATURA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO		
ASESOR /DIRECTOR:	LIC. OSEJOS AGUILAR ERNESTO BENJAMIN PhD		

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) 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 (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 03 días del mes de Octubre de 2023

EL AUTOR: Avila Cuatucumba Willam Fernando

(Firma).....

Nombre: Avila Cuatucumba Willam Fernando

CERTIFICADO DEL DIRECTOR

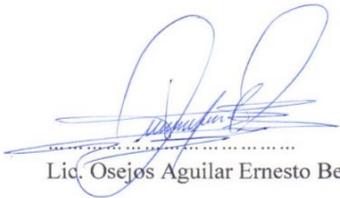
Ibarra, 26 de septiembre de 2023

Lic. Osejos Aguilar Ernesto Benjamin PhD.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Lic. Osejos Aguilar Ernesto Benjamin PhD.

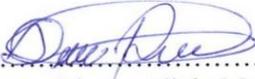
C.C.: 1001621612

APROBACION DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación “**Plan de entrenamiento de la flexibilidad para los futbolistas de 14 años de la Liga deportiva cantonal de Otavalo, 2023.**” elaborado por **Avila Cuatucamba Willam Fernando**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Entrenamiento Deportivo**, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:


(f):.....
(Osejos Aguilar Ernesto Benjamin)
C.C.: 1001621612


(f):.....
(Meneses Salazar Elmer Oswaldo)
C.C.: 0400754073


(f):.....
(Reyes Rivera Alicia Marisol)
C.C.:1712773206

DEDICATORIA

Quiero agradecer a toda mi familia por darme el apoyo necesario y poder terminar mi carrera, en especial a mis padres, porque fueron el pilar y mi motivación para no quedarme estancado y poder ser un profesional en el ámbito deportivo, gracias a ellos crecí con buenos valores y me enseñaron a ser respetuoso y crecer como persona.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN Y CONSTANCIA.....	II
CERTIFICADO DEL DIRECTOR	III
APROBACION DEL TRIBUNAL	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN.....	XIII
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema.....	1
1.2 Justificación.....	2
1.3 Impactos de la investigación	3
1.4 Objetivos.....	3
1.4.1 Objetivo General.....	3
1.4.2Objetivos específicos.....	3
1.5 Problemas y dificultades de la investigación.....	4
1.6 Estructura de la investigación	4
1.7 Antecedentes.....	4
2 CAPÍTULO II	6
2.1 Que es el deporte.....	6

3.1 Enfoque de la investigación	26
3.1.1 Enfoque cuantitativo	26
3.1.2 Enfoque cualitativo	26
3.2 Tipos de investigación.....	26
3.2.1 Investigación descriptiva.....	26
3.2.2 Investigación de campo.....	26
3.2.3 Documental Bibliográfica	26
3.3 Técnicas e instrumentos.....	27
2.3.1 Técnicas	27
3.3.1 Encuesta	27
3.3.2 Test Flexitest	27
3.3.3 Población.....	27
Población.	27
3.4 Preguntas de investigación.....	27
4 CAPÍTULO IV	28
RESULTADOS Y DISCUSIONES	28
4.1 RESULTADOS DEL FLEXITEST	28
4.2 APLICACIÓN DE ENCUESTA	37
3.1.1 Encuesta dirigida a los entrenadores (Anexo 5).....	37
5 CAPITULO III	46
PROPUESTA.....	46
5.1 Tema de la propuesta	46

Diseño del Plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad en futbolistas de 14 años	46
5.2 Introducción.....	46
5.3 Justificación.....	46
5.3.1 Beneficiarios directos	47
5.3.2 Beneficiarios indirectos	47
5.4 Objetivos.....	47
5.4.1 Objetivo General	47
5.4.2 Objetivos especifico	47
5.5 Desarrollo de la propuesta	47
5.5.1 3.5.1 La flexibilidad	48
3.5.2 Beneficios	48
5.6 Planificación del entrenamiento	49
5.6.1 Macrociclo	49
5.6.2 Mesociclos	50
5.6.3 Microciclos	51
5.6 Guía metodológica.....	52
5.7 Distribución de la carga.....	53
5.8 PLANIFICACION DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO.....	54
6 REFERENCIAS	79
7 ANEXOS	85
ANEXO 1 ARBOL DE PROBLEMAS.....	85
7.1 ANEXO 2 MATRIZ DE VARIABLES	86

7.2 ANEXO 3 MATRIZ DE COHERENCIA	87
Elaborar un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad durante la preparación defutbolistas de 14 años de “Liga Cantonal de Otavalo” en el año 2022.....	88
ANEXO 4	89
7.3 TEST FLEXITEST EVALUADOS	89
Dorsiflexión y flexión de tobillo.....	89
7.4 ANEXO 5.....	94
7.5 PROTOCOLOS DEL TEST FLEXITEST	94
7.6 ANEXO 6.....	105
ENCUESTA	105
7.7 ANEXO 7.....	109
FOTOGRAFIAS.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Dorsiflección y flexión de tobillo.....	28
Tabla 2 Flexión y extensión de rodilla	29
Tabla 3 Flexión, extensión, aducción y abducción de cadera	30
Tabla 4 Flexión lateral, extensión y flexión lateral (x) del tronco	31
Tabla 5 Flexión y extensión de la muñeca	32
Tabla 6 Flexión y extensión del codo.....	33
Tabla 7 Aducción posterior desde abducción de 180°, Aducción posterior o extensión, Extensión posterior, rotación lateral con abducción de 90° y flexión de codo de 90° y Rotación medial con abducción de 90° y flexión de codo de 90° del hombro	34
Tabla 8 Baremos del Flexitest	36
Tabla 9 Pregunta N.º 1. ¿Sus entrenamientos son planificados?.....	37
Tabla 10 PreguntaNº2. ¿Qué modelo de planificación emplea en sus entrenamientos?	37
Tabla 11 ¿Según su criterio, cuál de estos factores, cree usted que influyen en el desarrollo de la flexibilidad?	38
Tabla 12 Factores que influyen en la flexibilidad	39
Tabla 13 Pregunta Nº 4. ¿Qué métodos utiliza para el desarrollo de la flexibilidad?	39
Tabla 14 PreguntaNº5. ¿Con qué frecuencia evalúa la flexibilidad a sus deportistas?	40
Tabla 15 Pregunta 6 ¿Cuáles son las siguientes articulaciones cree usted, que es necesario desarrollar la flexibilidad en un futbolista?	40
Tabla 16 Pregunta Nº 7. ¿De los siguientes test, cuál de ellos conoce y los a realiza?	42
Tabla 17 Pregunta Nº 8. ¿Según la literatura, cuál cree usted que la hora adecuada para trabajar la flexibilidad?.....	43
Tabla 18 Pregunta Nº 9. ¿En qué parte de las sesiones de su entrenamiento, trabaja la flexibilidad?.....	44
Tabla 19 Pregunta Nº 10. ¿En cuántas sesiones por mesociclos trabaja usted la flexibilidad?.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Valoración del tobillo.....	28
Figura 2 Valoración de rodilla.....	29
Figura 3 Valoración de la cadera.....	30
Figura 4 Valoración del tronco.....	31
Figura 5 Valoración de la muñeca.....	32
Figura 6 Valoración del codo.....	33
Figura 7 Valoración de hombro.....	34
Figura 8 Valoración general de las articulaciones.....	36
Figura 9 Entrenamientos planificados.....	37
Figura 10 Modelo de entrenamientos.....	38
Figura 11 Métodos para trabajar la flexibilidad.....	39
Figura 12 Evaluación de la flexibilidad.....	40
Figura 13 Articulaciones que se debe desarrollar.....	41
Figura 14 Test para evaluar flexibilidad.....	42
Figura 15 Hora adecuada para trabajar la flexibilidad.....	43
Figura 16 Sesiones de entrenamiento para trabajar la flexibilidad.....	44
Figura 17 Sesiones que trabaja la flexibilidad.....	45

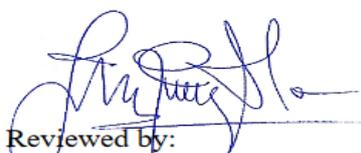
RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad desarrollar un plan de entrenamiento de la flexibilidad para en los jóvenes deportistas de 14 años de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo que practican el futbol, la importancia del estudio de la flexibilidad ayudara al rendimiento deportivo de dicha capacidad. La investigación ayudo a conocer muy a fondo y como interviene la flexibilidad en el rendimiento deportivo de los deportistas, por medio de los métodos, medios y recursos que se pueden utilizar y poner en práctica. Por ende, se desarrolló un plan de entrenamiento que consta de un mesociclo de cuatro semanas donde trabajaremos los cinco días de la semana en un tiempo máximo de una hora, con el propósito de proveer a los diferentes entrenadores dicho plan. Previo a ello realizamos el test flexitest a los 19 jóvenes deportistas del equipo de futbol de la categoría de 14 años, para poder tener en cuenta el nivel de flexibilidad que posee cada deportista, el cual consiste de 20 mediciones articulares del tren superior e inferior. Con ello llegamos a la conclusión que más de la mitad de los jóvenes deportistas tienen una calificación de la flexibilidad de medio (-) y el resto tiene una calificación de medio (+) esto quiere decir que se encuentran en un rango adecuado de nivel de la flexibilidad, ni bueno ni malo. Se debe tomar en cuenta que el entrenamiento de la flexibilidad en edades tempranas ayudara a que los jóvenes deportistas tengan un gran desempeño tanto en los entrenamientos como en las diferentes competiciones, también ayudara en gran parte a que los niños y jóvenes eviten lesiones mediante entrenamientos específicos que ayuden a trabajar y desarrollar la flexibilidad.

Abstract

This research aimed to develop a flexibility training plan for 14-year-old young athletes from the “Liga Deportiva Cantonal de Otavalo” who play soccer. The importance of the study of flexibility will help the sports performance of this ability. The study helped to know in depth and how flexibility intervenes in the sports performance of athletes, through the methods, means and resources that can be used and put into practice. Therefore, a training plan was developed consisting of a four-week mesocycle where work will be done five days a week in a maximum time of one hour, with the purpose of providing the different coaches with this plan. Previously, the flexitest test was performed to the 19 young athletes of the soccer team of the 14 years old category, to consider, the level of flexibility that each athlete has, which consists of 20 articular measurements of the upper and lower train. With this, it was concluded that more than half of the young athletes have a flexibility rating of medium (-) and the rest have a rating of medium (+), which means that they are in an adequate range of flexibility level, neither good nor bad. It should be considered that flexibility training at an early age will help young athletes to have a great performance both in training and in different competitions. It will also help children and young people to avoid injuries through specific training that will help them to work and develop flexibility.

Keywords: training plan, planning, flexibility, flexitest test, Under-14 category



Reviewed by:
MSc. Luis Paspuezán Soto
CAPACITADOR-CAI
Septiembre 27, 2023

1 Introducción

El fútbol es el deporte más practicado a nivel mundial también es conocido como el rey de los deportes y lo practican desde muy temprana edad, es uno de los deporte que se realiza de forma colectiva y no individual. Se debe también tomar en cuenta que un deportista que practica este deporte necesita moverse rápido y tener un buen estado físico a la hora de una competencia.

En nuestro país como máxima autoridad competente del deporte tenemos a la Federación Ecuatoriana de Fútbol, quien tiene como objetivo desarrollar, fortalecer y gestionar el deporte en todo el territorio ecuatoriano, en nuestra provincia tenemos a la Federación deportiva de Imbabura, quien ayuda a las ligas deportivas Cantonales, barriales, parroquiales, universitarias escuelas formativas, etc. Ayuda a promover el deporte por medio de competencias.

Las ligas deportivas dan un gran apoyo a los jóvenes deportistas que tienen un gran potencial, pero no tienen el suficiente apoyo tanto económico para poder entrar a una escuela de fútbol profesional, por ende tiene el objetivo de brindar la ayuda necesaria para que el deportista pueda entrar a dicha liga y por medio de las diferentes autoridades brindar el apoyo necesario y poder explotar el potencial de cada deportista.

Muchos niños de la actualidad han dejado de practicar este deporte, por la existencia de juegos electrónicos como playstation, celulares, tablets etc, donde ven una forma de pasar su tiempo libre dejando un lado este hermoso deporte que es el fútbol, con este trabajo quiero dar un llamado de atención a todos los padres de familia, que incentiven a sus hijos a practicar cualquier deporte ya sea colectivo o individual, si observan que sus niños poseen una habilidad deportiva y no tienen los recursos económico necesario, llevarlos a las ligas deportivas cantonal que ellos podrán ayudarlos con lo necesario y poder obtener buenos resultados deportivos tanto en los niños como en los adolescentes.

1.1 Problema

¿Cómo integrar un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad durante la preparación de futbolistas de 14 años de “Liga Cantonal de Otavalo” en el año 2022?.

Se observa un deficiente desarrollo de la flexibilidad en los futbolistas de 14 años de Liga Cantonal Otavalo. La flexibilidad al ser una capacidad física va disminuyendo conforme pasa la edad debe ser trabajada con una adecuada planificación, sin embargo, se observa que en las edades formativas en la disciplina del fútbol poco o nada se aborda de

manera pedagógica en el mantenimiento de esta capacidad física, básicamente en las edades de 14 años donde el adolescente empieza su etapa de crecimiento en estatura y masa muscular. Es así que observamos la recurrencia de este fenómeno en la categoría de la liga deportiva cantonal de Otavalo.

1.2 Justificación

Una de las interrogantes a responderse en este proyecto es ¿Qué nivel de flexibilidad tienen los jóvenes deportistas de la Liga deportiva cantonal de Otavalo?, para poder responder esta pregunta se debe aplicar varios test que nos permitan observar de manera cuantitativa y valorar el nivel de flexibilidad de todos y cada uno de los deportistas donde se podrá medir el grado de flexibilidad que poseen los jóvenes deportistas y con estos resultados se podrá comprobar si su flexibilidad es considerada buena, regular o mala.

Muchos preparadores físico o personas que realizan actividad física regularmente tienden a considerar erróneamente que la flexibilidad es una de las capacidades “menos importantes” haciendo que esta se deteriore con mayor facilidad, a esto hay que sumarle la edad de los deportistas y la falta de actividad física regular. Por lo tanto, durante la ejecución de este proyecto se creará conciencia de la importancia de esta capacidad básica y los beneficios que conlleva tanto desarrollarla como mantenerla o mejorarla.

Una vez analizado el nivel de flexibilidad de los jóvenes deportistas de la liga deportiva cantonal de Otavalo, se podrá mantener un control adecuado de esta capacidad física ya que evitará lesiones en los jóvenes deportistas, y se observará mejoras tanto en los entrenamientos como en las diferentes competiciones. Este trabajo de investigación está básicamente dirigido a los jóvenes deportistas que están sumergidos en el ámbito deportivo de la disciplina del futbol, por medio de una investigación podremos obtener resultados y con ello podremos realizar un plan de entrenamiento donde se pueda trabajar y desarrollar la flexibilidad.

La investigación que se lo realizo fue con la ayuda de la liga deportiva cantonal de Otavalo que nos facilitó la aprobación de dicho tema para trabajar con los jóvenes deportistas sub 14 que practican el deporte del futbol, el cual mediante el testflexitest podremos obtener información sobre el nivel de flexibilidad que poseen los jóvenes y con ello poder realizar un plan de entrenamiento que ayude en el desarrollo de la capacidad física y así poder obtener un buen desempeño deportivo.

1.3 Impactos de la investigación

Con la presente investigación queremos llegar a que conozcan los beneficios de poseer una buena flexibilidad, por medio de un entrenamiento adecuado con sus respectivas cargas de entrenamiento sin excederse y tampoco abusar de su condición física, tomando en cuenta que el plan de entrenamiento realizado servirá para que los diferentes entrenadores, puedan tener una guía para poder realizar sus entrenamientos de la mejor manera y por ende evitar lesiones, también el propósito es de poder hacer llegar dicho plan a todas las escuelas de fútbol formativas que existen en nuestro país.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Elaborar un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad durante la preparación de futbolistas de 14 años de “Liga Cantonal de Otavalo” en el año 2022

1.4.2 Objetivos específicos

- Sistematizar la información acerca de la flexibilidad para elaborar el marco teórico referencial
- Diagnosticar el grado de flexibilidad de los jóvenes deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo.
- Seleccionar un modelo de planificación contemporáneo que posibilite incorporar dosificar la carga, e incorporar al plan de entrenamiento general para la formación deportiva de fútbol para la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo
- Validar el plan de entrenamiento para el desarrollo de flexibilidad en los futbolistas sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo, mediante la valoración por especialistas

1.5 Problemas y dificultades de la investigación

Como sabemos la flexibilidad, es una de las capacidades básicas que un deportista posee, sin embargo, es una de las primeras en deteriorarse conforme avanza la edad sumándose a esto la falta de actividad física regular. El problema más común en todas las escuelas formativas, es que el trabajo de la flexibilidad lo toman como un simple calentamiento para luego empezar a trabajar las otras capacidades físicas como, la fuerza, velocidad, resistencia etc. Un deportista necesita tener una buena flexibilidad y sea óptima para evitar lesiones dentro y fuera de sus entrenamientos y a la hora de una competición. Es por eso que la preparación física tiene como objetivo el fortalecimiento y desarrollo de las diferentes capacidades físicas entre estas esta la flexibilidad, mediante la aplicación de una serie de ejercicios especialmente planificados para conseguir una mejora integral del deportista, mejorando de esta manera el desempeño deportivo y evitando lesiones en el transcurso de sus entrenamientos y participación de campeonatos de fútbol.

1.6 Estructura de la investigación

Como primer capítulo: tenemos la fundamentación teórica la base que sustenta al tema que se investigó.

En el segundo capítulo: tenemos el análisis e interpretación de los resultados obtenidos sobre las encuestas realizadas a los entrenadores y el test a los deportistas.

En el tercer capítulo: tenemos la metodología en el cual comprende, métodos, técnicas e instrumentos, la población y la muestra donde ayudo a recolectar la información.

En el cuarto capítulo: tenemos la propuesta donde elaboramos un plan de entrenamiento de la flexibilidad dirigida a los jóvenes deportistas, por ende ayudara a los entrenadores a tener una guía de entrenamiento para trabajar la flexibilidad e incorporar en sus entrenamientos.

1.7 Antecedentes

La flexibilidad puede definirse como la “disposición de los tejidos corporales para permitir, sin lesionarse, movimientos de una o varias articulaciones” (Holt et al., (2008). El rango de movimiento “RangeofMotion” (ROM) proporciona en términos cuantitativos (en grados) la medición indirecta de la flexibilidad. Los valores medios de ROM de los principales movimientos de la cadera (flexión rodilla neutra y flexionada, extensión, aducción, abducción, rotación interna y rotación externa), rodilla (flexión) y tobillo

(dorsiflexión de tobillo, rodilla neutra y flexionada, ha sido definido como el perfil de flexibilidad del miembro inferior (Cejudo et al., (2019).

Es muy importante conocer el nivel de flexibilidad que posee cada una de nuestras articulaciones, tanto en el tren inferior, como en el tren superior, con el rango de movimiento podremos efectuar un estudio acerca de la movilidad de las articulaciones y podremos definir si se encuentra en un estado adecuado o tendremos que trabajar la flexibilidad con la articulación en específica.

Desde una perspectiva fundamental, se recomienda desarrollar cada una de estas habilidades motoras generales y la flexibilidad en su correspondiente periodo que practica (niños: 6-19 años; niñas: 6-16 años) en las categorías inferiores del deporte base según el modelo de desarrollo deportivo a largo plazo. En este sentido, muestran el rango de edad entre los 6-10 años como el período biológico y cronológico dependiente de la edad que más practica tienen para entrenar la flexibilidad en niños y niñas.

Manifestando que la etapa de desarrollo de una mayor flexibilidad se prolonga hasta los 12 años, mientras que Sánchez, Águila, y Rojas (2001) la establecen en un rango de edad comprendido entre los 10-14 años. Por otro lado, Delgado, Martín, Zurita, Antequera y Fernández (2009), tras valorar la flexibilidad mediante la prueba de flexión profunda de tronco en una muestra de sujetos entre 6 y 30 años, encuentran los mayores valores entre los 10-11 años. Sin embargo, se muestran tendencias contradictorias de la evolución de la flexibilidad, y algunos autores revelan que la flexibilidad no evoluciona de manera idéntica en los distintos periodos de la vida de una persona.

El conocimiento de los cambios de flexibilidad en relación con la edad de los jugadores de fútbol podría mostrar la variación de esta capacidad a través de las diferentes fases de la especialización deportiva, proporcionar a los entrenadores físicos información útil sobre las etapas críticas de flexibilidad y los músculos afectados primarios.

2 CAPÍTULO II

2.1 Que es el deporte

El deporte implica la participación activa de individuos o equipos que buscan superar a sus oponentes, compiten entre sí siguiendo un conjunto de reglas preestablecidas. Estas reglas proporcionan un marco de juego justo y equitativo, garantizando que todos los participantes tengan igualdad de condiciones y oportunidades para demostrar sus habilidades y competir por la victoria. La competición, la superación personal y el respeto por las reglas son elementos esenciales del deporte en todas sus formas, ya sea a nivel individual o en equipo.

Desde una perspectiva completa y precisa Venegas (2020) destaca la dimensión física y mental, así como su naturaleza competitiva y el hecho de que se lleva a cabo a través de diversas formas organizadas y reglamentadas. También señala la importancia del deporte en el desarrollo integral del individuo, su papel en la convivencia y el esparcimiento en la sociedad, y su reconocimiento legal en muchas jurisdicciones debido a su importancia en la vida contemporánea. Esta definición resalta su relevancia tanto a nivel personal como social.

En tal sentido, se subraya la naturaleza competitiva del deporte, así como su capacidad para mejorar la condición física del individuo que lo práctica. Además, a menudo desempeña un papel importante en la cultura y la sociedad, y puede tener un impacto significativo en la vida de las personas y las comunidades (Vicente et al., (2019).

Desde una visión saludable del deporte, Britapaz y Del valle resaltan (2015) la idea de que el deporte no se limita simplemente a la competición, sino que abarca una gama más amplia de beneficios tanto físicos como psíquicos, así como sociales. Esto puede incluir mejoras en la forma física, como la fuerza, la resistencia, la flexibilidad, así como el bienestar mental, como la reducción del estrés y la mejora del estado de ánimo.

Por otro lado, se tiene que, el deporte y la nutrición están estrechamente relacionados, y una alimentación adecuada es fundamental para el rendimiento deportivo y la salud en general, puede ayudar a mantener un peso corporal saludable, puede reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares al controlar los niveles de colesterol, la presión arterial y el peso. Los deportistas que siguen una dieta equilibrada tienen una mayor resistencia durante el ejercicio y pueden recuperarse más rápidamente entre sesiones de entrenamiento.

2.2 Que es entrenamiento deportivo

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático y planificado que busca mejorar el rendimiento atlético y desarrollar las habilidades físicas, técnicas y tácticas necesarias para destacar en un deporte específico. Es un proceso continuo que requiere dedicación, disciplina y paciencia. Ya sea que se busque mejorar la salud o para competir a nivel profesional, un programa de entrenamiento deportivo adecuado puede ayudarte a alcanzar metas y maximizar el potencial.

El entrenamiento deportivo es, sin duda, una parte fundamental de la teoría y metodología en el ámbito de la actividad física y el deporte. En el contexto del entrenamiento deportivo, los especialistas trabajan en la planificación y aplicación de programas de entrenamiento específicos que ayudan a los atletas y deportistas a mejorar sus habilidades, fuerza, resistencia y rendimiento en sus respectivas disciplinas (Rodríguez et al., (2022).

El entrenamiento deportivo incluye aspectos como la periodización, la nutrición deportiva, la recuperación, la psicología deportiva y la prevención de lesiones, entre otros. También implica un enfoque científico y sistemático para optimizar el rendimiento de los atletas y deportistas, y se adapta a las necesidades individuales y a los objetivos específicos de cada deportista (Sanabria & Cortina, 2023).

Por su parte Landáruzi (2021) lo describe como un proceso mediante el cual un atleta puede alcanzar un nivel de rendimiento deportivo específico a partir de su potencial genético inicial. Esto implica que el entrenamiento deportivo, no solo se trata de mejorar las habilidades y la condición física, sino también de aprovechar al máximo el potencial innato de un individuo para un deporte particular. El proceso de adaptación mencionado se refiere a los cambios físicos, fisiológicos y psicológicos que ocurren en el cuerpo del atleta a medida que se somete a un programa de entrenamiento específico. Estos cambios pueden incluir el aumento de la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad y la mejora de las habilidades técnicas. El objetivo final del entrenamiento deportivo es optimizar estas adaptaciones para mejorar el rendimiento deportivo (Landáruzi, 2021).

Es de hacer notar que, la definición y la conceptualización del entrenamiento deportivo pueden variar ligeramente según la perspectiva y el enfoque de los expertos, pero en general, se refiere a la ciencia y la práctica de preparar a los atletas para competir y alcanzar sus metas deportivas de manera efectiva y segura. Esta es fundamental en la formación de atletas de alto rendimiento y en el desarrollo de programas de acondicionamiento físico en el deporte en general.

Se debe señalar, que las capacidades físicas son características y habilidades del cuerpo que pueden ser desarrolladas y mejoradas a través del entrenamiento deportivo. Estas capacidades son fundamentales para el rendimiento y varían según el deporte y las metas personales. Entre las más importantes se tiene la fuerza, centrada en el desarrollo de la masa muscular y la mejora de la capacidad para realizar movimientos explosivos o levantar cargas. De igual manera está la resistencia que, se refiere a la capacidad del cuerpo para realizar actividades físicas de larga duración sin fatigarse. Mientras, que, la velocidad es la capacidad de moverse rápidamente en una dirección específica, esta implica ejercicios diseñados para mejorar la velocidad de reacción y de ejecución (Ortiz et al., (2023).

Otra capacidad es la flexibilidad, según Naranjo y García (2022) se refiere a la amplitud de movimiento de las articulaciones. Mantener una buena flexibilidad es importante para prevenir lesiones y mejorar el rendimiento. Resulta esencial para la salud y el rendimiento físico en general. Un programa regular de estiramientos y ejercicios de flexibilidad puede mejorar la calidad de vida, prevenir lesiones, mejorar el rendimiento deportivo y contribuir al bienestar físico y mental.

Investigar la flexibilidad y su relación con las lesiones musculares y articulares puede ayudar a identificar factores de riesgo y desarrollar estrategias de prevención. Esto es especialmente relevante en deportes donde la falta de flexibilidad puede aumentar la probabilidad de lesiones como en el caso del fútbol. En resumen, la investigación en flexibilidad es esencial para comprender cómo afecta al cuerpo humano y cómo puede ser utilizada de manera efectiva en la prevención de lesiones, el rendimiento deportivo, la mejora de la calidad de vida y la promoción de la salud en general.

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático y planificado que involucra una serie de actividades físicas y técnicas diseñadas para mejorar las capacidades físicas y habilidades necesarias para un deporte específico. Implica la planificación de programas de entrenamiento, el seguimiento del progreso del atleta y la adaptación constante del programa según las necesidades individuales y los objetivos de rendimiento. El objetivo del entrenamiento deportivo es mejorar y maximizar el rendimiento deportivo (Almendros , 2023).

Llegados a este punto, es necesario mencionar que el rendimiento deportivo va a depender de factores internos, que se refieren a las características y condiciones físicas, fisiológicas y psicológicas que un atleta o deportista lleva consigo y que afectan su capacidad

para competir y rendir en su disciplina deportiva. Estos factores internos pueden variar ampliamente entre individuos y pueden tener un impacto significativo en el rendimiento.

En tal sentido, la predisposición genética juega un papel importante en el rendimiento deportivo. Los atletas pueden heredar características físicas que les confieren ventajas en ciertos deportes, como una mayor altura en el baloncesto o una mayor capacidad aeróbica en la carrera de fondo. Por otro lado, se tiene que, la mentalidad, la motivación y la concentración son factores psicológicos que influyen en el rendimiento. Un atleta con una mentalidad positiva y una fuerte motivación tiende a rendir mejor bajo presión (Concha, 2021).

De igual manera, existen factores externos que son influencias y condiciones que provienen del entorno o contexto fuera del individuo y que pueden tener un impacto significativo en el rendimiento deportivo. Estos pueden variar según el deporte, la ubicación geográfica y otros factores contextuales, por ejemplo, la cantidad y la calidad del entrenamiento y la experiencia en la disciplina deportiva son factores determinantes en el rendimiento.

Mientras que, el apoyo social y familiar desempeña un papel fundamental en la vida de un individuo. Resultan una fuente importante de motivación y apoyo emocional para un atleta. Su aliento y apoyo incondicional pueden ser cruciales para ayudar al deportista a superar desafíos y mantener la motivación en momentos difíciles (Mosquera & Lasso, 2020). Además, la familia puede desempeñar un papel esencial en la gestión de la logística relacionada con la participación en el deporte, como el transporte a los entrenamientos y las competiciones, la planificación de comidas saludables y la gestión del tiempo, y cuando la familia comparte el interés y los valores relacionados con el deporte, puede fomentar un sentido de unidad y propósito.

2.3 Que es un plan de entrenamiento: matveev modelo tradicional y ATR de fases

Un plan de entrenamiento es una guía estructurada que describe las actividades físicas que se realizarán durante un período de tiempo determinado para alcanzar objetivos específicos, ya sea mejorar la condición física, aumentar la fuerza, perder peso o prepararse para una competición deportiva.

Un plan de entrenamiento es un documento o conjunto de directrices estructuradas que detalla cómo un individuo o un equipo deben abordar su preparación y acondicionamiento físico para alcanzar metas específicas en su deporte o actividad física. Este plan se crea con el propósito de maximizar el rendimiento, mejorar la aptitud física o

lograr objetivos de salud y bienestar. Es importante recordar que cada deportista es único, por lo que es necesario adaptar el plan de entrenamiento a las necesidades individuales y monitorear constantemente su progreso (Torres, (2021).

Es importante, tener en cuenta que los términos programa de entrenamiento y plan de entrenamiento suelen utilizarse indistintamente en el contexto del acondicionamiento físico y el deporte, pero en realidad pueden tener diferencias en su significado. En tal sentido, un programa de entrenamiento se refiere a un enfoque general o un conjunto amplio de directrices y principios que rigen el entrenamiento en una disciplina o deporte específico. Puede ser diseñado para un grupo de atletas o un tipo específico de entrenamiento, como el entrenamiento de resistencia, el entrenamiento de fuerza o el entrenamiento de velocidad. Mientras que, el programa de entrenamiento proporciona una estructura general para la organización del entrenamiento a lo largo del tiempo. Puede establecer las metas generales, los principios de entrenamiento y los tipos de ejercicios que se realizarán.

Según la literatura, existe una distinción entre los modelos de planificación tradicionales y los contemporáneos en el contexto del entrenamiento deportivo. Estos modelos tienen sus raíces en enfoques más antiguos y generalizados para la planificación del entrenamiento deportivo. Algunos ejemplos mencionados son el modelo clásico de Matveev, se basa en la idea de periodización del entrenamiento, que implica dividir la temporada en diferentes fases, como preparación, competición y recuperación. También, se tiene el macrociclo ATR que se refiere a las fases de acumulación, transformación y realización. Este modelo se centra en la acumulación de carga de entrenamiento, su transformación en mejoras y la realización de objetivos en la competición (Camacho et al., (2019).

El modelo de Matveev se basa en la periodización del entrenamiento, que implica dividir la temporada en diferentes fases, como preparación, competición y recuperación. La idea central es que al establecer objetivos a largo plazo y desarrollar gradualmente las capacidades físicas del deportista, se puede lograr una supercompensación, es decir, un aumento en el rendimiento por encima del nivel inicial, después de un período de carga y recuperación adecuado. Este modelo ha sido influyente en la planificación del entrenamiento deportivo y ha sido adaptado y modificado a lo largo de los años para satisfacer las necesidades específicas de diferentes deportes y atletas (Madariaga & Gutiérrez, 2021)

Es importante destacar que Matveev aboga por la aplicación de entrenamientos prolongados en cuanto a tareas y contenidos durante estas fases. Esto significa que la planificación del entrenamiento se realiza de manera sistemática y gradual para lograr una

mejora constante. En el deporte contemporáneo de alto rendimiento, es común la participación en competencias incluso durante el período de preparación. Esto puede requerir un enfoque más flexible en la planificación para incluir situaciones tácticas competitivas y mantener la motivación de los deportistas. No obstante, la estructura tradicional de Matveev sigue siendo valiosa para crear una base sólida de preparación, especialmente para atletas novatos que necesitan desarrollar sus habilidades y capacidades antes de enfrentar desafíos de alto rendimiento (Becali, 2021).

2.3.1 Período preparatorio

En este período se deben desarrollar los elementos que constituyan la base para la fase de adquisición de la forma deportiva y asegurar su consolidación.

En la preparación de los atletas principiantes esto varía completamente, recomendándose un incremento de este período, que puede oscilar entre 6-8 meses, en dependencia del tipo de deporte y el calendario de competencias y lo contrario en atletas avanzados, los períodos se reducen a mesociclos de entrenamiento, según la cantidad de competencias e intervalos cortos de separación entre ellos.

La Etapa de Preparación Física General: tiene como objetivo crear las bases para la adquisición de la forma deportiva, la cual eleva el nivel general de la capacidad de trabajo a través del desarrollo de las capacidades funcionales, motrices y los hábitos, es decir, el aumento de la fuerza, rapidez, resistencia, movilidad y agilidad de forma general, así como los hábitos y destrezas básicos del deporte, para atletas noveles esta etapa debe durar aproximadamente 60 o 70 % del tiempo de trabajo destinado al período preparatorio, como se manifestó anteriormente siempre y cuando sean atletas novatos.

La Etapa de Preparación Física Especial: Su objetivo fundamental es garantizar la consolidación de la forma deportiva, que adquiere una dirección más especializada en todos los componentes de la preparación. Se deberá intensificar el trabajo de tal manera, que se logre el desarrollo amplio de las capacidades funcionales especiales y los hábitos motores específicos del deporte. La duración de esta etapa está en dependencia del tiempo total del período preparatorio y competitivo, del nivel de preparación de los atletas, de la estructura competitiva adoptada y de las competencias fundamentales y preparatorias.

2.3.2 Período competitivo

El propósito fundamental de este período es mantener la forma deportiva alcanzada durante todo el período preparatorio y aplicarla para la consecución de logros deportivos.

En cuanto al comportamiento de cargas en los componentes de preparación, el volumen tiende a disminuir y la intensidad incrementa significativamente, por lo que se debe considerar una adecuada compensación.

En este período se trabaja en la consolidación de todas aquellas habilidades, hábitos y capacidades que garantizan una disposición óptima del deportista para la competencia, por lo tanto, los principales componentes de la preparación deportiva que se debe considerar son:

- Preparación física
- La preparación técnico-táctica
- La preparación psicológica

2.3.3 Período transitorio

Es el período responsable de la pérdida temporal de la forma deportiva, está orientado hacia las actividades del descanso activo, no se trata de una pausa en el entrenamiento, sino de una continuidad del proceso, donde cambia su forma y contenido, para evitar la conversión del efecto acumulado de las cargas en sobre entrenamiento. Se deben crear las condiciones para mantener un determinado nivel de entrenamiento y garantizar el inicio y continuidad de otro ciclo de desarrollo de la forma deportiva.

La preparación física: tiene la finalidad de consolidar los niveles funcionales y morfológicos alcanzados, perfeccionar parcialmente algunas capacidades motrices y contribuir al restablecimiento de las posibilidades de adaptación.

La preparación técnico-táctica: se emplea para eliminar deficiencias de la preparación técnica y táctica, y en cierta medida se puede asimilar nuevas formas de movimientos.

La preparación psicológica: tiene una gran importancia, por cuanto asegura una actitud correcta del deportista hacia los éxitos conseguidos y los posibles reveses, así como crear un fondo emocional positivo para el descanso activo y los planes posteriores.

El modelo de planificación ATR (Acumulación, Transformación y Realización) es una metodología de entrenamiento que se utiliza en atletas de alto rendimiento con el objetivo principal de optimizar su rendimiento deportivo al lograr la súper compensación. La súper compensación es un proceso en el que el cuerpo se adapta y mejora su rendimiento después de haber sido sometido a una carga de entrenamiento adecuada (Pérez et al., (2021).

En la fase de acumulación, se somete al atleta a una carga de entrenamiento progresiva y creciente. Esta carga puede incluir un aumento en la intensidad y el volumen de entrenamiento. El objetivo principal en esta etapa es fatigar al atleta, lo que a menudo conduce a una disminución temporal en el rendimiento. Después de la fase de acumulación, el cuerpo del atleta se somete a un proceso de recuperación parcial.

Durante este período, el organismo se adapta y se sobrecompensa para hacer frente a las demandas del entrenamiento previo. Esto implica que el rendimiento del atleta puede mejorar por encima de su nivel inicial después de una adecuada recuperación y adaptación. En la fase de realización, el atleta compite en eventos o competencias. En esta etapa, se espera que el atleta esté en su mejor forma debido a la súper compensación experimentada después de la fase de transformación. El objetivo es aprovechar al máximo el estado de forma óptimo alcanzado durante esta fase. Con un buen plan de entrenamiento y con las respectivas cargas, repeticiones y descansos se podrá obtener buenos resultados a la hora de trabajar cualquier capacidad física, ya sea la fuerza, velocidad, coordinación, resistencia o flexibilidad. Con la última capacidad citada dio paso a poder realizar la investigación que se está realizando, ya que es una de las capacidades menos trabajadas y que tienen un concepto erróneo acerca de esta fase.

2.4 Que es la flexibilidad

La flexibilidad se refiere a la capacidad del sistema musculoesquelético, es decir en los músculos, tendones, ligamentos, huesos y articulaciones. Sus funciones permiten moverse de manera cómoda y sin restricciones a través de su rango completo de movimiento. Es la capacidad de estirar y alargar estos tejidos de manera segura, lo que permite realizar movimientos articulares amplios y variados. La flexibilidad es una de las componentes clave de la aptitud física y desempeña un papel importante en la salud y el rendimiento deportivo.

La capacidad física de flexibilidad es fundamental en muchos deportes y actividades físicas. Se refiere a la amplitud de movimiento en las articulaciones y grupos musculares y puede ser determinante en el rendimiento deportivo y la prevención de lesiones. Cabe destacar, que la flexibilidad no es una cualidad universal del cuerpo humano, sino que es específica para cada articulación y grupo muscular. Cada articulación tiene su propio grado de flexibilidad, y este puede variar ampliamente de una persona a otra. Además, la flexibilidad puede ser evaluada de diferentes maneras, y existen varios tipos de flexibilidad que se refieren a diferentes aspectos del movimiento (Oña et al., (2021).

Los métodos tradicionales para trabajar la flexibilidad a menudo incluyen ejercicios que se realizan como parte del calentamiento, y uno de los enfoques que se utilizan se denomina "método de insistencia pasiva dinámica". Este método se centra en la realización de movimientos controlados y repetitivos que ayudan a preparar los músculos y las articulaciones para el ejercicio o la actividad física, y al mismo tiempo, contribuyen a mejorar la flexibilidad (Lavandero et al., (2017).

El entrenamiento de la movilidad articular a diario puede tener beneficios significativos en la prevención de lesiones y en el rendimiento deportivo. La flexibilidad de los músculos y la amplitud de movimiento de las articulaciones son factores críticos en la capacidad de un atleta para realizar movimientos específicos y prevenir lesiones. Una mayor movilidad articular puede mejorar el rendimiento en una variedad de tareas específicas del deporte, como el sprint, la agilidad, el salto y el pateo. Por ejemplo, la flexibilidad de los músculos isquiosurales es fundamental para una zancada más larga y eficiente al correr y para realizar movimientos de pateo más potentes y precisos en deportes como el fútbol (Villaquiran et al., (2020)

De acuerdo con Portilla et al. (2019) una mejor flexibilidad, combinada con el adecuado uso de diferentes técnicas de entrenamiento, como el rodillo de espuma o la facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP), puede tener un impacto positivo en la

eficiencia de la contracción muscular y la capacidad de salto en deportistas. El rodillo de espuma es una herramienta utilizada para el automasaje miofascial. Al rodar sobre los músculos, puede ayudar a liberar puntos de tensión y mejorar la flexibilidad muscular. Esto puede tener un efecto positivo en la movilidad de las articulaciones y la amplitud de movimiento, lo que es esencial para deportes que requieren movimientos explosivos y cambios de dirección rápidos, como el fútbol sala.

El pie es la base de sustentación del aparato locomotor. Es la estructura que está en contacto directo con el suelo y soporta todo el peso del cuerpo. La distribución adecuada del peso y la alineación del pie son fundamentales para una marcha y una postura eficientes. Gracias a su peculiar biomecánica, de convertirse en una estructura rígida o flexible en función de las necesidades para las que es requerido y las características del terreno en que se mueve. En este sentido, la articulación del tobillo juega una función fundamental, siendo una de las más congruentes y, por lo tanto, de las más estables de la extremidad inferior. La congruencia se refiere a la adecuada alineación y ajuste de las superficies articulares, lo que contribuye a la estabilidad. También es conocida como articulación talocrural, es esencial para la función del pie y permite los movimientos de flexión y extensión (Viladot, 2003).

2.5 Articulaciones que intervienen en la flexibilidad

Las articulaciones son estructuras anatómicas en el cuerpo humano que permiten la unión y el movimiento entre diferentes huesos, son un componente esencial del sistema musculoesquelético del cuerpo. Estas estructuras son esenciales para la función y la movilidad del cuerpo, ya que permiten que los huesos se flexionen, extiendan, giren y se desplacen de diversas maneras.

El cuerpo humano tiene muchas articulaciones, que son las conexiones entre los huesos y permiten que el esqueleto sea móvil y flexible. Se pueden clasificar en diferentes categorías según su estructura y función. Cada una de las articulaciones del cuerpo humano tiene su propia estructura y función específicas, y todas trabajan juntas para permitir la movilidad y el funcionamiento del sistema musculoesquelético (Casares, 2019).

Las articulaciones de la rodilla, el hombro y la cadera son tres de las articulaciones más grandes y móviles del cuerpo humano. Cada una de estas articulaciones tiene una estructura única y permite una amplia gama de movimientos (Almeida et al., (2020). Permiten movimientos de flexión y extensión, así como una pequeña cantidad de rotación, abducción, aducción, rotación y circunducción del brazo. Estas tres articulaciones son

críticas para la movilidad y la función diaria del cuerpo. Cada una tiene sus propias características y desafíos en términos de lesiones y cuidado. Mantener la salud y la flexibilidad de estas articulaciones es esencial para un estilo de vida activo y saludable (Noa & Vila, 2019; Espada, 2018).

2.6 Evaluación de la flexibilidad

La evaluación de la flexibilidad es un proceso importante para comprender la amplitud de movimiento de las articulaciones y los músculos de una persona. Existen diversas pruebas y métodos para medir la flexibilidad en diferentes partes del cuerpo. Es importante recordar que la flexibilidad puede variar ampliamente de una persona a otra debido a factores genéticos, nivel de actividad física y edad. La evaluación de la flexibilidad se utiliza para determinar el rango de movimiento individual y se puede utilizar como punto de referencia para establecer objetivos de mejora en programas de acondicionamiento físico o rehabilitación.

Existen varias herramientas para evaluar la movilidad, algunas basadas en mediciones del rango (ángulo) articular, como: ángulo poplíteo y elevación de la pierna estirada; longitudinal (cm), como sentarse y pararse, alcance de pie (sentado y pararse sobre manos y pies). Sin embargo, en este estudio se utilizó la prueba de sentarse y estirarse porque proporciona un procedimiento simple. El Test de Sit and Reach es una prueba comúnmente utilizada para evaluar la flexibilidad, específicamente la flexibilidad de la parte baja de la espalda y los músculos de la parte posterior de las piernas. Esta prueba es ampliamente utilizada en contextos como la educación física, el acondicionamiento físico y la evaluación de la aptitud física (Saravia, 2021).

2.6.1 Métodos activos

Se consigue estirar gradualmente el musculo con insistencia, o también se lo puede realizar con la ayuda de otras personas, maquinas u otros elementos que ayude hasta el punto máximo posible sin llegar a sentir dolor, se mantiene en una posición durante un determinado tiempo **Consiste en** estirar gradualmente. Es más usado y accesible cuando se trabaja tumbados boca arriba, con piernas estiradas, con la ayuda de una persona los levanta y la otra sin flexionar la rodilla.

La flexibilidad activa se refiere a la capacidad de los músculos y las articulaciones para moverse a través de un rango completo de movimiento de manera fluida y controlada

durante actividades que implican movimiento. Evaluar la flexibilidad dinámica es importante para comprender cómo el cuerpo funciona en movimiento y para identificar áreas de mejora en la movilidad funcional.

La técnica de estiramiento activo es un método cuya popularidad como medio para el aumento de la flexibilidad muscular ha experimentado un fuerte ascenso en los últimos años¹⁸. La elongación de la musculatura es permitida por la contracción de la musculatura antagonista y el consecuente movimiento de la articulación a través de todo el rango de movimiento permitido, de manera lenta y controlada. La activación de la musculatura antagonista al estiramiento causa la elongación de la musculatura agonista a través de la inhibición recíproca (Ayala, Baranda, & Cejudo, 2012).

Es importante destacar que la flexibilidad dinámica puede variar significativamente de una persona a otra y no siempre es un indicador directo de la rigidez o la holgura de una articulación. Depende de la interacción entre la longitud de los músculos, la elasticidad de los tejidos conectivos, la fuerza muscular y la coordinación neuromuscular. La flexibilidad dinámica es esencial en muchas actividades deportivas y funcionales, ya que permite movimientos fluidos y eficientes. Un programa de entrenamiento adecuado que incluye ejercicios de estiramiento dinámico y ejercicios específicos para mejorar la flexibilidad en el contexto de movimientos funcionales puede ayudar a desarrollar y mantener una buena flexibilidad dinámica (Guachamin, 2022).

2.6.2 Método pasivo, Facilitación

Los métodos para evaluar la flexibilidad estática son pruebas y técnicas que se utilizan para medir la capacidad de un individuo para estirar y mover sus músculos y articulaciones de manera cómoda y sin restricciones en una posición estática. Estas pruebas son útiles para evaluar la amplitud de movimiento en diferentes articulaciones del cuerpo y pueden ser utilizadas en contextos de acondicionamiento físico, terapia física, evaluación deportiva y más.

La flexibilidad estática se refiere a la capacidad de una articulación para moverse de forma pasiva hasta su punto límite de amplitud de movimiento, sin la participación activa de la contracción muscular. En otras palabras, se mide la capacidad de una articulación para ser estirada o movida suavemente hacia su rango máximo de movimiento sin que los músculos involucrados se contraigan para realizar el movimiento. Este tipo de flexibilidad se evalúa

mediante pruebas de estiramiento pasivo, donde un terapeuta o un dispositivo de medición aplica una fuerza gradual para estirar la articulación y determinar su rango de movimiento máximo. Las mediciones de la flexibilidad estática son importantes en campos como la fisioterapia, la rehabilitación y la evaluación de la movilidad articular (Guachamin, 2022).

La flexibilidad estática es relevante en actividades que requieren movimientos que se realizan lentamente o de manera controlada, como algunas formas de yoga, estiramientos de rehabilitación y ejercicios de acondicionamiento físico que se centran en mejorar la amplitud de movimiento articular. Es importante destacar que la flexibilidad estática puede variar de una articulación a otra y de una persona a otra. Mantener una buena flexibilidad estática puede ayudar a prevenir lesiones musculares y articulares, mejorar la postura y facilitar la realización de ciertas actividades físicas y deportivas (Guanquiza, 2020).

2.6.3 Neuromuscular Propioceptiva (FNP)

La Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP) es un enfoque de terapia física que se utiliza para mejorar la flexibilidad, la fuerza y la función en pacientes. Este método se centra en la estimulación de los sistemas neuromusculares y propioceptivos del cuerpo para lograr una rápida y efectiva mejora en la movilidad y la función. Utiliza una variedad de técnicas y patrones de movimiento que implican resistencia, estiramiento y contracción muscular.

La FNP se basa en principios de la neurociencia y utiliza técnicas específicas para estimular la respuesta neuromuscular del cuerpo. Se utiliza en una variedad de contextos, incluyendo la fisioterapia, la rehabilitación después de lesiones o cirugías, y el entrenamiento deportivo. Es importante que la FNP sea administrada por profesionales capacitados y certificados en esta técnica, ya que involucra manipulación y estiramiento de los músculos y las articulaciones. En resumen, es un enfoque terapéutico que se enfoca en mejorar la función y la movilidad a través de la estimulación neuromuscular y propioceptiva, utilizando movimientos funcionales y personalizados para el paciente (Castellanos et al., (2020).

2.7 Ejercicios para el trabajo de la flexibilidad

2.7.1 El stretching estático pasivo

Es una técnica de estiramiento que se realiza de manera pasiva, es decir, el individuo no realiza ningún esfuerzo activo para estirar sus músculos y tejidos. En su lugar, un

compañero, terapeuta o dispositivo externo aplica una fuerza suave y constante para estirar el músculo o el grupo muscular objetivo.

Es una técnica de estiramiento en la cual se estira un músculo de forma intensa y sostenida sin la generación de tensión voluntaria (contracción) en el músculo que se está estirando. Aquí están los aspectos clave de esta técnica. En este método, el músculo que se está estirando permanece relajado, y la tensión aplicada para el estiramiento proviene de una fuente externa, como un terapeuta, un compañero de entrenamiento o la gravedad. El individuo que está siendo estirado no genera fuerza muscular activa para realizar el estiramiento. La elongación del músculo se realiza de manera estática, lo que significa que la posición de estiramiento se mantiene durante un período de tiempo prolongado. Durante esta fase, no se interrumpe el estiramiento y se busca alcanzar la máxima amplitud de movimiento posible sin experimentar dolor ni sensaciones desagradables. Para aumentar la efectividad, después de la primera fase de estiramiento, se puede incrementar ligeramente la tensión del estiramiento y mantener esta nueva posición durante otros 10-30 segundos. Este enfoque se conoce como "estiramiento progresivo" y se utiliza para aumentar gradualmente la flexibilidad y la amplitud de movimiento (Gaibor, 2018).

2.7.2 El stretching estático activo

Es una técnica de estiramiento que combina elementos del estiramiento estático y el estiramiento activo. En este tipo de estiramiento, el individuo utiliza la fuerza muscular activa para mantener y controlar la posición del estiramiento, pero se realiza de manera estática, es decir, sin movimiento dinámico durante el estiramiento.

El Stretching estático activo es una técnica de estiramiento en la cual el músculo antagonista (el músculo que realiza la acción contraria) del músculo que se desea estirar se contrae activamente. A diferencia del estiramiento estático pasivo, en el estiramiento estático activo, el músculo que se estira permanece relajado de forma ininterrumpida, y la tensión para el estiramiento proviene de la contracción activa del músculo antagonista. En lugar de depender de una fuerza externa para el estiramiento, como la gravedad o la ayuda de un terapeuta, el estiramiento estático activo involucra la contracción activa del músculo antagonista. El músculo que se desea estirar se mantiene relajado. Al igual que en el estiramiento estático pasivo, la elongación del músculo se realiza de manera estática, lo que significa que la posición de estiramiento se mantiene durante un período de tiempo

prolongado (generalmente de 10 a 20 segundos). Durante este tiempo, no se interrumpe el estiramiento y se busca alcanzar la máxima amplitud de movimiento posible.

2.7.3 El stretching de contracción-relajación

El stretching de contracción-relajación, también conocido como estiramiento asistido, es una técnica de estiramiento que combina la contracción muscular activa con la relajación para mejorar la flexibilidad y la amplitud de movimiento. Puede ser especialmente útil en situaciones donde se busca una mayor amplitud de movimiento y una mayor conciencia de la tensión muscular.

La técnica de contraer-relajar se basa en la idea de que la contracción activa previa del músculo objetivo antes del estiramiento puede inducir una mayor relajación del músculo y, por lo tanto, permitir un estiramiento más efectivo y cómodo. Esta técnica se utiliza en la rehabilitación, la fisioterapia y el acondicionamiento físico para mejorar la flexibilidad y la amplitud de movimiento, así como para ayudar en la recuperación de lesiones musculares y articulares. Al igual que con cualquier técnica de estiramiento, es importante realizarla de manera adecuada y segura para evitar lesiones (Spinazzola, 2022).

2.7.4 El stretching por parejas

El stretching por parejas es una forma de realizar ejercicios de estiramiento en la que dos personas trabajan juntas para ayudarse mutuamente a estirar y mejorar la flexibilidad. Esta práctica puede ser beneficiosa en varios aspectos, ya que permite un mayor alcance en los estiramientos y, al mismo tiempo, fomenta la cooperación y el apoyo entre los participantes. Es importante recordar que el estiramiento por parejas debe realizarse con precaución y comunicación constante. Ambos participantes deben estar cómodos con la intensidad del estiramiento y ser conscientes de los límites de cada uno. Además, se recomienda hacer calentamiento antes de realizar estiramientos intensos y evitar forzar los músculos en exceso para prevenir lesiones.

2.8 Contexto de la investigación

El lugar donde se realizó la siguiente investigación es en la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo con los jóvenes deportistas de 14 años

2.9 Medios

- Se realizara los respectivos ejercicios
- Realizaremos una nómina de los deportistas
- Programar un día adecuado
- Ver que el clima sea el correcto

2.10 Instrumentos

2.10.1 Test flexitest

El Flexitest es un conjunto de pruebas diseñado para evaluar la flexibilidad y la movilidad de diversas articulaciones y grupos musculares en el cuerpo. Estas pruebas pueden utilizarse para medir la amplitud de movimiento y determinar áreas de rigidez o limitación en la flexibilidad. El Flexitest se ha utilizado en el ámbito deportivo y de la aptitud física como una herramienta para evaluar la capacidad funcional del cuerpo.

Este es un método de evaluación de la movilidad articular creado en 1980. Su objetivo principal es medir y valorar la amplitud de movimiento en veinte movimientos articulares distintos del cuerpo. A diferencia de algunas otras pruebas de flexibilidad, como el Test de Sit and Reach, el Flexitest no proporciona valores lineales o angulares, sino que los resultados se presentan en forma de puntos (Saralegui, 2020).

Este método de evaluación se centra en la medición de la movilidad articular pasiva, lo que significa que se mide la amplitud máxima que una articulación puede alcanzar con la ayuda de una fuerza externa, sin la activación activa de los músculos. Los veinte movimientos articulares que se evalúan con el Flexitest se dividen en tres categorías:

- Miembros Inferiores: Incluyen ocho movimientos que evalúan la movilidad en las piernas y las caderas.
- Tronco: Tres movimientos que evalúan la movilidad de la parte superior del cuerpo, especialmente la columna vertebral.
- Miembros Superiores: Nueve movimientos que evalúan la movilidad en los brazos y las articulaciones de los hombros y las manos (Soares, 2005).

Cada uno de estos movimientos se registra utilizando números romanos del I al XX, en una secuencia que va de distal a proximal, lo que significa que comienza desde las

extremidades más alejadas del cuerpo y avanza hacia las más cercanas al tronco. El Flexitest se utiliza en entornos de evaluación de la aptitud física y puede ser una herramienta útil para medir y rastrear la movilidad articular en una variedad de movimientos clave. Aunque sus resultados no se expresan en valores lineales o angulares, proporciona una evaluación cualitativa de la movilidad articular en diferentes partes del cuerpo.

El proceso de evaluación con el Flexitest implica la graduación progresiva de cada movimiento en una escala del 0 al 4, de acuerdo con la magnitud de movimiento articular obtenida. Cada uno de los veinte movimientos articulares se realiza de manera lenta y gradual, permitiendo que la articulación alcance su máxima amplitud de movimiento. Durante este proceso, se toma en cuenta la resistencia mecánica experimentada y cualquier molestia reportada por la persona que está siendo evaluada.

El punto máximo de movimiento se identifica cuando la articulación ya no puede moverse más sin experimentar resistencia mecánica significativa o sin que el individuo sienta molestias o incomodidad. Una vez que se ha alcanzado la máxima amplitud de movimiento en cada movimiento, se compara la posición lograda con un mapa de evaluación previamente diseñado para ese movimiento en particular. Basándose en la posición alcanzada y la comparación con el mapa de evaluación, se asigna un valor numérico que va del 0 al 4 al movimiento en cuestión. El valor refleja la magnitud de la amplitud de movimiento alcanzada (Soares, 2005).

El sistema de graduación permite clasificar la capacidad de movimiento en una escala de cinco niveles, desde un valor mínimo de 0 (muy poca movilidad) hasta un valor máximo de 4 (máxima movilidad). Esto proporciona una evaluación cualitativa de la movilidad articular en cada uno de los veinte movimientos. Este método de evaluación es útil para identificar limitaciones en la movilidad articular y puede ser utilizado para rastrear el progreso en la mejora de la flexibilidad en diferentes movimientos del cuerpo.

A continuación, se detallan los puntos clave establecidos por Soares (2005) que se deben tener en cuenta al administrar esta prueba de evaluación de la movilidad:

- Preparación del Sujeto: Se recomienda que la persona que va a realizar la prueba no realice actividad física intensa antes de la evaluación. Esto puede afectar la flexibilidad articular y dar resultados menos precisos.
- Lado Derecho: La prueba generalmente se realiza del lado derecho del cuerpo. Esto proporciona una consistencia en la administración de la prueba.

- **Escala de Puntuación:** Se utiliza una escala de cinco posibles puntuaciones: 0 (muy pobre), 1 (pobre), 2 (media), 3 (buena) y 4 (muy buena). La puntuación se concede cuando la persona alcanza la movilidad requerida en un movimiento en particular. Si no llega a esa movilidad, se otorga la puntuación anterior.
- **Duración de la Prueba:** En general, la prueba suele durar de tres a cinco minutos, pero la duración puede variar según la experiencia del evaluador y la secuencia de movimientos utilizada.
- **Orden de los Movimientos:** Aunque se presentaron veinte movimientos articulares, no es necesario seguir exactamente ese orden al administrar la prueba. Los movimientos se pueden agrupar según la posición que deba tomar la persona para minimizar el número de cambios de posición.
- Estos detalles metodológicos son importantes para garantizar que la prueba se realice de manera coherente y que los resultados sean precisos y comparables. La flexibilidad articular es un componente importante de la aptitud física y puede influir en el rendimiento deportivo y la prevención de lesiones, por lo que su evaluación adecuada es valiosa en diversos contextos, como el deporte, la fisioterapia y la rehabilitación.

2.11 Factores que influyen en la flexibilidad

Varios factores pueden influir en la flexibilidad de una persona, y estos factores pueden ser tanto genéticos como adquiridos a lo largo de la vida. Algunas personas pueden tener una estructura ósea y muscular que les permite ser naturalmente más flexibles. Sin embargo, esta puede ser trabajada y mejorada a lo largo del tiempo mediante ejercicios de estiramiento y movimientos específicos.

La flexibilidad es una cualidad física que puede variar de una persona a otra y está influenciada por varios factores (Guachamin, 2022). Aquí se mencionan algunos de los factores que pueden afectar la flexibilidad:

- **Nivel de Actividad:** Las personas que realizan actividad física regular tienden a tener una mayor flexibilidad en comparación con las personas sedentarias. El ejercicio que involucra estiramientos y movimientos que atraviesan un rango completo de movimiento puede mejorar la flexibilidad.

- **Temperatura Ambiental:** La temperatura ambiente puede tener un impacto en la flexibilidad. Los músculos y tejidos tienden a ser más flexibles y menos propensos a lesiones cuando están calientes. Es por eso que el calentamiento adecuado antes del ejercicio es importante.
- **Sexo:** En general, las mujeres tienden a ser más flexibles que los hombres. Esto se debe en parte a las diferencias en la estructura de las articulaciones y a las hormonas. Las mujeres a menudo tienen una mayor laxitud articular debido a las hormonas femeninas como el estrógeno.
- **Edad:** La flexibilidad tiende a disminuir con la edad. A medida que envejecemos, los tejidos conectivos tienden a volverse menos elásticos, lo que puede reducir la flexibilidad. Sin embargo, el estiramiento regular puede ayudar a mantener e incluso mejorar la flexibilidad en personas de todas las edades.
- **Articulación Involucrada:** La flexibilidad puede variar según la articulación que esté involucrada. Algunas articulaciones, como la cadera y los hombros, pueden ser naturalmente más flexibles que otras, como la columna vertebral.
- **Genética:** La genética también juega un papel en la flexibilidad. Algunas personas pueden tener una predisposición genética a ser naturalmente más o menos flexibles.
- **Lesiones Anteriores:** Lesiones anteriores en articulaciones o músculos pueden limitar la flexibilidad en esas áreas específicas. La rehabilitación adecuada y el estiramiento pueden ayudar a restaurar la flexibilidad después de una lesión.
- **Práctica Regular:** La práctica regular de ejercicios de estiramiento y yoga, por ejemplo, puede mejorar significativamente la flexibilidad con el tiempo (Saravia, 2021).

2.12 ¿Cómo influyen los siguientes factores en el desarrollo de la flexibilidad?

La flexibilidad es una característica individual que puede variar significativamente entre las personas y está influenciada por una variedad de factores. El tipo de actividad física que una persona realiza de manera regular puede afectar su flexibilidad. La anatomía de las articulaciones de una persona puede variar, lo que influye en su amplitud de movimiento. La genética desempeña un papel importante en la determinación de la flexibilidad de una persona. Las actividades que una persona realiza en su vida cotidiana pueden afectar su flexibilidad. Por ejemplo, un individuo que pasa mucho tiempo sentado en una posición

sedentaria puede experimentar una disminución en la flexibilidad en comparación con alguien que se mantiene activo y realiza movimientos variados (Angoy, 2020).

Durante el proceso de crecimiento y desarrollo, como la adolescencia, la flexibilidad puede cambiar a medida que los huesos, músculos y tejidos conectivos se desarrollan y maduran. Las actividades físicas intensas, especialmente aquellas que involucran movimientos repetitivos o cargas pesadas, pueden afectar la flexibilidad. Por ejemplo, los levantadores de pesas pueden desarrollar músculos más rígidos debido al entrenamiento de fuerza. Las lesiones previas, especialmente aquellas que afectan los músculos, tendones o ligamentos, pueden tener un impacto duradero en la flexibilidad (Carrillo et al., (2020).

3 CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

3.1.1 *Enfoque cuantitativo*

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de las estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Roberto, Carlos, & Bautista, 2003).

3.1.2 *Enfoque cualitativo*

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin numeración numérica como las descripciones y observaciones (Roberto, Carlos, & Bautista, 2003).

3.2 Tipos de investigación

3.2.1 *Investigación descriptiva*

La investigación descriptiva se define como un método de investigación que describe las características de la población o fenómeno estudiado. Esta metodología se centra más en el "qué" del sujeto de investigación que en el "por qué" del sujeto de investigación.

3.2.2 *Investigación de campo*

Este tipo de investigación se realizó en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, es decir en la Liga Deportiva Cantonale de Otavalo, categoría Sub-14 de que practican la disciplina del fútbol.

3.2.3 *Documental Bibliográfica*

Para la realización de la presente investigación se toma como instrumento documentos que tienen fuentes primarias documentales y bibliográficas, que permiten aclarar la investigación llegando a diferentes actores para profundizar, ampliar, clasificar y contextualizar el problema.

3.3 Técnicas e instrumentos

2.3.1 Técnicas

Observación.

Se realizó la observación directa para tomar la información necesaria que ayude a su registro y análisis posterior.

3.3.1 Encuesta

La información se obtuvo a través de un cuestionario previamente elaborado con diferentes preguntas, fue tabulada y analizada, para así de esta manera proceder a establecer la propuesta acerca de la experiencia de aprendizaje a través de la creación de un huerto híbrido en sus diferentes ámbitos.

3.3.2 Test Flexitest

Se realizará en los jóvenes futbolistas de 14 años de edad, pertenecientes a la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo, con la finalidad de recolectar datos en cuanto la movilidad de articulaciones.

3.3.3 Población

Población.

La población de estudio estuvo estructurada por 19 jóvenes deportistas de 14 años de edad, pertenecientes a la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo y 3 entrenadores.

3.4 Preguntas de investigación

¿De qué manera sistematizar la información acerca de la flexibilidad, para la elaboración del marco teórico?

¿Cómo diagnosticar el grado de flexibilidad de los jóvenes deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo?

¿Qué modelo de planificación contemporáneo posibilita dosificar la carga en la flexibilidad e incorporar al plan de entrenamiento general para la formación deportiva de fútbol para la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo?

¿Cómo validar un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad en los futbolistas sub-14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo? mediante la valoración por especialistas.

4 CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 RESULTADOS DEL FLEXITEST

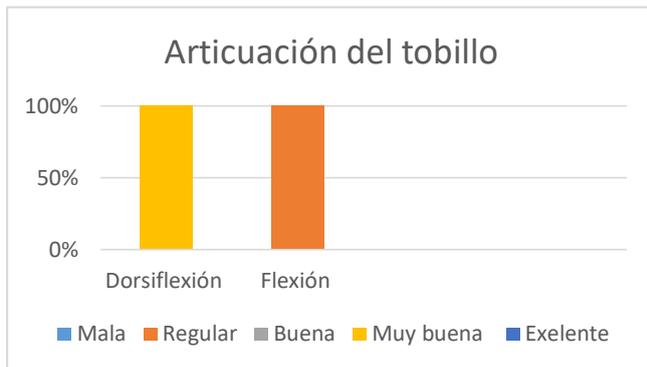
Tabla 1

Dorsiflección y flexión de tobillo

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	Frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Dorsiflexion							19	100%		
Flexion			19	100%						

Figura 1

Valoración del tobillo



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la dorsiflexión del tobillo todos los deportistas obtuvieron una valoración de muy buena, por ende, no tendrían ningún problema en realizar dicho movimiento durante los entrenamientos y la competencia. Respecto a la flexión de tobillo la totalidad obtuvieron una valoración de regular, al alcanzar esa valoración los deportistas están propensos a sufrir lesiones, por lo que es necesario intervenir adecuadamente durante los entrenamientos para mejorar la flexión del tobillo y también realizar actividades de fortalecimiento de dicha articulación.

Tabla 2

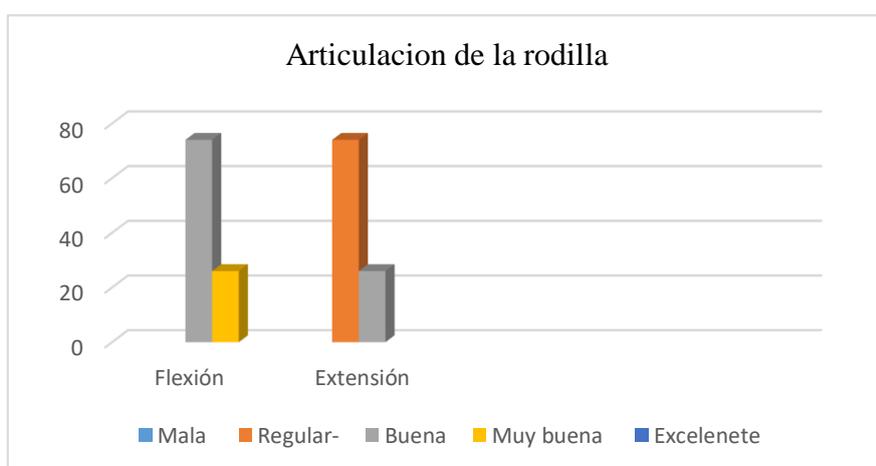
Flexión y extensión de rodilla

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Flexión					14	74%	5	26%		
Extension			14	74%	5	26%				

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 2

Valoración de rodilla



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación de la rodilla, se pudo observar que las tres cuartas partes de los deportistas obtuvieron una calificación buena en la flexión, se puede decir que en los movimientos de flexión de la rodilla no tendrían ningún inconveniente en realizarlo, sin embargo, se tiene que mejorar. En el movimiento de extensión de rodilla igualmente las tres cuartas partes alcanzan una valoración de regular, esto quiere decir, que los entrenadores no trabajan en dicha articulación correctamente, lo que puede afectar en el rendimiento deportivo o sufrir lesiones considerables, que afectarían la vida deportiva, por lo que es necesario se seleccionen y dosifiquen la carga a ejercicios específicos para mejorar el movimiento articular de la rodilla, tomando en cuenta que es la articulación que más interviene durante el juego del fútbol.

Tabla 3

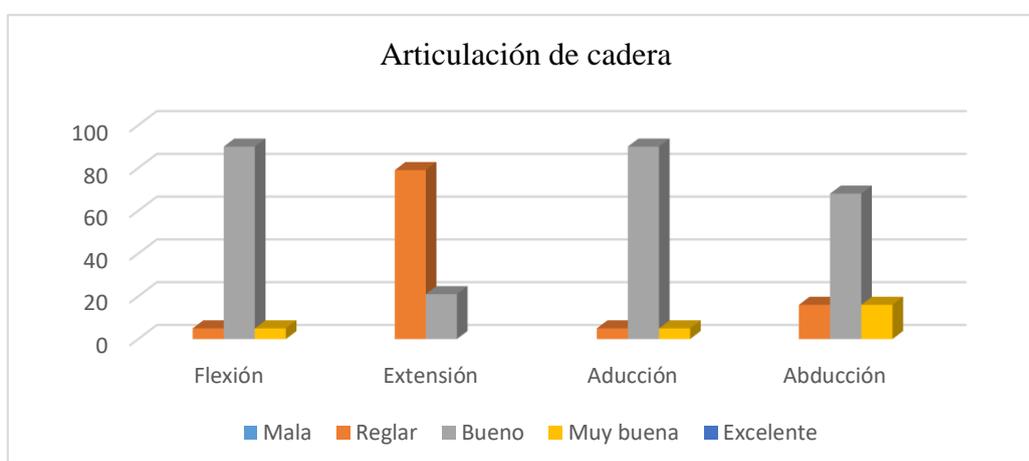
Flexión, extensión, aducción y abducción de cadera

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Flexión			1	5%	17	90%	1	5%		
Extensión			15	79%	4	21%				
Aducción			1	5%	17	90%	1	5%		
Abducción			3	16%	13	68%	3	16%		

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 3

Valoración de la cadera



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación de la cadera, se obtuvo los siguientes resultados, en flexión las tres cuartas partes de los deportistas obtuvieron una calificación buena, se puede decir que podrían realizar actividades o ejercicios generales y específicos del fútbol sin mayor dificultad, sin embargo, hay que mejorar. En extensión de cadera, las tres cuartas partes de los jugadores obtuvieron una valoración regular, esto dificulta movimientos, por lo que se debe trabajar en esta acción, porque es una de las articulaciones que requiere mayor movilidad para realizar cambios de dirección bruscos al momento de una competición, por ende se debe incorporar una serie de ejercicios específicos para desarrollar dicha acción.

En aducción de cadera, casi en su totalidad de los atletas lograron una calificación buena, pero con la ayuda de ejercicios específicos se puede mejorar el movimiento. En abducción de cadera más de la mitad de los deportistas se encuentran en un rango

considerable, obteniendo una valoración buena, por lo tanto, se debe puede y se debe mejorar.

Tabla 4

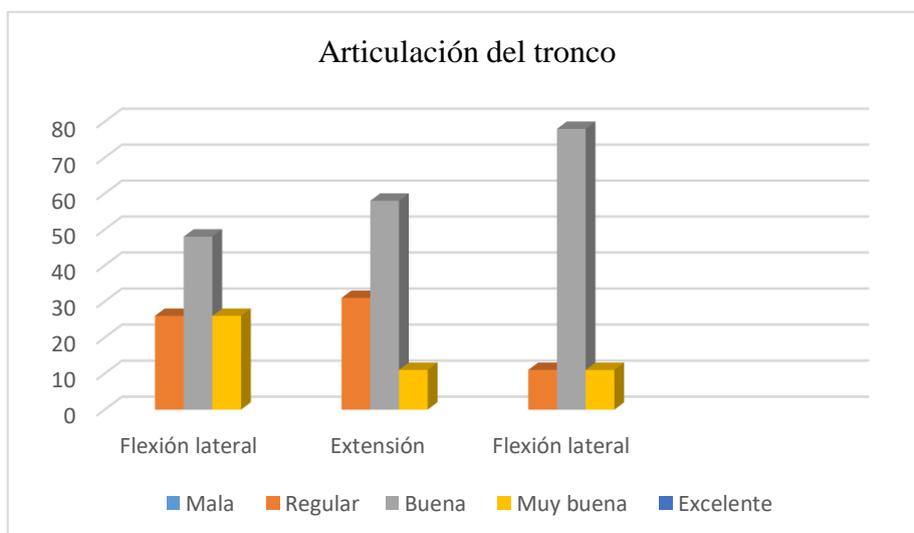
Flexión lateral, extensión y flexión lateral (x) del tronco

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Flexión lateral			5	26%	9	48%	5	26%		
Extension			6	31%	11	58%	2	11%		
Flexión lateral (x)			2	11%	15	78%	2	11%		

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 4

Valoración del tronco



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación del tronco se obtuvo los siguientes resultados, un poco menos de la mitad de los deportistas logro una calificación buena en flexión lateral, con ello se puede observar que existe un descuido en trabajar el movimiento, por lo tanto, se debe incorporar una serie de ejercicios específicos en los entrenamientos que trabajen dicha acción, con ello poder evitar lesiones y poder mejorar. En extensión de cadera un poco más de la mitad de los deportistas tienen una valoración buena, por ende, se puede mejorar el

movimiento realizando los ejercicios correctos. Las tres cuartas partes de los jugadores obtuvieron una calificación buena en flexión lateral en x, se encuentran en un rango considerable, pero con ejercicios específicos se puede mejorar.

Tabla 5

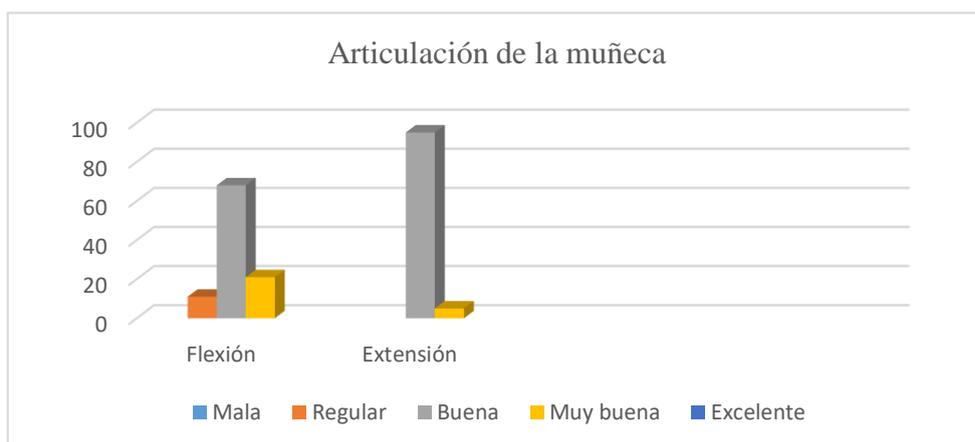
Flexión y extensión de la muñeca

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Flexión			2	11%	13	68%	4	21%		
Extension					18	95%	1	5%		

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 5

Valoración de la muñeca



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación de la muñeca se pudo observar que más de la mitad de los deportistas obtuvieron una calificación buena en la flexión, se puede decir que no tienen ningún problema en realizar el movimiento, sin embargo, se tiene que mejorar. En extensión de muñeca casi en su totalidad obtuvieron una valoración buena, por ende no tienen ningún inconveniente en realizar el movimiento, pero se debe mejorar con la ejecución de ejercicios específicos durante los entrenamientos.

Tabla 6

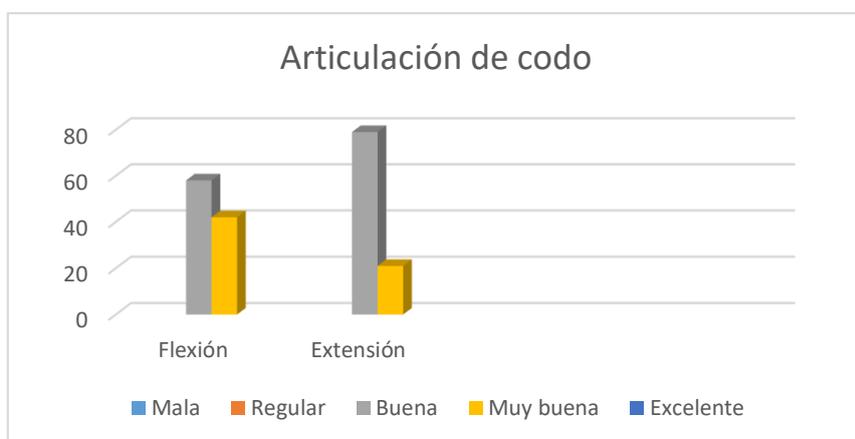
Flexión y extensión del codo

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Flexión					11	58%	8	42%		
Extension					15	79	4	21%		

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 6

Valoración del codo



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación del codo se obtuvo los siguientes resultados, en flexión de codo más de la mitad de los deportistas logró alcanzar una valoración buena, esto quiere decir que con ejercicios específicos y una buena planificación, el movimiento se puede mejorar, con ello se evitara lesiones y mejorar la movilidad articular del codo. Por otra parte en la extensión de codo, casi en su totalidad de los atletas, alcanzaron una calificación buena, esto quiere decir que se encuentran en un rango muy considerable, por lo tanto los deportistas no corren el riesgo de sufrir alguna lesiones al realizar el movimiento.

Tabla 7

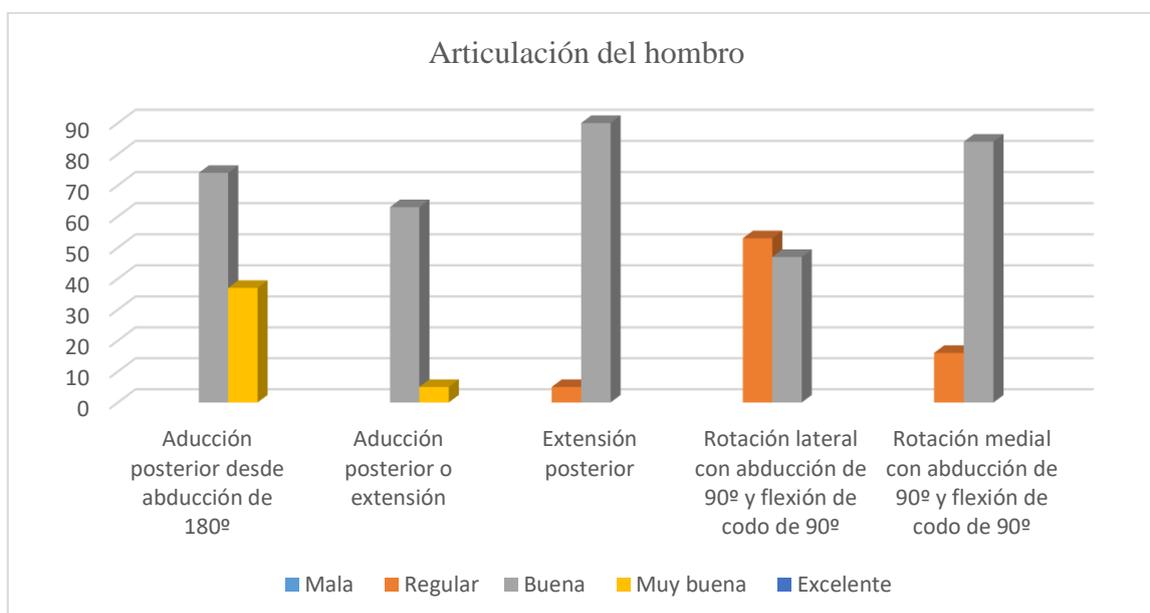
Aducción posterior desde abducción de 180°, Aducción posterior o extensión, Extensión posterior, rotación lateral con abducción de 90° y flexión de codo de 90° y Rotación medial con abducción de 90° y flexión de codo de 90° del hombro

Movimiento	0 (mala)		1 (regular)		2 (Bueno)		3 (muy bueno)		4 (excelente)	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Aducción posterior desde abducción de 180°					14	74%	5	26		
Aducción posterior o extensión					12	63%	7	37%		
Extensión posterior			1	5%	17	90%	1	5%		
Rotación lateral con abducción de 90° y flexión de codo de 90°			10	53%	9	47%				
Rotación medial con abducción de 90° y flexión de codo de 90°			3	16%	16	84%				

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 7

Valoración de hombro



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la valoración de la articulación del hombro se consiguió los siguientes resultados, en aducción posterior desde abducción de 180 grados, las tres cuartas partes de los deportistas tienen una valoración buena, por consiguiente, no tienen ningún inconveniente en realizar el movimiento sin ninguna dificultad y también no sufrirían lesiones. Las tres

cuartas partes de los atletas obtuvieron una calificación buena en aducción posterior del hombro, pero con ejercicios bien planificados y aplicados en los entrenamientos se puede mejorar. En extensión posterior de codo casi en su totalidad de los deportistas lograron una valoración buena, con ello esto quiere decir que no existe ningún problema en realizar el movimiento, por ende se puede mejorar. Más de la mitad de los deportistas alcanzo una valoración regular en rotación lateral con abducción de 90° y flexión de codo de 90° de codo, por consiguiente se puede decir que se debe trabajar mucho en este movimiento, con ejercicios específicos, bien planificados con sus respectivas cargas que ayude a mejorar la movilidad articular articular. En Rotación medial con abducción de 90° y flexión de codo de 90° de codo casi en su totalidad de los deportistas obtuvieron una calificación buena, por lo tanto se puede mejorar.

Tabla 1

Cuadro general de la evaluación del flexitest

Deportistas	Valoración	Valores de Referencia	Calificación
Alex Moreta	40	31 a 40	Medio (-)
Josue Ramos	43	41 a 50	Medio (+)
Damian Revelo	39	31 a 40	Medio (-)
Wilmer Pusda	37	31 a 40	Medio (-)
Aron Benalcazar	42	41 a 50	Medio (+)
Martin Juma	36	31 a 40	Medio (-)
Lenin Urbano	34	31 a 40	Medio (-)
David Quinche	41	41 a 50	Medio (+)
Ismael navarrete	37	31 a 40	Medio (-)
Michael Andrade	39	31 a 40	Medio (-)
Adrian Araque	39	31 a 40	Medio (-)
Damian Ruiz	40	31 a 40	Medio (-)
Luis Artos	42	41 a 50	Medio (+)
Luis Gómez	38	31 a 40	Medio (-)
Andy De la Cruz	40	31 a 40	Medio (-)
Alex Cevallos	41	41 a 50	Medio (+)
Joel Inapanta	39	31 a 40	Medio (-)
Paul Gualacata	40	31 a 40	Medio (-)
Jhonatan Cepeda	41	41 a 50	Medio (+)

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 8

Valoración general de las articulaciones



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos aseverar que la totalidad de los deportistas obtienen una calificación por debajo de una buena flexibilidad, y por encima de una regular, por ende todos están dentro de un rango de media. También podemos decir que más de la mitad de los deportistas están por muy debajo de poder llegar a obtener una buena flexibilidad, mientras que el 32 % se acerca a obtener una calificación de buena flexibilidad.

Tabla 8

Baremos del Flexitest

Valores de Referencia	Calificación
<20	Deficiente
20 a 30	Regular
31 a 40	Medio (-)
41 a 50	Medio (+)
51 a 60	Bueno
> 60	Excelente

4.2 APLICACIÓN DE ENCUESTA

3.1.1 Encuesta dirigida a los entrenadores (Anexo 5)

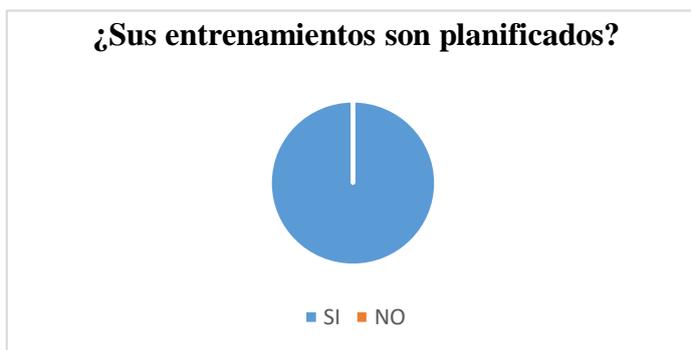
Tabla 9

Pregunta N.º 1. ¿Sus entrenamientos son planificados?

	Respuesta
Si	X
No	

Figura 9

Entrenamientos planificados



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta sobre si sus entrenamientos son planificados, en su totalidad respondieron que, si son correctamente planificados, esto quiere decir que sus entrenamientos tienen sus cargas, sesiones, pausas etc, correctamente distribuidas tanto para el calentamiento, como para el trabajo a realizar en sus entrenamientos.

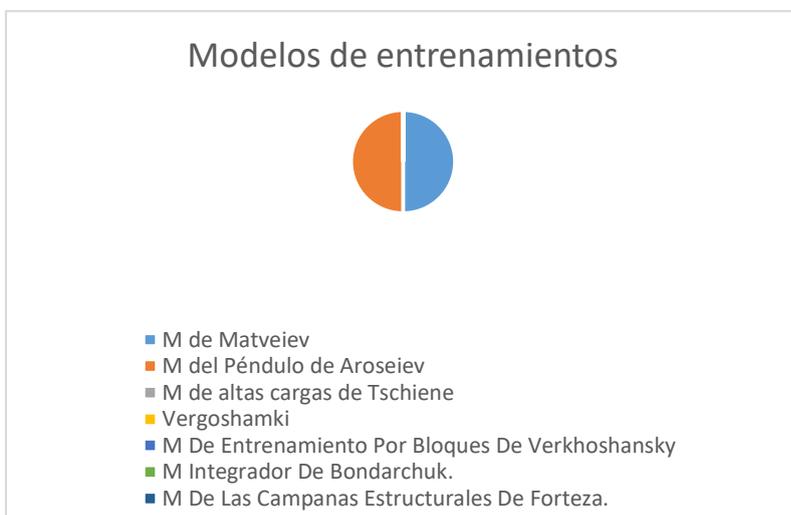
Tabla 10

Pregunta N.º 2. ¿Qué modelo de planificación emplea en sus entrenamientos?

Modelos de planificación	Respuesta	
	si	no
Modelo de Matveiev	x	
Modelo del Péndulo de Aroseiev	x	
Modelo de altas cargas de Vorobiev.		
Modelo de altas cargas de Tschiene		
Vergoshamki		
Modelo De Entrenamiento Por Bloques De Verkhoshansky		
Modelo Integrador De Bondarchuk.		
Modelo De Las Campanas Estructurales De Forteza.		

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 10
Modelo de entrenamientos



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En esta pregunta, los entrenadores manifestaron que, de todos los modelos de planificación del entrenamiento los que utilizan son el modelo de Matveiev y el modelo de altas cargas de Tschiene, porque son unos los modelos tradicionales y muy factibles a la hora de realizar los entrenamientos con los jóvenes deportistas.

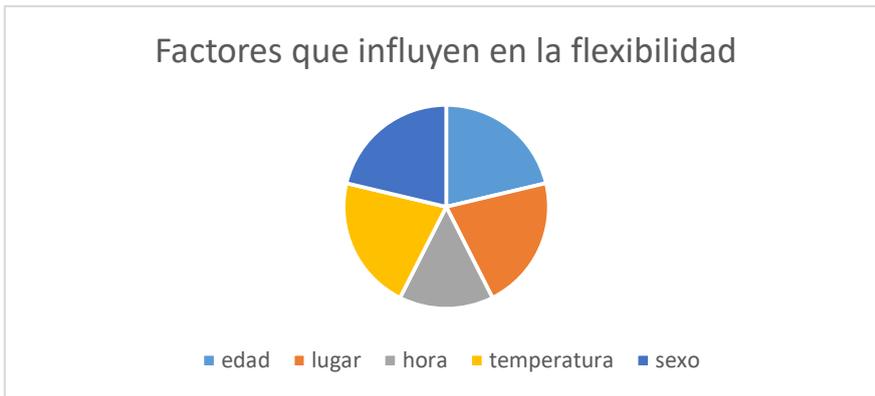
Tabla 11

¿Según su criterio, cuál de estos factores, cree usted que influyen en el desarrollo de la flexibilidad?

Factores que influyen en la flexibilidad	Respuesta	
	si	no
Edad	x	
Lugar	x	
Hora	x	
temperatura	x	
sexo	x	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Tabla 12
Factores que influyen en la flexibilidad



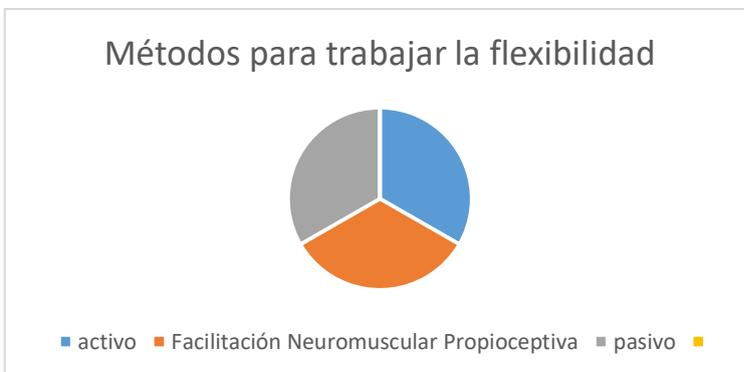
Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta realizada sobre los factores que influyen en la flexibilidad, en su totalidad manifestar que todos los factores son muy importantes y que influyen mucho en el desarrollo y trabajo de la flexibilidad.

Tabla 13
Pregunta N° 4. ¿Qué métodos utiliza para el desarrollo de la flexibilidad?

Métodos	Respuesta	
	Si	No
Activo	X	
Facilitación Neuromuscular Propioceptiva	X	
Pasivo	x	

Figura 11
Métodos para trabajar la flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta sobre de los métodos que utilizan para trabajar la flexibilidad, todos los entrenadores manifestaron que utilizan los tres métodos expuestos el cual son métodos muy importantes a tomar en cuenta para el desarrollo de la flexibilidad.

Tabla 14
Pregunta N°5. ¿Con que frecuencia evalúa la flexibilidad a sus deportistas?

Evaluación de la flexibilidad	Respuesta
1 vez al mes	x
2 veces al mes	x
3 veces al mes	
4 veces al mes	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 12
Evaluación de la flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta sobre, con qué frecuencia evalúa la flexibilidad manifestar que la valoración se lo realiza de una a dos veces por mes, con la ayuda de un test, y así poder tener muy en cuenta el desarrollo de la flexibilidad de cada deportista, llevando un informe completo para luego observar una mejora o deficiencia de la flexibilidad, y también para evitar lesiones al momento de un entrenamiento o una competencia.

Tabla 15
Pregunta 6 ¿Cuáles son las siguientes articulaciones cree usted, que es necesario desarrollar la flexibilidad en un futbolista?

Articulaciones	Respuesta	
	si	no
Hombros	X	
Cadera	X	
Tobillo	X	
Muñeca	X	
Rodilla	X	
Isquiotibiales	X	

Figura 13
Articulaciones que se debe desarrollar



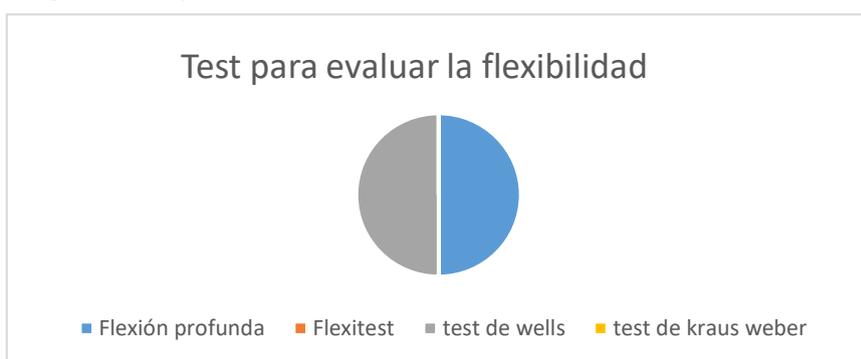
Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta sobre, cuál de las siguientes articulaciones cree que se debe desarrollar la flexibilidad, todos los entrenadores manifestaron que todas las opciones son necesarias de trabajar, todas están conjuntamente relacionadas y tienen una función específica, la de dar movilidad al cuerpo y poder realizar movimientos precisos, con ello obtener un buen desempeño tanto en sus entrenamientos como en el campo de juego.

Tabla 16
Pregunta N° 7. ¿De los siguientes test, cuál de ellos conoce y los a realiza?

Test	Respuesta	
	si	no
Flexión profunda	x	
flexitest	x	
Test de wells		
Test de Kraus weber		

Figura 14
Test para evaluar flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Sobre los test que conocen y los ha puesto en práctica, todos los entrenadores manifestaron que, todos los test nombrados conocen y en consiguiente trabajan con los test de flexión profunda y el flexitest a la hora de medir el nivel de flexibilidad, porque brindan información precisa y fácil de poder interpretar, con ello tienen un informe con cual guiarse para poder trabajar en las articulaciones específicas que tienen problema y de ese modo poder corregir.

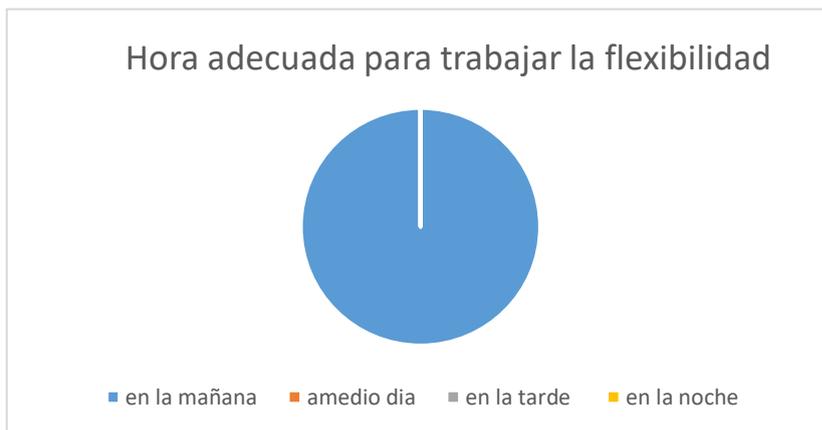
Tabla 17

Pregunta N° 8. ¿Según la literatura, cuál cree usted que la hora adecuada para trabajar la flexibilidad?

Horario	Respuesta
	si
En la mañana	x
A medio día	
En la tarde	
La noche	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 15
Hora adecuada para trabajar la flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la siguiente pregunta sobre, cual es la hora adecuada para trabajar la flexibilidad, todos manifestaron que lo recomendable es trabajar a una temperatura normal, por ende, se trabajaría en horas de la mañana, claramente con sus respectivas cargas y tiempos específicos da cada ejercicio, sin antes realizar su respectiva lubricación articular.

Tabla 18

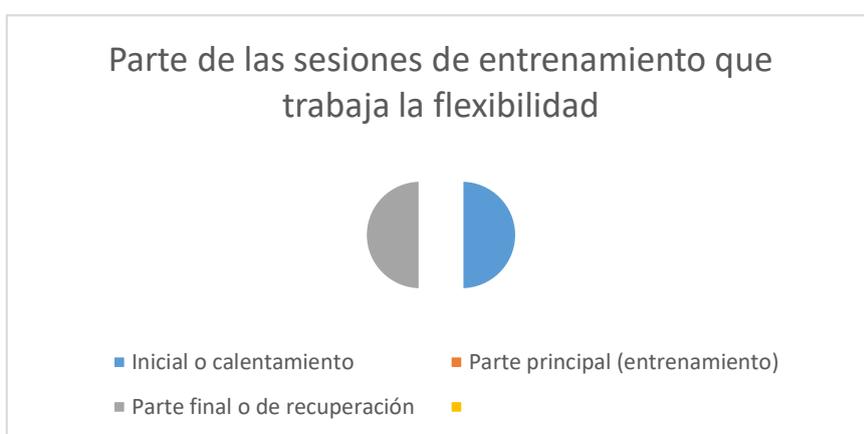
Pregunta N° 9. ¿En qué parte de las sesiones de su entrenamiento, trabaja la flexibilidad?

Partes	Respuesta
	si
Inicial o calentamiento	x
Parte principal (entrenamiento)	
Parte final o de recuperación	x

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 16

Sesiones de entrenamiento para trabajar la flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta sobre, en que parte las sesiones de entrenamiento se trabaja la flexibilidad, todos los entrenadores manifestaron que se lo realiza para entrar en calor, con sus respectivos ejercicios y también al terminar el entrenamiento como método de relajación muscular.

Tabla 19

Pregunta N° 10. ¿En cuántas sesiones por mesociclos trabaja usted la flexibilidad?

Sesiones	Respuesta
	si
10	
8	x
6	
4	
2	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

Figura 17
Sesiones que trabaja la flexibilidad



Fuente: Elaboración propia. Encuesta realizada a deportistas y entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

En la pregunta realizada manifestaron que la flexibilidad la trabajan menos de una semana al mes, las otras sesiones están destinadas a trabajar las respectivas capacidades físicas como: fuerza, resistencia, velocidad y coordinación. Las sesiones destinadas al trabajo de la flexibilidad tienen como fin desarrollar y evitar lesiones en los deportistas.

5 CAPITULO III

PROPUESTA

5.1 Tema de la propuesta

Diseño del Plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad en futbolistas de 14 años

5.2 Introducción

El estiramiento sistemático es una práctica muy común en deportes donde el objetivo principal es mantener o mejorar el rango de movimiento de una articulación o grupo de articulaciones. Además, el estiramiento parece ser un método muy adecuado para el cuidado, la prevención y el mantenimiento de la capacidad física o el desarrollo de todas las personas. No todos los ejercicios de estiramiento se realizan de la misma forma ni persiguen los mismos objetivos. Dependiendo de la situación (calentamiento, enfriamiento, sesiones puntuales), la aplicación de una técnica u otra será más adecuada para conseguir el objetivo propuesto. Por lo tanto, los médicos, entrenadores, preparadores físicos y otros miembros del campo de la actividad física son cruciales.

Por tanto, el objetivo principal de este trabajo es describir las técnicas de estiramiento más utilizadas y analizar las diferentes técnicas de estiramiento que son más efectivas para mejorar la flexibilidad para ponerlas en práctica.

Finalmente, presentaremos a los entrenadores un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad en atletas juveniles de 14 años, para que se den cuenta de la importancia del entrenamiento de la flexibilidad y se den cuenta de que la flexibilidad no solo es útil para el calentamiento. , sino que también nos ayudan a mejorar, tener un buen desempeño en los entrenamientos y en las diferentes competencias.

5.3 Justificación

El propósito de esta guía es ayudar a los entrenadores con un entrenamiento de flexibilidad que tenga en cuenta una buena movilidad articular, muscular y tendinosa para evitar lesiones y lograr un buen desarrollo motor durante el entrenamiento y la competencia. Con la ayuda de recopilar información actualizada, bríndele al entrenador respectivo una

comprensión enfocada de la importancia de la flexibilidad y los beneficios que puede traer al entrenar.

Con base en los resultados de las pruebas correspondientes realizadas a jóvenes deportistas de 14 años de la Federación Deportiva del Estado de Otavalo, concluimos que todos se encuentran en un buen rango de movilidad.

También tenemos la intención de probar el desarrollo óptimo de los atletas jóvenes durante un período de tiempo para poder observar el progreso en el deporte, incluidos los programas de entrenamiento que ayudan a desarrollar la flexibilidad, y así poder obtener un buen desempeño a la hora de una competencia.

5.3.1 Beneficiarios directos

- Entrenadores de liga deportiva cantonal
- Liga deportiva cantonal
- GAD de Otavalo

5.3.2 Beneficiarios indirectos

- Padres
- Familiares
- Jóvenes deportistas

5.4 Objetivos

5.4.1 Objetivo General

Dotar de un instrumento práctico para los entrenadores y puedan implementar en el club a fin de desarrollar la flexibilidad en los jóvenes deportistas

5.4.2 Objetivos específico

- Guiar de forma significativa a entrenadores en los modelos de planificación de sesiones de flexibilidad
- Organizar los medios y el uso de métodos para mejorar la flexibilidad

5.5 Desarrollo de la propuesta

Los estiramientos mejoran la flexibilidad de nuestros músculos y por consiguiente la movilidad de nuestras articulaciones. Alivian la tensión muscular mejorando la llegada de oxígeno a las fibras y disminuyendo la fatiga. La flexibilidad mejora el rendimiento y minimiza el riesgo de lesión, además de mejorar la coordinación muscular y reducir el riesgo

de dolor en la parte baja de la espalda. En definitiva lo más importante y que debe convencerte sin dudarlo es que te lesionarás menos.

Es muy importante que antes de estiramientos hagamos un calentamiento de 5 a 10 minutos (trotar, bicicleta o movimientos libres, etc.), esto prepara a los músculos a tener un mayor rango de movimiento y elasticidad. Desde una perspectiva muy simplista existen 4 capacidades físicas que nos permiten funcionar en nuestro entorno, que a saber son: Fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. De todas ellas, la menos apreciada es la flexibilidad por su supuesto poco aporte a la apariencia física y/o a los resultados en la mayoría de las actividades deportivas (Catalina, 2023).

5.5.1 3.5.1 La flexibilidad

La definición dada de flexibilidad implica que esta capacidad no es algo general, sino que es específica de cada articulación, es decir, que una persona puede ser muy flexible en una articulación o en un grupo de articulaciones determinado y ello no implica necesariamente que lo sea también en otras. Incluso, dentro un misma articulación, la flexibilidad es específica para cada acción que puede realizarse con ella. Por ejemplo, una buena flexibilidad para hacer una flexión del tronco hacia adelante no implica buena flexibilidad para hacer una flexión lateral de tronco, a pesar de que ambas acciones ocurren en la articulación de la cadera (Daniel, 2014).

Junto a la resistecia, a la fuerza y la velocidad, la flexibilidad son las capacidades físicas mas importantes que el ser humano posee, son componentes importantes para el desarrollo dl acondicionamiento físico para obtener un buen rendimiento deportivo y son las características fundamentales que un atleta debe poseer. La flexibilidad se la puede definir como la capacidad que tiene una articulacion para realizar un movimiento con una maxima amplitud posible sin realizar acciones bruscas y evitando lesionar el musculo.

El mayor nivel desarrollo de la flexibilidad se produce desde los 12 a 14 años, según sermejew, es la edad optima para mejorar la flexibilidad en columna, cadera y cintura es entre los 1 y 13 años, ya que en est edad se produce el aumento mas grande de estatura, especialmente en las niñas.

3.5.2 Beneficios

La flexibilidad tiene el propósito de mantener o mejorar la amplitud del movimiento propio de una articulación o conjunto de articulaciones. Trabajar la flexibilidad es un medio indicado para el cuidado, la prevención y el mantenimiento de las capacidades físicas de

cada individuo. Con el paso de los años, la flexibilidad es una capacidad física que involuciona y es muy importante mejorarla, independientemente de la edad. Destacamos los siguientes beneficios:

- Mejora el rendimiento físico y reduce el riesgo de sufrir lesiones
- Mejora la postura y minimiza las molestias articulares
- Disminuye el riesgo de sufrir dolores en la zona lumbar de la espalda
- Aumenta el flujo sanguíneo y de nutrientes hacia los tejidos
- Favorece la coordinación muscular
- Aumenta el rango de movilidad disponible en las articulaciones.

5.6 Planificación del entrenamiento

Constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada y que éstas reúnan todos los aspectos propios del juego: tácticos- físicos- psicológicos, teniendo en cuenta el calendario de competición.

Al cambio periódico y regular, de su estructura y contenido dentro de un ciclo determinado, e implica su estructuración general cíclica a largo plazo, así como la de las prácticas, con el objetivo de mejorar el rendimiento y hacer que coincida con las competiciones más importantes.

5.6.1 Macrociclo

Está constituido por tres periodos preparatorio. Competitivo y de transición, y se consibe con un sistema de mesociclos y estos a su vez de microciclos.

Periodo preparatorio

En este periodo se desarrolla y adquiere la forma deportiva. En este periodo se subdivide en dos etapas:

Etapa de preparación general

Se crea una base para trabajo de mayor intensidad que se desarrolla en etapa de entrenamientos posteriores.

Se caracteriza porque en ella el volumen de trabajo es alto y de intensidad baja predomina el entrenamiento aeróbico en la mayoría de los deportistas.

Etapa de preparación especial

En esta etapa los deportistas continúan desarrollando su base aeróbica, sin embargo, se debe comenzar a desarrollar las capacidades físicas especiales del deporte y manteniendo el nivel de desarrollo alcanzado en sus capacidades físicas generales.

Las cargas de entrenamiento durante esta etapa continúan creciendo, pero sobre todo, se eleva la intensidad de los ejercicios, lo cual se refleja en el incremento de la velocidad, el ritmo y la explosividad.

Periodo competitivo

El propósito fundamental de este periodo es de mantener la forma deportiva alcanzada durante todo el periodo preparatorio y aplicarla para la consecución de logros deportivos.

Las competencias deben ser consideradas de la siguiente manera primero, como la prueba final de sus planes de entrenamiento y seguido, para evaluar a los atletas en las situaciones que son imposibles de repetir en ambientes de entrenamiento.

Periodo de transición

Se incluye tal periodo para evitar la conversión del efecto acumulativo del entrenamiento en sobreentrenamiento y asegurar la sujeción a un régimen suficientemente prolongado en el que no se plantean exigencias elevadas a las posibilidades funcionales y de adaptación del organismo.

En el periodo de transición se pierde temporalmente la forma deportiva pero no se trata de una pausa o de una suspensión del proceso de enfrentamiento.

5.6.2 Mesociclos

Los mesociclos o ciclos medios, son estructuras de organización del entrenamiento y están integrados por microciclos de diferentes tipos, el número de estos se determinan por la cantidad de objetivos a lograr y la cantidad de tareas que deben cumplirse.

Mesociclos fundamentales

Mesociclos de base

Constituyen el tipo primordial de mesociclos del periodo preparatorio, ellos permiten fundamentalmente el aumento de las posibilidades funcionales del organismo de los atletas, la formación de nuevos hábitos motores y la transformación de los asimilados con anterioridad.

Mesociclos de desarrollo

Son muy importantes ya que de ellos el deportista pasa a adquirir un nuevo y más elevado nivel en la capacidad de trabajo.

En el marco de esos mesociclos ocurren la elevación de las cargas de entrenamiento fundamentalmente el volumen y de la formación de nuevos hábitos motores sobre todo cuando se utiliza durante la etapa de preparación general.

Mesociclos de estabilización

Se caracteriza por la interrupción temporal del incremento de las cargas sin que tengan que ocurrir una disminución de sus componentes, lo que constituye a la fijación de las reestructuraciones crónicas de adaptación del organismo de los deportistas.

Mesociclos competitivos

Constituye el tipo fundamental de los ciclos medios durante el periodo competitivo.

5.6.3 Microciclos

Los microciclos o ciclos pequeños son estructuras de organización de los entrenamientos y están constituidos por sesiones.

Microciclos de entrenamientos

Por la dirección de su contenido pueden ser de preparación general y específica, ambos se utilizan a lo largo de todo el macrociclo de entrenamiento, la diferencia radica en los objetivos que se pretende lograr.

Los primeros son utilizados al comienzo del periodo preparatorio y en alguna otra etapa se relaciona con el incremento de la preparación física general del deportista. Mientras que los segundos, de preparación especial, son más utilizados en la etapa de preparación especial y en la preparación que antecede las competencias, ambos tipos se representan en dos variantes fundamentales, ordinarias y de choque.

Microciclos básicos o corrientes

Se caracterizan por un aumento uniforme de las cargas tendiendo principalmente al volumen y por un nivel limitado de la intensidad en la mayoría de las unidades de entrenamiento.

Mesociclos de choque

Es aquel que rompe con la rutina del entrenamiento y obliga al organismo a reaccionar, a adaptarse. Tiene elevados volúmenes de cargas, tanto el volumen como en intensidad.

Microciclos recuperatorios o de supercompensación

Son utilizados preferentemente luego de competencias fuertes, de alta tensión emocional o al final de una serie de microciclos de entrenamientos, sobre todo después de los choques.

5.6 Guía metodológica

Para la realización del plan de entrenamiento se seleccionó ejercicios específicos, que ayuden al desarrollo de la flexibilidad y por consiguiente, sirva e incorpore en su plan de trabajo a los respectivos entrenadores, ejercicios:

- Stretching estático pasivo
- Stretching estático activo.
- Sstretching de contracción relajación.
- Stretching en parejas

Stretching estático pasivo los músculos se estiran de forma pasiva hasta alcanzar una sensación de tirantez, que se mantiene entre 5 y 30 segundos sin moverse. En este caso se cuenta con ayuda externa, que puede ser otra persona o elementos como una pared o la gravedad.

Stretching estático activo el músculo que queremos ejercitar se estira mientras que los antagonistas se contraen voluntariamente, el deportista es quien hace el movimiento, este método ayuda a las articulaciones y mejora la flexibilidad.

Sstretching de contracción relajación se basa en el órgano tendinoso de Golgi (un sensor en el tendón que detecta la carga) y en la contracción concéntrica para ayudar a relajar el músculo, lo que permite conseguir una mayor amplitud de movimiento en los estiramientos pasivos posteriores.

Stretching en parejas al trabajar la flexibilidad, realizando ejercicios con la ayuda de una persona nos permitirá optimizar y mantener más adecuadamente la posición requerida para el estiramiento, con ello incrementamos la elasticidad muscular y la movilidad articular.

Todos los ejercicios seleccionados se los puede realizar en diferente posición anatómicas del cuerpo como son: decúbito supino, decúbito prono, decúbito lateral derecho y decúbito lateral izquierdo, con forme el ejercicio requiera obtener una posición, el ejercicio se realizara ya sea individual o en pareja.

Un entrenador debe tener muy en cuenta la hora en la que va a realizar el trabajo de flexibilidad, ya que muchos autores recomiendan trabajar en horarios de la mañana, observar que el clima sea el adecuado, si está lloviendo o haciendo mucho calor, se deberá buscar un

lugar cerrado conde el clima sea el correcto para trabajar, por lo tanto se debe tener en cuenta el lugar donde se va a trabajar, si trabajaremos en un lugar verde mirar que no esté mojado, o que el césped no se encuentre muy alto, con el fin de que el deportista se encuentre cómodo, en caso de trabajar en un lugar plano, ya sea una cancha de cemento asegurarse que la temperatura del cemento sea el adecuado, también es muy importante la implementación que el deportista se encuentra utilizando, debe ser la correcta y que no tenga ninguna molestia a la hora de realizar los ejercicios. Antes y después de proceder a realiza el trabajo de flexibilidad, se debe realizar un pequeño calentamiento, el cual consiste a realizar una lubricación articular desde la parte superior hasta la parte inferior del cuerpo en su totalidad.

5.7 Distribución de la carga

Los ejercicios seleccionados se trabajan con la siguiente formula,

$$\begin{array}{c}
 \boxed{1} \quad \boxed{4} \quad \boxed{5} \\
 3\left(4 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}\right) 40 \text{ seg} \\
 \boxed{2} \quad \boxed{3}
 \end{array}$$

1.- Numero de series 2.- Numero de repeticiones 3.- Micropausas 4.- Tiempo de trabajo

5.- Macropausa

MACROCICLO						
OBJETIVO: DESARROLLAR LA FLEXIBILIDAD EN LOS JOVENES DEPORTISTAS						
DEPORTISTAS/MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
NOVEL (PINCIPIANTES)	ADAPTACION		CARGAS ALTAS		MANTENIMIENTO	
INTERMEDIOS	CARGA INTERMEDIA		CARGAS ALTAS		MANTENIMIENTO	
DEPORTISTAS AVANZADOS	CARGA INTERMEDIA		CARGAS ALTAS			MANTENIMIENTO

5.8 PLANIFICACION DEL PLAN DE ENTRENAMIENTO

MICROCICLO					
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
HORARIO	9:30 a 10:30	9:30 a 10:30	9:30 a 10:30	9:30 a 10:30	9:30 a 10:30
LUGAR	ESTADIO	ESTADIO	ESTADIO	ESTADIO	ESTADIO
VOLUMEN POR DIA	46 min	46 min	46 min	46 min	46 min
TOTAL DE VOLUMEN	230 min	230 min	230 min	230 min	230 min

MESOCICLO	ABRIL																			
MICROCICLO	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
SESIONES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL DE SESIONES	5					5					5					5				
DIAS	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
FUERZA: Explosiva, Resistencia, Maxima, Dinámica.																				
RESISTENCIA: Aeróbica y Anaeróbica.																				
VELOCIDAD: De desplazamiento, gestural y de reacción																				
COORDINACIÓN: Dinámica, intermuscular e intramuscular																				
FLEXIBILIDAD: Estática, dinámica y activa	H-Mñ	Cd-H	R-T	Cd-Cd	Mñ-H	R-Tb	Tr	Mñ-C	T-R	H-Mñ-C	Cd-Tr	Cd-Tr	T-R	H-C	Mñ-H-C	Cd-Tr	R-T	Cd-H-Tr	Tr-R-T	Cd-Tr-R-
TOTAL DE VOLUMEN	230 MIN					226 MIN					230 MIN					228 MIN				

Siglas	Articulaciones
H	Hombro
Cd	Cadera
T	Tobillo
R	Rodilla
Mñ	Muñeca
C	Codo
Tr	Tronco

DEPORTISTAS	TEMPERATURA	HORA
NOVEL (PRINCIPIANTE)	temperatura baja – mayor tiempo de calentamiento temperatura media – tiempo moderado de calentamiento temperatura alta – menor tiempo de calentamiento	LO RECOMENDABLE ES TRABAJAR LA FLEXIBILIDAD EN LA MAÑANA DE 9:00 A 11:00 AM
SEMIPROFESIONAL	temperatura baja – mayor tiempo de calentamiento temperatura media – tiempo moderado de calentamiento temperatura alta – menor tiempo de calentamiento	LO RECOMENDABLE ES TRABAJAR LA FLEXIBILIDAD EN LA MAÑANA DE 9:00 A 11:00 AM
DEPORTISTAS AVANZADOS	temperatura baja – mayor tiempo de calentamiento temperatura media – tiempo moderado de calentamiento temperatura alta – menor tiempo de calentamiento	LO RECOMENDABLE ES TRABAJAR LA FLEXIBILIDAD EN LA MAÑANA DE 9:00 A 11:00 AM

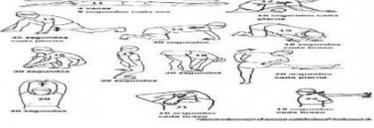
NIVEL DEL DEPORTISTA	UBICACIÓN EN EL MACROCICLO	CARGA	MÉTODO	EJEMPLO
NOVEL (PRINCIPIANTE)	TODOS LOS MESES	BAJA DE 5 A 7 SEG DE TRABAJO	ACTIVO	$2(5 \frac{7seg}{5seg})50$ seg
			PASIVO	$2(5 \frac{7seg}{5seg})50$ seg
SEMIPROFESIONAL	ALTERNANDO LOS MESES	INTERMEDIA DE 7 A 10 SEG	ACTIVO	$3(4 \frac{10seg}{5seg})40$ seg
			PASIVO	$3(4 \frac{10seg}{5seg})40$ seg
			FACILITACIÓN NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP)	$3(4 \frac{10seg}{5seg})40$ seg
DEPORTISTAS AVANZADOS	TODOS LOS MESES	ALTA DE 7 A 15 SEG	ACTIVO	$3(5 \frac{15seg}{5seg})30$ seg
			PASIVO	$3(5 \frac{15seg}{5seg})30$ seg
			FACILITACION NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA (FNP)	$3(5 \frac{15seg}{5seg})30$ seg

Objetivo: Desarrollar la flexibilidad		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 1, sesión 1		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal     	Pasivo Pasivo Activo Activo Activo	Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. El ejercicio 1 y 2 se trabajara con el método pasivo y el ejercicio 3,4 y 5 se trabajara con el método activo EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentados de frente, piernas separadas y tomados de los antebrazos, apoyando la planta de los pies en los de la otra persona procederá a realizar el ejercicio. La persona que ayudara a realizar el ejercicio deberá halar hacia el frente a la persona que ejecutara el ejercicio. EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentados con las piernas cerradas y estiradas de tal forma que las plantas de los pies del compañero como del ayudante se encuentren entre sí. El ayudante tomara de los antebrazos del compañero y lo halara hacia delante dejando su pecho y su cabeza lo más pegado a sus piernas que en ese momento se encuentran estiradas. EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, cabeza erguida, dedos entrelazados por detrás de la nuca, rodillas extendidas y separadas. Tronco inclinado hacia la izquierda y luego hacia el otro lado de forma alternada, manteniendo la posición unos segundos. . EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, espalda recta, pies extendidos y separados, un brazo frente a nuestro cuello, con la palma de la mano tomamos el codo para empujar el brazo hacia atrás, aguantando el estiramiento e intercambiando el ejercicio con el otro brazo de la misma manera. EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, espalda recta, piernas extendidas y separadas, brazos estirados hacia arriba, doblamos un brazo hacia nuestra espalda y con la otra mano tomamos el codo que se encuentra doblado y realizamos presión lo más que se pueda, e intercambiando el ejercicio con el otro brazo de la misma manera.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$ $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion de las articulaciones	1(10min)	10 min

Objetivo: Desarrollar las elongaciones de las articulaciones del brazo y del tronco		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 1, sesión 2		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 		<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios 1,2, 4 y 5 se trabajara con el método pasivo y el ejercicio 3 se trabajara con el método activo</p>		
	Pasivo	EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie y de frente el compañero entrelaza sus dedos por atrás de su espalda baja y poco a poco baja la cabeza y tronco hacia el frente sin separar los dedos; el ayudante toma las manos entre lazadas con una mano bajando poco a poco las manos hasta donde se lo permita el compañero, y con la otra detiene su espalda con el fin de que el compañero no se vaya a caer, aguantando el estiramiento.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
	Pasivo	EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie uno atrás del otro, el de atrás será el ayudante, el ayudante toma el brazo y lo pasa por encima de la cabeza, con una mano toma el codo y la otra el antebrazo y empieza a bajar el brazo por la espalda hasta donde el compañero se lo permita, luego realice el mismo ejercicio con el otro brazo de la misma manera	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los brazos levantados, espalda recta, pies extendidos semi abiertos. Luego procedemos a realizar movimientos laterales de izquierda a derecha.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Pasivo	EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: El compañero sentado con las piernas separadas lo más posible hacia los lados y los brazos estirados hacia un extremo de una pierna, el ayudante tomará de la espalda bajándolo lentamente con el fin de que su pecho y cabeza logren tocar su pierna y luego a la otra pierna.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Pasivo	EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: El compañero sentado con las piernas separadas lo más posible hacia los lados y los brazos estirados hacia el frente, el ayudante lo estará bajando lentamente hacia el frente hasta donde el compañero se lo indique.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	

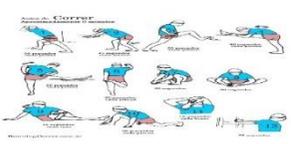
Objetivo: trabajo de las articulaciones superiores e inferiores del cuerpo del deportistas		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 1, sesión 3		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo Activo Activo Pasivo Pasivo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios 1, 2, y 3 trabajaremos con el método activo y los ejercicios 4 y 5 con el método pasivo.</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Piernas estiradas y separadas una enfrente de otra de 7 a 10 cm. tronco y cabeza doblados hacia abajo juntando la frente lo mayor posible a la rodilla que esta adelante con las manos tomando el tobillo por detrás y luego con la otra pierna de la misma manera.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Piernas estiradas y separadas una enfrente de otra de 7 a 10 cm. tronco y cabeza dobladas hacia abajo juntando la frente lo mayor posible a la rodilla que esta adelante, con las manos tomando el tobillo por detrás y levantando la punta del pie hacia la cabeza, y luego con la otra pierna de la misma manera.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Piernas estiradas y abiertas doblado hacia el frente tomando los tobillos por detrás y aguantando el estiramiento, con la cabeza lo más abajo posible.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie uno atrás del otro, el de atrás será el ayudante, el compañero le da las manos por detrás al ayudante, este las toma y a nivel de los hombros le cierra poco a poco los brazos hasta adonde le permita el compañero.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie el ayudante se colocara atrás del compañero, el ayudante le toma los codos por detrás y las muñecas las apoya encima de los glúteos que el ayudante poco a poco cierre los codos hasta donde le permita el compañero, observando de que las muñecas no se separen de los glúteos.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$ $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion de las articulaciones	1(10 min)	10 min

Objetivo: desarrollar la flexibilidad de las diferentes articulaciones		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 1, sesión 4		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Lubricación de las articulaciones	1(10min)	10 min
Parte principal 		Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios se trabajaran específicamente con el método activo		
	Activo	EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado en un tobillo y este pie con toda la planta en el piso, todo el peso sobre esta pierna, la otra pierna estirada hacia el costado de la pierna que se encuentra doblada y con las manos en el piso para mantener el equilibrio luego intercambie el ejercicio con la otra pierna de la misma manera.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
	Activo	EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Piernas juntas y realizamos un paso grande hacia el frente bajando el cuerpo y doblando la pierna de enfrente, con las manos a los costados de la misma pierna bajamos la cadera lo más posible dejando la pierna de atrás estirada y siempre tocando el piso con la punta de este mismo pie luego intercambie el ejercicio con la otra pierna de la misma manera.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con piernas dobladas hacia los lados y las plantas de los pies encontradas entre sí, dejando los talones lo más pegados posible hacia la pelvis.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con piernas separadas, doblamos el tronco hacia un lado y el brazo que está encima de nosotros estirar lo más posible hacia el mismo lado en que nos encontramos, dejando el otro brazo suelto y hacia abajo e intercambiando el ejercicio del otro lado y de la misma manera.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie realizando elevaciones de los brazos estirados de forma alternada y aumentando la amplitud gradualmente poco a poco, cabeza erguida, espalda recta, codos estirados, piernas paralelas semiflexionadas.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10min)	

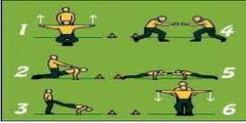
Objetivo: trabajo activo y pasivo de las diferentes articulaciones del cuerpo		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 1, sesión 5		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
parte inicial 		Lubricación de las articulaciones	1(10min)	10 min
Parte principal     		Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos con un solo método que es el activo, el ejercicio 1 y 2 contaremos con la ayuda de 10 conos.		
Activo		EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Nos ubicaremos frente a los círculos que se encontraran en el piso, el cual estarán separadas a una distancia de 40 cm y consiste en llevar el pie derecho hacia el círculo que se encuentran a ese lado, de igual manera el otro pie hacia el otro círculo dando una buena amplitud de las extremidades inferiores.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
Activo		EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: El ejercicio consiste en realizar elevación del pie derecho e izquierdo con una posición doblada pasando por encima de un obstáculo de 40 cm de altura, en este ejercicio el obstáculo será un cono. La primera pasada lo realizaremos con el pie derecho con 5 conos y luego cambiaremos de pie de la misma forma pasando por encima de 5 conos más.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Activo		EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Combinaremos los dos ejercicios primeros y realizaremos primero los pasos largos a una mayor amplitud y la elevación de las piernas por encima de los obstáculos.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Activo		EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, cabeza erguida, brazos extendidos con los puños cerrados, espalda recta, rodillas flexionadas y piernas separadas. realizando grandes círculos alternados con los brazos	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Activo		EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: En cunclilla, cabeza erguida, espalda recta, pierna flexionada, brazos flexionados sobre la cintura. Estire la pierna a un lado para que el peso del cuerpo pase de un lado al otro.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10min)	10 min

Objetivo: desarrollar la flexibilidad de las articulaciones		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 2, sesión 1		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Lubricación de las articulaciones	1(10min)	10 min
Parte principal    	FNP	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos con el método Facilitación Neuromuscular Propioceptiva. El ejercicio es de presión y relajación por parte del ayudante. Los ejercicios están expuestos a una mayor presión y relajación.</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: El ejecutante acostado boca abajo, pies estirados, brazos debajo de su rostro. El ayudante se ubicara por detrás arrodillado y procederá a flexionar las piernas del ejecutante hacia la espalda sin que las rodillas se eleve del suelo, realizando presión y soltando para que el musculo se relaje, sus rodillas deben estar pegadas con las del ejecutante. El ejercicio es gradual, mientras pase el ejercicio la presión debe ser más fuerte.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$	31 min
	FNP	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Tumbado boca arriba, pies extendidos, brazos sobre el estómago, el ayudante tomara el pie derecho y sostendrá con la palma de la mano su talón y subirá en su totalidad formando un ángulo de 90 grados haciendo presión hacia la parte interna del cuerpo y con la ayuda del otro brazo realizaremos una presión en su rodilla hacia la parte externa, con la rodilla del ayudante deberá apoyarse sobre la pierna que no está realizando el ejercicio. Luego intercambiamos de pie y realizamos el mismo ejercicio.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$	
	FNP	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies estirados, los brazos por detrás de su espalda sobre el piso para que pueda mantener el equilibrio, el ayudante se encontrara frente a él de rodillas, con las palmas de su mano tomara las puntas de los pies del ejecutante y realizara presión hacia la parte interna sus pies. Presionando y soltando.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$	
	FNP	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies flexionados que los talones estén lo más cerca de los glúteos y con la ayuda de las manos sosteniendo sus tobillos, el ayudante se colocara frente a él de rodillas y tomara sus rodillas y realizara presión hacia abajo hasta que el ejecutante lo permita.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricación de las articulaciones	1(10min)	10 min

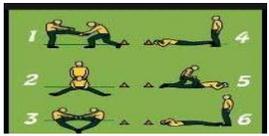
Objetivo: desarrollo de las articulaciones superiores e inferiores		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 2, sesión 2		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 		<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos exclusivamente con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, y espalda recta, con el pie levantado y la rodilla flexionada lo más alto posible, cabeza erguida, con una mano sostenerse en algo y la otra mano en la cintura.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, cabeza erguida, espalda recta y pies extendidos. Levantamos una pierna a un costado a un Angulo de 90 grados manteniendo el ejercicio por unos segundos.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, piernas estiradas, manos en la cintura. Colocamos un pie hacia atrás completamente estirada y la otra pierna la flexionamos hacia adelante y hacemos presión hacia abajo manteniendo el ejercicio por unos segundos.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado incline de forma alternada el tronco lateralmente cambiando la elevación de brazo cada vez, piernas separadas al máximo, espalda inclinada hacia un costado con su mano totalmente extendida.</p>	<p>Activo $3(6 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$</p> <p>Activo $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$</p> <p>Activo $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$</p> <p>Activo $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$</p>	24 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10min)	10 min

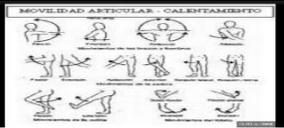
Objetivo: desarrollo de la flexibilidad de las extremidades del cuerpo		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 2, sesión 3		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Activo	Lubricacion de las articulaciones	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos exclusivamente con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre su espalda, con el pie derecho flexionado formamos un ángulo de 90 grados y con la ayuda de los brazos sostenemos el muslo, el pie izquierdo lo pasamos por encima de los brazos y apoyamos sobre el muslo del pie derecho.</p>	3(5 $\frac{10\text{seg}}$ 5 seg) 30 seg	26 min
	Activo	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: En cunclillas con los brazos apoyadas en el piso, procedemos a estirar el pie derecho hacia adelante lo más que se pueda, que el talón este en el piso y que el peso del cuerpo se deje caer, el otro pie completamente flexionado con toda la planta pegada en el piso. Luego intercambiamos de pie.</p>	3(5 $\frac{10\text{seg}}$ 5 seg) 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado sobre sus piernas, sus piernas completamente flexionadas y haciendo presión sobre los muslos con su propio peso hacia abajo.</p>	3(5 $\frac{10\text{seg}}$ 5 seg) 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parado con los pies juntos y totalmente extendidos, luego procedemos a inclinarnos hacia abajo con los brazos estirados y topando con la palma de la mano las puntas de los pies.</p>	3(5 $\frac{10\text{seg}}$ 5 seg) 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado con los pies y brazos extendidos, luego empezamos a flexionar el pie llevándolo hacia el tronco y luego realizamos el mismo ejercicio con el otro pie alternadamente</p>	3(5 $\frac{10\text{seg}}$ 5 seg) 30 seg	
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion de las articulaciones	1(10 min)	10 min

Objetivo: trabajo de la flexibilidad de las extremidades superiores e inferiores del cuerpo		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 2, sesión 4		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Lubricación de las articulaciones	1(10min)	10 min
Parte principal    	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos exclusivamente con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parado, pies extendidos y abiertos, mano izquierda atrás de su espalda y con la otra mano la colocamos por encima de la cabeza a la altura de la oreja y realizamos presión hacia el costado de la mano con la que estamos presionando. Luego realizamos el mismo ejercicio con la otra mano.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
	Activo	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parado, pies extendidos y separados, brazos extendidos hacia arriba. El brazo derecho lo flexionamos hacia la espalda por detrás de la cabeza y con la otra mano agarramos el codo y lo halamos haciendo presión. Luego cambiamos de brazo.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Con la ayuda de una pared, la rodilla izquierda en el piso, pie derecho flexionado hacia adelante con la planta del pie en el piso, brazo izquierdo extendido hacia atrás pegado a la pared. El lado izquierdo del cuerpo pegado a la pared. Cambiamos de posición.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Arrodillado con el cuerpo inclinado hacia delante, los brazos extendidos y las palmas de la mano en su totalidad en el piso con los dedos hacia dentro, una vez ubicado realizaremos un movimiento del cuerpo hacia atrás sin despegar las palmas de la mano del piso.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los pies extendidos y separados, espalda recta, brazo extendido hacia el costado contrario y con el otro brazo vamos a sobrepasar por encima realizando una cruz, luego con el brazo que cruzamos realizaremos presión hacia dentro. Después cambiaremos de brazo y repetiremos el ejercicio.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10 min)	10 min

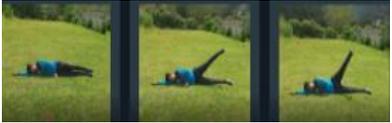
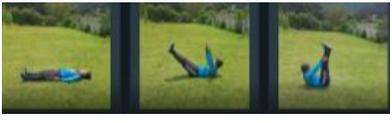
Objetivo: tener un rango máximo de movimiento		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 2, sesión 5		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Lubricacion articular	1(10min)	10 min
Parte principal    	FNP	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. El ejercicio es progresivo, es decir, aumentando la presión Los ejercicios trabajaremos con el método FNP, está expuesto a realizarlo en una mayor fuerza y luego relajarlo, para que el musculo se adapte al estiramiento</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los pies estirados y espalda recta, luego doblamos el pie derecho hacia el glúteo y con la ayuda de la mano derecha sostenemos y realizamos una leve presión de la pierna hacia el glúteo, conforme vamos realizando el ejercicio vamos aumentando la presión, después cambiando de pierna</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Utilizaremos el marco de una puerta, parado colocaremos el brazo derecho en la pared, luego el pie contrario lo estiraremos hacia delante y el cuerpo giraremos hacia el lado contrario del brazo que estamos apoyados en la pared. Realizaremos el mismo ejercicio con el otro brazo.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con las piernas extendidas y separadas, brazos extendidos hacia arriba, con el brazo izquierdo agarramos el antebrazo derecho por detrás de la nuca y lo halamos a una mayor presión y soltamos, lo mismo hacemos con la otra mano.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca arriba pie derecho extendido y pie izquierdo flexionado contra el tronco, con la ayuda de los brazos, agarramos la rodilla y realizamos presión hacia el tronco, luego cambiamos de pierna.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca arriba pies extendidos y brazos sobre el estómago, el ayudante se colocara sobre el pie izquierdo arrodillado y tomara el pie derecho y lo colocara en su hombro, con el brazo realizara una presión en la rodilla hacia abajo.</p>	<p>3(5 $\frac{15seg}{5seg}$)30 seg</p> <p>3(5 $\frac{15seg}{5seg}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{15seg}{5seg}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{15seg}{5seg}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{15seg}{5seg}$) 30 seg</p>	31 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: tener buen desempeño deportivo en las competiciones		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 3, sesión 1		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Activo	Lubricación articular	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios 1,2 y 3 trabajaremos con el método activo y los ejercicio 4 y 5 se trabajara con el método pasivo.</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los pies estirados, luego inclínese con las piernas estiradas hasta que las palmas de las manos toquen el piso y por ultimo arrodílese sin mover las manos del piso.</p>	$3(6 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	27 min
	Activo	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie piernas extendidas, espalda recta y manos en la cintura, eleve la pierna derecha a nivel de la cintura y con el otro pie mantendremos el equilibrio</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	activo	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda, las extremidades inferiores se encontraran apoyadas verticalmente en una pared y lleve la otra pierna ayudándose con las manos hacia el rostro, manteniendo la posición.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	FNP	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca arriba, pies y brazos extendidos, el ayudante se ubicara por encima de la pierna izquierda y tomara con sus brazos el pie derecho, flexionara hacia arriba y tomara de la pantorrilla y la llevara hacia el costado izquierdo realizando una ligera presión y dejando descansar, luego realizara el mismo ejercicio con la otra pierna.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	FNP	<p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca arriba, pies extendidos, el ayudante cruzara la pierna izquierda hacia el costado derecho, y la pierna derecha sobrepasara por encima de la pierna izquierda y cojera la pierna derecha y realizara un estiramiento hacia el lado izquierdo y luego cambiamos de pie.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: desarrollo de la flexibilidad de las diferentes articulaciones		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 3, sesión 2		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Lubricacion articular	1(10min)	10 min
Parte principal     	Activo FNP Activo FNP Activo	Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios 1,3 y 5 trabajaremos con el método activo y los ejercicios 2 y 4 con el método FNP. EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostados con los pies y brazos extendidos, luego elevamos el pie completamente extendido hacia arriba y al costado y luego con el otro pie. EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies y brazos estirados hacia adelante, los dedos entrelazados, el ayudante se ubicara a las espaldas del ejecutante y con sus brazos tomara sus hombros y presionara hacia el centro del cuerpo hasta que de la señal el ejecutante que pare. EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, pies extendidos, espalda recta con la ayuda de un objeto elevaremos el pie hasta la altura de la cintura, haciendo un poco de presión con la mano sobre la rodilla. Luego cambiaremos de pie. EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Espalda recta pie derecho hacia adelante flexionado formando un Angulo de 90 grados, pie izquierdo flexionado hacia atrás que la rodilla toque el suelo y la planta del pie apunte hacia arriba formando un ángulo de 45 grados, con la ayuda de las manos tomaremos la planta del pie y realizaremos presión hacia la espalda. Luego cambiamos de pie. EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Piernas flexionadas en su totalidad, brazos extendidos con las palmas de las manos en el piso. Pie derecho extenderemos hacia el costado y el pie izquierdo flexionado. Después cambiamos de pie.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg $3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg $3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	27 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

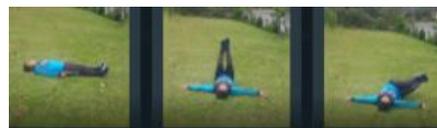
Objetivo: alcanzar un desarrollo máximo de la flexibilidad		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 3, sesión 3		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Todos los ejercicios trabajaremos con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los brazos extendidos hacia arriba y el tronco flexionado hacia el lado derecho y luego hacia el otro y piernas separadas.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	26 min
	Activo	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con el tronco flexionado hacia adelante y piernas separadas, comenzaremos a realizar el movimiento rotatorio del tronco.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con los pies muy separados y las manos ubicadas en el piso frente a nosotros, luego flexionados una pierna y luego la otra desplazando los brazos cada vez más.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Arrodillado con el cuerpo tumbado hacia adelante con las manos formando un ángulo de 90 grados, el antebrazo completamente en el suelo, con el pie derecho flexionado realizaremos un movimiento hace el costado, por la altura de los hombros. Luego realizamos el ejercicio con el otro pie.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
	Activo	<p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda y con el apoyo de una pared apoyaremos las extremidades inferiores en la pared formando entre el tronco y las piernas un ángulo de 90 grados. Con los pies y brazos extendidos en su totalidad, mantendremos el ejercicio por unos segundos.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricación articular	1(10 min)	10 min

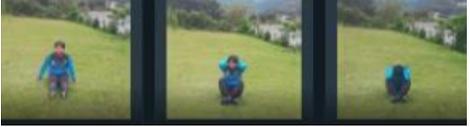
Objetivo: mantener un alto grado de movilidad articular		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 3, sesión 4		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Activo	Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo Activo Activo Activo FNP	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. El último ejercicio se realizara con la ayuda de un compañero y con el método FNP.</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De rodillas con el tronco flexionado hacia adelante apoyando una mano en el suelo frente a usted, el otro brazo lo llevamos hacia atrás, luego cambiaremos de brazo intercambiando la posición.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parada con los brazos extendidos, pies extendidos y separados, realizaremos una inclinación hacia un costado flexionando el tronco, repetiremos el ejercicio volviendo a la posición inicial y luego hacia el otro lado.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: En la posición sentada con los pies lo más separados posibles, luego flexionaremos el tronco hacia una pierna con los brazos extendidos y trataremos de relajarnos en dicha posición, luego lo realizaremos hacia el otro pie repitiendo el mismo procedimiento.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado, pie derecho estirado hacia arriba y el pie izquierdo flexionado, con la ayuda de una liga procedemos a enganchar en la planta del pie derecho y con las manos hacemos presión hacia abajo, presionando y soltando. Luego cambiaremos de pie.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca abajo, pies y brazos extendidos, el ayudante se colocara a un costado del ejecutante, luego flexionara hacia la espalda el pie seleccionado y con una mano tomara la punta del pie y con la otra mano tomara la rodilla, después realizara una presión en la rodilla hasta que el ejecutante de la señal de hasta ahí. Luego cambiaremos de pierna.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$ $3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
Parte fina 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: trabajo de las diferentes musculaturas de nuestro cuerpo		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 3, sesión 5		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Activo	Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal    	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Todos los ejercicios se trabajara con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con un pie extendido y el otro flexionado hacia un costado, llevaremos el tronco hacia la pierna extendida con los brazos extendidos, mantenga la posición durante un tiempo y luego repita el ejercicio hacia la otra pierna.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado del lado derecho, pies y brazo derecho extendido, con el brazo izquierdo pasamos al frente y sostendremos el equilibrio, luego el pie izquierdo realizaremos una elevación a 45grados y realizaremos movimientos circulares, después cambiaremos de posición y realizaremos el mismo ejercicio con el otro pie.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado con los pies totalmente extendidos brazos sobre la nuca, luego procedemos a elevar los pies y el tronco al mismo tiempo hasta donde podamos, el objetivo es que las piernas puedan llegar a tocar la cabeza en el punto más alto de encuentro.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie extenderemos el pie hacia adelante con la espalda recta y el pie de apoyo semiflexionada y los brazos en la cintura, tratando de tener el equilibrio y sin que el pie toque el piso, subiremos y bajaremos.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie inclinaremos el tronco hacia adelante con un pie flexionado y el otro extendido hacia atrás, apoyaremos los brazos paralelos al pie flexionado, luego repetiremos el ejercicio cambiando de pie sin saltar.</p>	<p>3(5 $\frac{10\text{seg}}{5\text{seg}}$)30 seg</p> <p>3(5 $\frac{10\text{seg}}{5\text{seg}}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{10\text{seg}}{5\text{seg}}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{10\text{seg}}{5\text{seg}}$) 30 seg</p> <p>3(5 $\frac{10\text{seg}}{5\text{seg}}$) 30 seg</p>	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: mantener un buen rango de elasticidad		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 4, sesión 1		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Activo	Movimientos articulares	1(10min)	10 min
Parte principal     	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios se trabajara exclusivamente con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostada sobre la espalda, pies flexionados que los talones estén cerca del glúteo y los brazos sosteniendo la nuca. Subiremos un pie extendido junto con la parte superior del cuerpo simultáneamente, la cabeza y la pierna deben tocarse entre si en el punto más alto de encuentro. Luego procedemos a realizar el ejercicio con el otro pie.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
	Activo	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda pierna apoyada contra la pared coloque una de las piernas en el suelo y separe al máximo la otra pierna con la mano puesta en la parte interna del muslo, con la espalda recta.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie incline su cuerpo hacia adelante con los brazos extendidos apoyados en un objeto con la espalda recta, el pie izquierdo en el piso semiflexionado y el derecho totalmente extendido hacia un costado.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie con el tronco y brazos flexionado hacia adelante, pie derecho completamente extendido e inclinado hacia adelante diagonal a su cabeza que el talón se encuentre en el piso y la punta del pie apuntando hacia arriba en un ángulo de 45 grados, pie izquierdo flexionado con la planta del pie en su totalidad en el piso y manteniendo el equilibrio. Luego cambiaremos de posición para trabajar con el otro pie.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
	Activo	<p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Realizaremos una sentadilla que las rodillas y la cadera se encuentren a la misma altura, espalda recta y las manos apoyadas sobre las rodillas. Mantendremos la posición por unos segundos y luego nos relajaremos y procederemos a seguir con el mismo ejercicio.</p>	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: obtener un mejor rendimiento deportivo		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 4, sesión 2		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Lubricacion articular	1(10min)	10 min
Parte principal    	FNP	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos exclusivamente con el método FNP Los ejercicios son progresivos aumentando la presión y relajando</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Con la ayuda de un banco procederemos a colocarlo frente a una pared a una distancia de unos 30 cm, nos subiremos al banco solamente con un pie y que la mitad de la planta esté en contacto con el banco y el talón este en el aire, apoyados con las manos sobre la pared para mantener el equilibrio, con el otro pie realizaremos una presión en el talón y comenzaremos a bajar el cuerpo y que todo el peso este sobre el pie de apoyo, sosteniendo el ejercicio por varios segundos.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	25 min
	FNP	<p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda, pie flexionado y la otra completamente extendida hacia arriba. Con la ayuda de una cuerda procedemos a enganchar el pie por en medio de la planta del pie y procedemos a halar con las dos manos la pierna hacia nuestro cuerpo hasta donde se pueda. Luego cambiamos de pie.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
	FNP	<p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies extendidos, espalda recta, pie izquierdo sobrepasamos el pie derecho por encima del muslo con la ayuda del brazo derecho realizamos una presión hacia nuestro cuerpo, el brazo izquierdo lo colocaremos a un costado del cuerpo con el fin de mantener el equilibrio, manteniendo por unos segundos el ejercicio, al realizar el ejercicio inclinaremos el cuerpo hacia el lado de la pierna que estamos trabajando. Luego cambiamos de pie.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
	FNP	<p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Arrodillado con el cuerpo hacia delante los antebrazos apoyados en el piso, procedemos a estirar el pie derecho hacia el costado lo más que pueda con la planta del pie completamente en el piso. Al realizar el ejercicio debemos mantener por unos segundos realizando una presión del pie hacia nuestro cuerpo. Luego cambiamos de pie.</p>	$3(5 \frac{15 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg	
Parte final 	Vuelta a la calma	Movilidad articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: evitar lesiones musculares y articulares		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 4, sesión 3		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Lubricacion articular	1(10min)	10 min
Parte principal     	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Trabajaremos con el método activo</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parado piernas extendidas y separadas, espalda recta, brazos sobre la cabeza semiflexionados con los dedos entrelazados. El ejercicio consiste en realizar movimientos circulares con los brazos hacia los dos lados.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, piernas extendidas y separadas, espalda recta, brazos a la altura de los hombros. Nos ubicamos de espaldas contra una pared a una distancia de unos 60 cm, el ejercicio consiste en realizar rotaciones del tronco hacia la pared y tocar con la mano la pared. Realizar el ejercicio y tratando de llegar lo más lejos posible de la mano hacia la pared.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre su espalda, brazos extendidos y separados del tronco para mantener el equilibrio, pies extendidos hacia arriba y realizaremos rotaciones con las piernas por varios segundos.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Rodilla derecha en el piso, cuerpo inclinado hacia la recha, con la ayuda del brazo derecho pegado al piso mantendremos el equilibrio, pie izquierdo estirado hacia la izquierda a la altura de la cadera. El ejercicio consiste en realizar movimientos circulares de la pierna estirada, luego trabajaremos con el otro pie.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda, manos extendidas hacia los costados, pies flexionados hacia arriba. El ejercicio consiste en realizar movimientos con las piernas de un costado al otro sin despegar los hombros del piso.</p>	<p>3(5 $\frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}$) 30 seg</p>	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: mantenimiento un buen rango de movilidad de las articulaciones		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 4, sesión 4		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 		Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal     	Activo Activo Activo Activo pasivo	Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. los ejercicios 1,2,3 y 4 trabajaremos con el método activo y el ejercicio 5 con el método pasivo EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies cruzados y lo más cerca de los glúteos, cuerpo inclinado completamente hacia delante y con la ayuda de los brazos y los dedos entrelazados tomaremos por la nuca y realizaremos presión hacia abajo, lo más abajo que podamos. EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Sentado con los pies flexionados, el cuerpo inclinado hacia delante pegado hacia las rodillas, brazos completamente extendidas hacia atrás con los dedos entrelazados y realizando una presión hacia arriba, manteniendo el ejercicio por unos segundos. EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Arrodillado en su totalidad con los glúteos sobre sus talones, cuerpo totalmente inclinado hacia delante con los brazos extendidos y trataremos de bajar el tronco lo más abajo posible. EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda, rodillas flexionadas en su totalidad u con la ayuda de los brazos agarraremos las rodillas y llevaremos lo más posible hacia el tronco. Realizando una presión considerable. EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Parado, pies extendidos, cuerpo inclinado hacia delante, manos extendidas apoyándonos en una mesa o silla con la parte superior del cuerpo en línea vertical lo más recto posible y trataremos de bajar el tronco lo más que se pueda.	$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$ $3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}}) 30 \text{ seg}$	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min

Objetivo: desarrollo de la flexibilidad de las articulaciones y músculos		Lugar: Estadio		
Microciclo: numero 4, sesión 5		Hora: 10:00		
Actividad	Método	Descripción	Distribución de la carga	Volumen
Parte inicial 	Pasivo	Movilidad articular	1(10min)	10 min
Parte principal 	Activo	<p>Cada ejercicio a realizar tiene una duración de diez a quince segundos. Los ejercicios se trabajaran exclusivamente con el método activo.</p> <p>EJERCICIO 1 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie piernas estiradas semiflexionadas. Espalda recta, brazos estirados hacia arriba. Realizaremos movimientos circulares de arriba-abajo y de abajo-arriba con los brazos juntos.</p> <p>EJERCICIO 2 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: De pie, piernas extendidas y separadas, manos en la cintura y el cuerpo paralelo a la cintura. Realizaremos movimientos de izquierda a derecha la parte superior del cuerpo y repetimos el movimiento hacia el otro lado.</p> <p>EJERCICIO 3 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado sobre la espalda con los brazos sobre la nuca, pies extendidos y elevados a una altura de unos 20 cm y procederemos a realizar movimientos de arriba-abajo con los pies alternadamente.</p> <p>EJERCICIO 4 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Rodilla derecha en el piso, tronco inclinado hacia la izquierda apoyado con el brazo izquierdo en el piso para mantener el equilibrio, brazo derecho en la cintura y pie izquierdo extendido hacia su costado a la altura de la cintura, con el pie izquierdo realizaremos movimientos circulares por varios segundos y repetimos con el otro pie.</p> <p>EJERCICIO 5 Posición del cuerpo y ejecución del ejercicio: Acostado boca abajo con los brazos flexionados ubicados debajo de la cara, espalda recta y pies extendidos y abiertos. Procedemos a realizar movimientos con los pies de forma horizontal a sus costados.</p>	<p>$3(5 \frac{10 \text{ seg}}{5 \text{ seg}})$ 30 seg</p>	26 min
Parte final 	Vuelta a la calma	Lubricacion articular	1(10 min)	10 min



Objetivos	Conclusiones	Recomendaciones
Sistematizar la información acerca de la flexibilidad para elaborar el marco teórico referencial	Recopilamos información actualizada acerca de las diferentes variables que encontramos en el tema de investigación, para dar a conocer a todas las personas interesadas en el tema, como deportistas, entrenadores, docentes etc. y proveer de información veraz.	Se recomienda a los entrenadores de la liga deportiva cantonal de Otavalo lean este marco teórico y profundicen sus conocimientos sobre la flexibilidad, y las respectivas planificaciones para incorporar en los planes de entrenamientos, y planifiquen correctamente con sus respectivas cargas y así evitar el sobreentrenamiento en los deportistas.
Diagnosticar el grado de flexibilidad de los jóvenes deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo.	Con la ayuda del test flexitest, logramos determinar el nivel de flexibilidad que poseen cada uno de los deportistas, tanto a nivel articular como general, llegando a la conclusión que existe un déficit en articulaciones específicas, pero a nivel general todos se encuentran en un rango bueno.	Utilizar el flexites para realizar evaluaciones periódicas, y así poder llevar un diagnóstico y seguimiento en cada etapa de preparación, de cada uno de sus deportistas, con el fin de trabajar en cada una de sus articulaciones y así evitar lesiones que afecten el rendimiento deportivo.
Seleccionar un modelo de planificación contemporáneo que posibilite incorporar dosificar la carga, e incorporar al plan de entrenamiento general para la formación deportiva de fútbol para la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo	Seleccionamos el modelo de Matveev porque se basa en la periodización del entrenamiento, el cual divide la temporada en fases preparatorias, competencia y de recuperación, con el fin de establecer objetivos a largo plazo que es desarrollar la flexibilidad en los jóvenes deportistas.	Se recomienda realizar investigaciones sobre la flexibilidad y las articulaciones que intervienen en su desarrollo, el cual sirva de guía para los entrenadores y puedan poner en práctica en sus respectivos entrenamientos, en las diferentes categorías de fútbol y lograr que los deportistas tengan una vida deportiva duradera evitando lesiones



<p>Validar el plan de entrenamiento para el desarrollo de flexibilidad en los futbolistas sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo, mediante la valoración por especialistas</p>	<p>La validación del plan de entrenamiento se realizó con la ayuda de especialistas en el trabajo de la flexibilidad, para proveer de un instrumento a los respectivos entrenadores de la categoría sub 14 que practican el futbol, con el objetivo de que incluyan en sus entrenamientos el entrenamiento de dicha capacidad física.</p>	<p>Se recomienda incorporar el presente plan de la flexibilidad en sus respectivos entrenamientos, el cual esta basada en el modelo de matveev para trabajar de la mejor manera la flexibilidad con los jóvenes deportistas de 14 años y poder lograr los objetivos que el entrenador desee llegar con sus deportistas, Por ende se recomienda incorporales en los respectivos entrenamientos de la flexibilidad para los jóvenes deportistas de 14 años</p>
---	---	--

6 REFERENCIAS

- Almeida, A., de la Rosa, J., Santisteban, L., Peña, M., & Labrada, D. (2020). La articulación de la rodilla: lesión del ligamento cruzado anterior. *Revista científica estudiantil* , 3(1), 1-6.
- Almendros , A. (2023). *La influencia de los factores psicológicos en el rendimiento de la escalada deportiva. Una revisión sistemática*. [Tesis de Pregrado, Universidad Miguel Hernández de Elche] Repositorio Institucional UMH. Obtenido de <http://dspace.umh.es/handle/11000/29393>
- Álvarez, V. G. (2014). Anterior Siguiete. *Sanus Vitae*, 1/1. Recuperado el Marzo de 2022, de <https://www.sanusvitae.es/flexibilidad-en-la-planificacion-del-entrenamiento/>
- Angoy, D. (2020). *Revisión Bibliográfica sobre la influencia de la flexibilidad y los estiramientos en las lesiones*. [Tesis de pregrado, universidad de Zaragoza] Repositorio institucional unizar.
- Ayala, baranda, Z. d., & cejudo. (2012). El entrenamiento de la flexibilidad: técnicas de estiramiento. *Anda luz del deporte* , 107.
- Becali, A. (2021). Sistema cubano de entrenamiento deportivo AHTRT, su utilización en los deportes de combate. *Arrancada* , 21(39), 95-108.
- Britapaz, L., & Del Valle, J. (2015). Significado del deporte en la dimensión social de la salud. *Salus*, 19(1), 28-33. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382015000400006
- Camacho, J., Ochoa, N., & Rincón, N. (2019). REVISIÓN TEÓRICA DE LA PLANIFICACIÓN TRADICIONAL Y CONTEMPORÁNEA EN EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO. *Actividad Física y Deporte*, 5(2), 171-180.
- Carrillo, E., Aguilar, V., & González, Y. (2020). El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física. *MENDIVE*, 18(4), 1-14.



- Casares, P. (2019). *Estudios biomecánicos de las articulaciones humanas mediante modelos fotoelásticos 2D y la técnica de congelación de tensiones*. [Tesis de pregrado, universidad politécnica de Madrid] Repositorio institucional upm.
- Castellanos, S., Magdaleno, E., Herrera, V., Dolores, M., & Torres, O. (2020). Lesión del manguito rotador: diagnóstico, tratamiento y efecto de la facilitación neuromuscular propioceptiva. *El Residente*, 15(1), 19-26.
- Catalina, G. (2023). importancia de la flexibilidad . *VIDING* , 2.
- Cejudo, A., Robles-Palazón, F. J., & Baranda, P. S. (Febrero de 2019). Fútbol sala de élite : Diferencias de flexibilidad segun sexo. (F. E. Extremadura., Ed.) *E-balonmano.com Revista de ciencias del deporte Journal of Sport*, 17, 37- 48. Obtenido de <<https://e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/415>
- Concha, J. (2021). *Nutrigenética y nutrigenómica en la optimización del rendimiento deportivo*. [Tesis de Pregrado, Universidad Europea] Repositorio Institucional universidadeuropea. Obtenido de <https://titula.universidadeuropea.es/handle/20.500.12880/108>
- Daniel, M. S. (2014). la flexibilidad . *gobierno de canarias* , 4.
- Doris, C. M. (2015). *ADAPTACIÓN DE UNA BATERÍA DE TEST PARA DETERMINAR EL NIVEL*. cuenca .
- Espada, L. (2018). *Estudio mediante análisis de elementos finitos de un espaciador temporal articulado de cadera*. [Tesis de pregrado, Universidad de Málaga] Repositorio Institucional uma .
- Esper, P. (2001). *El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas del baloncesto*. Argentina : P.E.D.C Publicaciones. Recuperado el 23 de Marzo de 2021, de http://educagratis.cl/moodle/pluginfile.php/18783/mod_resource/content/0/flex.pdf
- Fernando Reyes, A. P. (2015). PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA LA MEJORA. *Biotecnia*, 43.
- Flores, Z. (2020). La cultura física y la práctica del deporte en México. Un derecho social complejo. *Cuestiones constitucionales*(40), 185-220.
- Gaibor, M. (2018). *Técnica de Stretching como tratamiento fisioterapéutico de la cervicalgia del adulto*. *Asociación de Discapacitados de Chimborazo, 2018*. [Tesis de pregrado, universidad nacional de Chimborazo] Repositorio Institucional unach.



- Guachamin, J. (2022). *EVALUACIÓN DEL NIVEL DE LA FLEXIBILIDAD Y SU RELACIÓN CON LA FUERZA Y LA RESISTENCIA EN DEPORTISTAS DEL CLUB CROSSFIT CROSFITNESS OTAVALO EN EL PERIODO 2022*. [Tesis de pregrado, universidad Técnica del Norte] Repositorio institucional utn.
- Guanoquiza, L. (2020). *Estiramiento estático para la recuperación en deportistas de halterofilia de la categoría pre-juvenil*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil] Repositorio institucional ug.
- Holt, L., Pelham, T., & Holt, J. (2008). *Flexibilidad: una guía concisa*. (G. Traductor, Trad.) New Jersey: Humana Press. Obtenido de <https://books.google.com.cu/books?id=F1IoKvoIc6MC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Issurin, V. (30 de Septiembre de 2014). Entrenamiento en periodización desde antiguos precursores hasta modelos de bloques estructurados. *Kinesiología*, 46, 3-9. Recuperado el Marzo de 2022, de https://www-semanticsscholar-org.translate.goog/paper/PERIODIZATION-TRAINING-FROM-ANCIENT-PRECURSORS-TO-Issurin/80ba97d0ccfb4a3d84890836c0fac4df928cf868?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc
- Landáruzi, M. (2021). *El desarrollo de competencias profesionales en entrenadores del alto Rendimiento del Ecuador*. [Tesis de maestría, Pontífica Universidad del Ecuador] Repositorio Institucional pucese .
- Lavandero, C., Rendón, P., Analuiza, E., Guerrero, E., Cáceres, C., & Gibert, A. (2017). Efecto de la autoliberación miofascial revisión sistemática. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.*, 36(2), 1-14.
- Madariaga, R., & Gutiérrez, C. (2021). Comparación de los modelos de planificación tradicional y ATR para resistencia aeróbica en el atletismo. *Documentos de Trabajo Areandina*(1), 1-15.
- Manso, J., Valdivieso, M., & Caballero, J. A. (1996). *Planificación del entrenamiento deportivo* (Vol. 1). Gymnos Editorial. Recuperado el 23 de Marzo de 2022, de <https://docs.google.com/file/d/0B1t5Sd7uyPz5Y2dLbnhkZT14ZHc/edit?resourcekey=0-jomhbqAUxL0kW3cufZDOUG>



- Merino, R., & Fernandez, E. (2009). Revisión sobre tipos y clasificaciones de flexibilidad. *Revista Internacional de ciencias del deporte*, V(16), 52-70. doi:10.5232/ricyde2019.01604
- Mireya, C., & Doris, L. (2015). *ADAPTACIÓN DE UNA BATERÍA DE TEST PARA DETERMINAR EL NIVEL*. Cuenca.
- Mosquera, A., & Lasso, J. (2020). *Factores que motivan a niños de 6 – 7 años del Club la Estrella de El Bordo, Cauca a participar en el clásico de ciclismo en Medellín*. [Tesis de Pregrado, Universidad Uniatónoma del Cauca] Repositorio Institucional uniautónoma. Obtenido de <https://repositorio.uniautónoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/511/T%20DR-M%20070%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Naranjo, A., & García, G. (2022). La capacidad física de flexibilidad en los estudiantes de la escuela particular “El Rosario”. *Revista Científica FIPCAEC*, 7(4), 2717-2746. Obtenido de <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/754>
- Noa, B., & Vila, J. (2019). Ejercicios propioceptivos durante la rehabilitación física del hombro congelado. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 11(2), 1-16.
- Oña, E., Chamorro, D., & Chávez, E. (2021). Insistencia pasiva dinámica y contracción maximal: Influencia en la flexibilidad del split en kárate. *Rev Podium*, 16(2), 524-534.
- Ortiz, F., Taveras, J., & Bannasar, M. (2023). Juegos recreativos en el fomento de las capacidades físicas durante la clase de educación física. *Revista Innova Educación*, 5(3), 52-70. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/872>
- Pérez, W., Socha, P., & Gutiérrez, C. (2021). Modelos de entrenamiento para natación con aletas 50 metros superficie: una revisión. *Documentos de Trabajo Areandina*(1), 1-14.
- Portilla, E., Villaquirán, A., & Molano, N. (2019). Potencia del salto en jugadores de fútbol sala después de la utilización del rodillo de espuma y la facilitación neuromuscular propioceptiva en la musculatura isquiosural. *CIENCIAS BIOMÉDICAS*, 43(167), 165-176.
- Roberto, H., Carlos, F., & Bautista, L. (2003). *metodología de la investigación*. Mexico.
- Rocha, A. (2021). Construcción del perfil profesional del nutricionista deportivo. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 33(2), 183-191. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-07522020000200183&script=sci_arttext



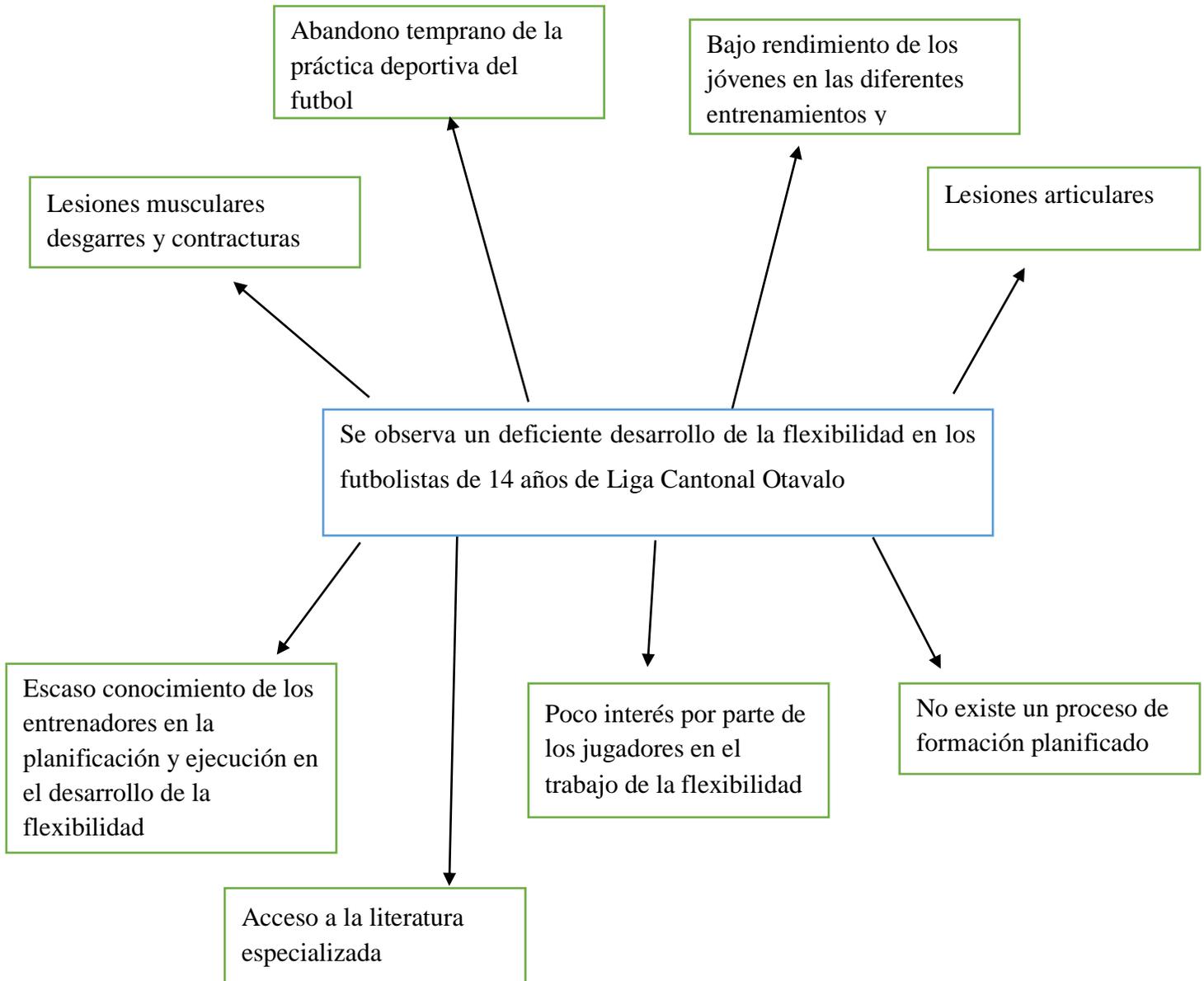
- Rodríguez, H., León, L., & de la Paz, J. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 823-838.
- Rodríguez, H., León, L., & De la Paz, J. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 823-838.
- Roldán, C. (2017). *ESTUDIO DE LA CINEMÁTICA DEL MIEMBRO SUPERIOR E INFERIOR MEDIANTE SENSORES INERCIALES*. [Tesis doctoral, Universidad de Málaga] Repositorio Institucional uma .
- Rverter, J., Deltell, C., Fonseca, T., & Navarro, E. (2012). Análisis de la planificación del entrenamiento en los deportes en equipo. *Movimiento Humano*. Recuperado el 2022, de file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLaPlanificacionDelEntrenamientoEnLosDepo-4040230.pdf
- Sanabria, J., & Cortina, M. (2023). *MODELOS DE PLANIFICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO MODERNO*. FUNGADE.
- Saralegui, N. (2020). *Análisis de los efectos de dos técnicas de entrenamiento de la Flexibilidad en gimnastas marplatenses*. [Tesis de pregrado, universidad nacional de la Plata] Repositorio institucional unlp.
- Saravia, T. (2021). *FLEXIBILIDAD DE LOS MUSCULOS POSTERIORES DE LA ESPALDA BAJA Y DE LOS MUSLOS EN FUTBOLISTAS DE LA SELECCION DE SURCO*. [Tesis de pregrado, universidad nacional Federico Villareal] Repositorio institucional UNFV.
- Soares, C. (2005). *FLEXITEST Un método innovador de evaluación*. (Paidotribo, Ed.) Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Claudio-Gil-Araujo/publication/200138050_Flexitest_-_el_metodo_de_evaluacion_de_la_flexibilidad/links/584dbed908aecb6bd8c9b289/Flexitest-el-metodo-de-evaluacion-de-la-flexibilidad.pdf
- Spinazzola, M. (2022). *Efectos de dos técnicas dinámicas, contraerrelajar vs. neurodinamia, sobre la elasticidad de los músculos isquiotibiales*. [Tesis de posgrado, universidad del Gran Rosario] ugr.
- Torres, P. (2021). La planificación del entrenamiento en el Fútbol amateur. *Educación Física y Ciencia*, 23(3), 1-15.



- Torres, P., Rodriguez, A., & Acosta, J. (Septiembre de 2012). La flexibilidad como capacidad física. (R. D. EFDeportes.com, Ed.) *EFDeportes.com*, 172(12), 1/1. Recuperado el 24 de Marzo de 2022, de <https://www.efdeportes.com/efd172/la-flexibilidad-como-capacidad-fisica.htm>
- Valdivieso, F. N. (2003). Modelos de planificación. *EFDeportes*(67). Recuperado el Marzo de 2022, de <https://www.efdeportes.com/efd67/planif.htm>
- Velasquez, O. A. (2010). *Modelos de planificación y su aplicabilidad en la preparación de equipos de futbol profesional que participan en el torneo colombiano categoría primera A*. Universidad de Antioquia , Educación Física . Medellin : Universidad de Antioquia . Recuperado el 23 de Marzo de 2022, de <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/243-modelos.pdf>
- Venegas, S. (2020). El derecho fundamental a la cultura física y al deporte: un derecho económico, social y cultural de reciente constitucionalización en México. *Cuestiones constitucionales*(41), 151-180.
- Vicente, M., Ramírez, M., Capdevila, L., Torres, I., & Torres, A. (2019). Lesiones prevalentes en deporte profesional: revisión bibliográfica. *Rev Asoc Esp Med Trab*, 28(1), 66-75.
- Viladot, A. (2003). Anatomía funcional y biomecánica del tobillo y el pie. *Revista Española de Reumatología*, 30(9), 469-477.
- Villaquiran, A., Molano, N., Portilla, E., & Tello, A. (2020). lexibilidad, equilibrio dinámico y estabilidad del core para la prevención de lesiones en deportistas universitarios. *Universidad y Salud* , 22(2), 148-156.

7 ANEXOS

ANEXO 1 ARBOL DE PROBLEMAS





7.1 ANEXO 2 MATRIZ DE VARIABLES

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSION	INDICADORES	ITEMS
<p>Planificación del entrenamiento</p> <p>Constituye una forma de ordenar los conocimientos e ideas con el objetivo de organizar y desarrollar las sesiones de entrenamiento durante la temporada y que éstas reúnan todos los aspectos propios del juego.</p>	<p>Con una buena fundamentación acerca de la planificación, uso de Métodos específicos, el lugar, temperatura ambiental, hora de entrenamiento, los ejercicios específicos, pruebas pertinentes para evaluar cada articulación se podrá desarrollar la flexibilidad en los jóvenes deportistas de 14 años</p>	<p>Modelos de Planificación del entrenamiento</p>	<p>Matveev</p> <p>ATR</p>	<p>Modelos tradicional</p> <p>Fases</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de entrenamientos - Planificaciones
<p>La flexibilidad es definida como la capacidad de mover una articulación, o una serie de articulaciones, con fluidez a través de la amplitud de movimiento completa sin causar una lesión.</p>	<p>La realización estructurada de programas de flexibilidad es una práctica común en el ámbito clínico y físico-deportivo. Estos tienen el propósito de mantener o mejorar la amplitud del movimiento propio de una articulación o conjunto de articulaciones, además, el</p>	<p>Articulaciones</p> <p>Evaluación de la flexibilidad</p>	<p>Hombro, Coxofemoral, Tobillo. Cadera</p> <p>Factores</p> <p>Método</p>	<p>Tren superior e inferior</p> <p>Activo, Pasivo y Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP)</p>	<p>El stretching estático Pasivo, stretching estáticoactivo, stretching de contracción-relajación y stretching por parejas</p>



	<p>trabajo de flexibilidad es un medio indicado para el cuidado, la prevención y el mantenimiento de las capacidades físicas de cada individuo.</p>		<p>Lugar</p> <p>Instrumento</p> <p>Medios</p> <p>Factores que influyen en la flexibilidad</p>	<p>Estadio de la liga deportiva cantonal de Otavalo</p> <p>Flexitest</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento previo - Ejercicios programados - Realizaremos una nómina de los deportistas - Programar un día adecuado - Ver que el clima sea el correcto - Implementos necesarios - Lugar acorde a la evaluación <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Edad - Temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluaremos el nivel de flexibilidad de cada uno de los jóvenes deportistas - Los clasificaremos por el nivel de flexibilidad que poseen - Deberán llevar ropa adecuada para la evaluación - Deberán tener muy en cuenta las indicaciones del evaluador <p>¿Cómo influyen los siguientes factores en el desarrollo de la flexibilidad?</p>
--	---	--	---	--	---

7.2 ANEXO 3 MATRIZ DE COHERENCIA

Tema: Plan de entrenamiento de la flexibilidad para futbolistas de 14 años de la liga deportiva cantonal de Otavalo, 2022.

Problema	Objetivo general
----------	------------------



<p>Se observa un deficiente desarrollo de la flexibilidad en los futbolistas de 14 años de Liga Cantonal Otavalo</p>	<p>Elaborar un plan de entrenamiento para el desarrollo de la flexibilidad durante la preparación de futbolistas de 14 años de “Liga Cantonal de Otavalo” en el año 2022</p>
<p>Interrogantes</p>	<p>Objetivosespecíficos</p>
	<p>Sistematizar la información acerca de la flexibilidad para elaborar el marco teórico referencial</p>
<p>¿Cuál es el nivel de flexibilidad de los jóvenes deportistas?</p>	<p>Diagnosticar el grado de flexibilidad de los jóvenes deportistas de la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo.</p>
<p>¿Cómo elaborar un plan de entrenamiento para integrar en los planes de entrenamientos de los jóvenes deportistas?</p>	<p>Seleccionar un modelo de planificación contemporáneo que posibilite incorporar dosificar la carga, e incorporar al plan de entrenamiento general para la formación deportiva de futbol para la categoría sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo</p>
<p>¿Cómo integrar un plan específico para mejorar la flexibilidad en el macrociclo de entrenamiento en los deportistas de 14 años de L C Otavalo?</p>	<p>Validar el plan de entrenamiento para el desarrollo de flexibilidad en los futbolistas sub 14 de la liga deportiva cantonal de Otavalo, mediante la valoración por especialistas</p>



ANEXO 4

7.3 TEST FLEXITEST EVALUADOS

Dorsiflexión y flexión de tobillo

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta		x			
Josue Ramos		x			
Damian Revelo		x			
Wilmer Pusda		x			
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma		x			
Lenin Urbano		x			
David Quinche		x			
Ismael navarrete		x			
Michael Andrade		x			
Adrian Araque		x			
Damian Ruiz		x			
Luis Artos		x			
Luis Gómez		x			
Andy De la Cruz		x			
Alex Cevallos		x			
Joel Inapanta		x			
Paul Gualacata		x			
Jhonatan Cepeda		X			

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta				x	
Josue Ramos				x	
Damian Revelo				x	
Wilmer Pusda				x	
Aron Benalcazar				x	
Martin Juma				x	
Lenin Urbano				x	
David Quinche				x	
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade				x	
Adrian Araque				x	
Damian Ruiz				x	
Luis Artos				x	
Luis Gómez				x	
Andy De la Cruz				x	
Alex Cevallos				x	
Joel Inapanta				x	
Paul Gualacata				x	
Jhonatan Cepeda				x	

Flexión y extensión de rodilla

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta		x			
Josue Ramos		x			
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche		X			
Ismael navarrete		X			
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta				x	
Josue Ramos				x	
Damian Revelo				x	
Wilmer Pusda				x	
Aron Benalcazar				x	
Martin Juma			x		
Lenin Urbano				x	
David Quinche				x	
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade				x	
Adrian Araque				x	
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez				x	
Andy De la Cruz			X		
Alex Cevallos			X		
Joel Inapanta				x	
Paul Gualacata				x	
Jhonatan Cepeda				x	



Flexión, extensión, aducción y abducción de cadera

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma				x	
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz		x			
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta				x	
Josue Ramos			x		
Damian Revelo				x	
Wilmer Pusda				x	
Aron Benalcazar				x	
Martin Juma				x	
Lenin Urbano				x	
David Quinche			x		
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade				x	
Adrian Araque				x	
Damian Ruiz				x	
Luis Artos				x	
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz				x	
Alex Cevallos				x	
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata				x	
Jhonatan Cepeda				x	

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda				x	
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos		x			
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta		x			
Josue Ramos		x			
Damian Reve lo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez				x	
Andy De la Cruz				x	
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		



Flexión lateral, extensión y flexión lateral (x) del tronco

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta				x	
Josue Ramos		x			
Damian Revelo		x			
Wilmer Pusda				x	
Aron Benalcazar				x	
Martin Juma				x	
Lenin Urbano				x	
David Quinche			x		
Ismael navarrete		x			
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta		X			
Paul Gualacata		X			
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta		x			
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma				x	
Lenin Urbano				x	
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade				x	
Adrian Araque				x	
Damian Ruiz			x		
Luis Artos				x	
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos		x			
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda				x	

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo				x	
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez		x			
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		



Flexión y extensión de la muñeca

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque		x			
Damian Ruiz		x			
Luis Artos			x		
Luis Gómez				x	
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos				x	
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata		x			
Jhonatan Cepeda		x			

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos		x			
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

Flexión y extensión del codo

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade		x			
Adrian Araque		x			
Damian Ruiz		x			
Luis Artos		x			
Luis Gómez		x			
Andy De la Cruz		x			
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata		x			
Jhonatan Cepeda		x			

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete		x			
Michael Andrade		x			
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos		x			
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata		x			
Jhonatan Cepeda			x		

Aducción posterior desde abducción de 180°, Aducción posterior o extensión, Extensión posterior, rotación lateral con abducción de 90° y flexión de codo de 90° y Rotación medial con abducción de 90° y flexión de codo de 90° del hombro



DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos		x			
Damian Revelo		x			
Wilmer Pusda		x			
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma		x			
Lenin Urbano			x		
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda		x			

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche		x			
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade		x			
Adrian Araque		x			
Damian Ruiz		x			
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos		x			
Joel Inapanta		x			
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma			x		
Lenin Urbano				x	
David Quinche			x		
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz		x			
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar			x		
Martin Juma				x	
Lenin Urbano				x	
David Quinche			x		
Ismael navarrete				x	
Michael Andrade				x	
Adrian Araque				x	
Damian Ruiz			x		
Luis Artos			x		
Luis Gómez				x	
Andy De la Cruz				x	
Alex Cevallos				x	
Joel Inapanta				x	
Paul Gualacata				x	
Jhonatan Cepeda			x		

DEPORTISTA	4	3	2	1	0
Alex Moreta			x		
Josue Ramos			x		
Damian Revelo			x		
Wilmer Pusda			x		
Aron Benalcazar		x			
Martin Juma			x		
Lenin Urbano			x		
David Quinche		x			
Ismael navarrete			x		
Michael Andrade			x		
Adrian Araque			x		
Damian Ruiz			x		
Luis Artos		x			
Luis Gómez			x		
Andy De la Cruz			x		
Alex Cevallos			x		
Joel Inapanta			x		
Paul Gualacata			x		
Jhonatan Cepeda			x		

7.4 ANEXO 5

7.5 PROTOCOLOS DEL TEST FLEXITEST

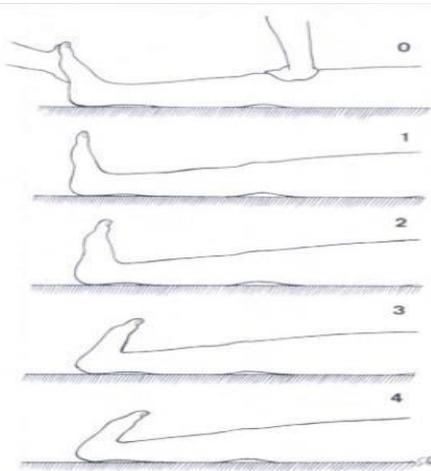
Dorsiflexión del tobillo

Posición del sujeto: Tumbado en posición supina o

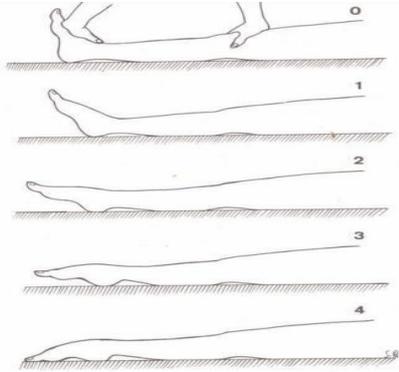
sentado en el suelo con la pierna derecha relajada y completamente extendida.

Posición del Evaluador: Arrodílese perpendicular al sujeto. Coloque su mano derecha encima de la rodilla derecha del sujeto. Empuje el pie derecho del sujeto dorsalmente con la mano izquierda, flexionando el tobillo mediante la presión contra la región metatarsiana mientras mantiene un ángulo recto entre su mano y el pie del sujeto.

Comentarios: Es importante eliminar la resistencia muscular al movimiento del sujeto. Alcanzar un ángulo recto entre el pie y el gemelo implica una puntuación de 1. **Sugerencias:** Es común que el talón se eleve del suelo durante la ejecución, pero esto no debería afectar a la evaluación. Indique al sujeto que flexione la rodilla izquierda de modo natural para aclarar la visión de la pierna derecha.



Flexión plantar del tobillo

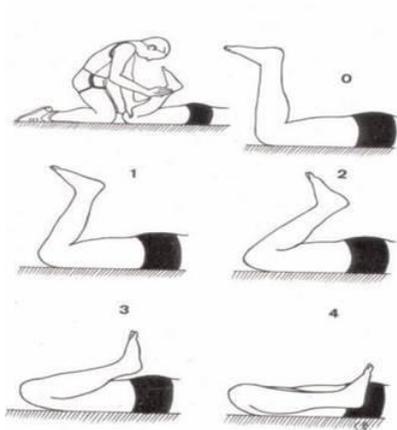


Posición del sujeto: Tumbado en posición supina o sentado en el suelo con la pierna derecha relajada y completamente extendida.

Posición del evaluador: Arrodílese perpendicular al sujeto. Coloque la mano derecha encima de la rodilla derecha del sujeto. Coloque la mano izquierda en la región anterior del pie derecho del sujeto para producir la flexión plantar del tobillo.

Comentarios: La posición de los dedos del sujeto no es relevante para la medición. Se obtiene una puntuación de 4 cuando la región metatarsiana toca el suelo.

Flexión de rodilla



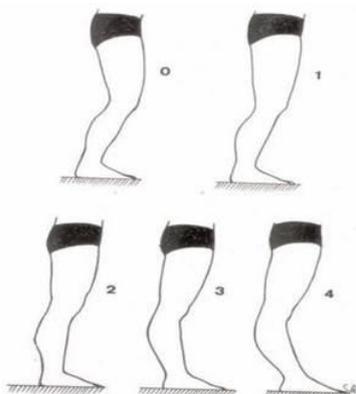
Posición del sujeto: Tumbado en posición prona en el suelo con los brazos estirados por encima de la cabeza y la rodilla derecha flexionada.

Posición del evaluador: Arrodílese al lado de la pierna izquierda del sujeto y coloque ambas manos en la espinilla derecha del sujeto para realizar una flexión de la rodilla derecha.

Comentarios: No es necesario que la parte posterior del muslo y la pantorrilla se toquen para puntuar 3. Para puntuar 4 es necesario dislocar suavemente la pantorrilla lateralmente en relación con el muslo, lo cual debe realizarse muy lenta y cuidadosamente para evitar lesiones ligamentosas en la estructura de la rodilla (para obtener una puntuación de 4 no estamos haciendo un movimiento natural, es casi una dislocación).

Sugerencias: No tenga en consideración la posición del pie derecho del sujeto cuando evalúe el movimiento. Esté atento a la tensión espástica de los músculos anteriores que a menudo limitan la flexibilidad de la rodilla, especialmente en sujetos mayores y sedentarios.

Extensión de rodilla

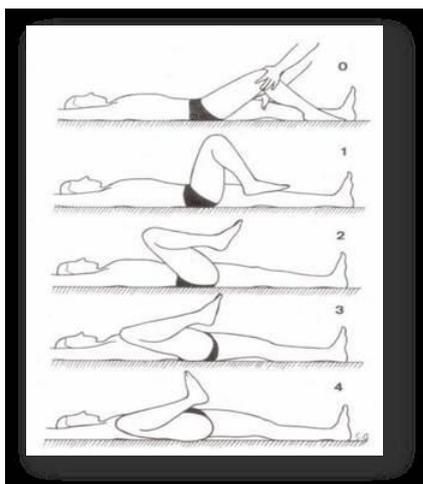


Posición del sujeto: De pie con los pies juntos y forzando la extensión de la rodilla sin anteversar la cadera.

Posición del evaluador: Véase comentarios. *Comentarios: Aunque este movimiento es tan simple que la mayoría de los sujetos pueden realizarlo fácilmente sin asistencia, a veces es apropiado ayudar a empujar el muslo justo por encima de la rodilla derecha con la mano. Preste especial atención a evitar movimientos de cadera concomitantes.

Sugerencias: La posición neutra corresponde a la puntuación de 2. Una puntuación de 4 se denomina clínicamente género recurvante.

Flexión de cadera



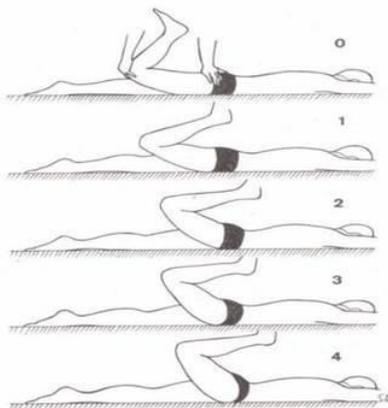
Posición del sujeto: Tumbado en posición supina en el suelo con los brazos estirados por encima de la cabeza, la pierna izquierda extendida y la rodilla derecha parcialmente flexionada.

Posición del evaluador: De pie, mantenga la pierna izquierda del sujeto extendida contra el suelo mediante la presión firme de la cresta ilíaca con su mano derecha mientras realiza la flexión de la cadera del sujeto con la mano izquierda sobre la espinilla derecha del sujeto.

Comentarios: En algunos casos, por conveniencia, puede utilizar su peso corporal para ayudar a que el sujeto alcance una amplitud del movimiento (ROM) pasiva máxima. Una puntuación de 3 ó 4 puede obtenerse únicamente si se permite alguna abducción de la cadera simultáneamente, aunque sea mínima.

Sugerencias: Es muy importante evitar la rotación de la cadera o el desplazamiento contralateral de la pelvis, lo cual puede ser fácilmente detectado mediante la observación de la nalga izquierda elevándose del

Extensión de cadera

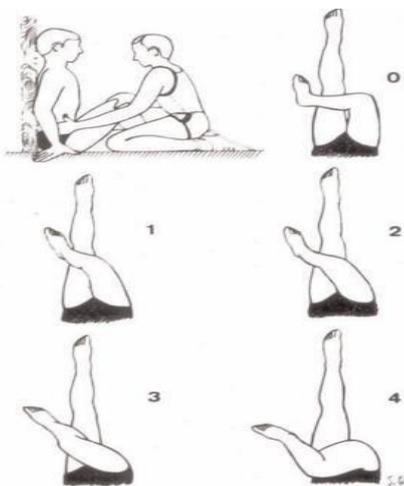


Posición del sujeto: La misma que en el movimiento III.

Posición del evaluador: Arrodílese al lado del sujeto y realice una extensión de la cadera derecha colocando la mano izquierda debajo de la rodilla derecha del sujeto mientras empuja la cadera derecha del sujeto contra el suelo, impidiendo el movimiento con la palma de la mano derecha.

Comentarios: El problema más importante al realizar este movimiento es evitar que el sujeto eleve la ilíaca derecha. De nuevo, no hay que considerar la posición del pie durante la evaluación de la ROM de la cadera.

Aducción de cadera



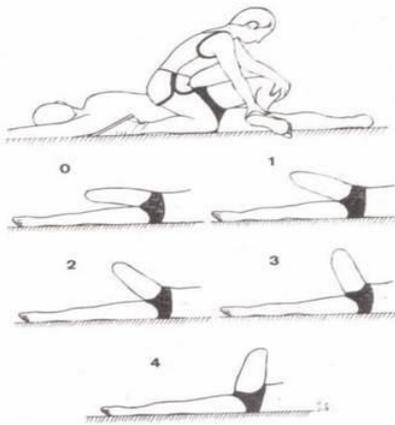
Posición del sujeto: Sentado en el suelo con el tronco y la región lumbar mantenidos lo más erguidos posible, la pierna izquierda completamente extendida, la rodilla derecha flexionada aproximadamente unos 90° y realizar la aducción de la cadera.

Posición del evaluador: Arrodílese enfrente del sujeto y utilice la mano izquierda para mantener la cadera derecha del sujeto de modo que no rote mientras realiza la aducción de la cadera mediante la colocación de su mano derecha en la parte lateral y distal del muslo derecho del sujeto.

Comentarios: Es de extrema importancia evitar que el sujeto rote la cadera derecha. El pie derecho del sujeto seguirá el movimiento de la pierna de modo natural, pero no es relevante para la evaluación del ROM. Cuando la rodilla derecha del sujeto alcance la línea media corporal, se obtiene una puntuación de 2, mientras que en una puntuación de 4 debe haber contacto completo entre el lado medial del muslo y el pecho del sujeto.

Sugerencias: Mantenga la espalda del sujeto en contacto con la pared o utilice su pierna izquierda como soporte. Alternativamente, puede pedir al sujeto que ponga sus manos al lado de las caderas para aguantar el tronco y ayudar a mantener la columna vertebral erguida.

Abducción de cadera



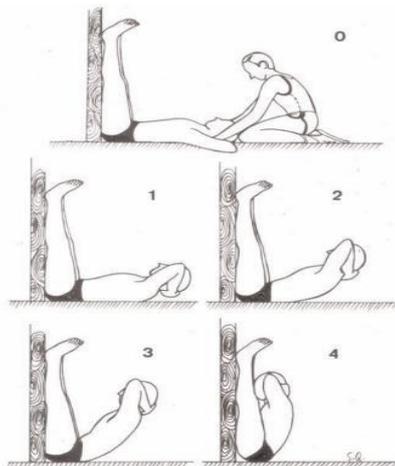
Posición del sujeto: Tumbado en posición lateral con los brazos extendidos por encima de la cabeza. La pierna izquierda está completamente extendida y la pierna derecha, con la rodilla doblada y el pie en posición natural, se alinea con el eje corporal.

Posición del evaluador: Arrodílese al lado del sujeto para realizar la abducción de la cadera. Presione la mano derecha contra la cresta ilíaca derecha del sujeto para evitar la rotación de la cadera mientras trae la pierna derecha del sujeto hacia el tronco en un plano frontal con la mano izquierda.

Comentarios: Alcanzar un ángulo recto entre el tronco y el muslo derecho corresponde a una puntuación de 3. Preste especial atención para evitar cualquier rotación mínima, que podría incrementar significativamente la ROM.

Sugerencias: Para minimizar la rotación de la cadera derecha, insista en que el sujeto mantenga su pierna izquierda completamente extendida.

Flexión lateral del tronco



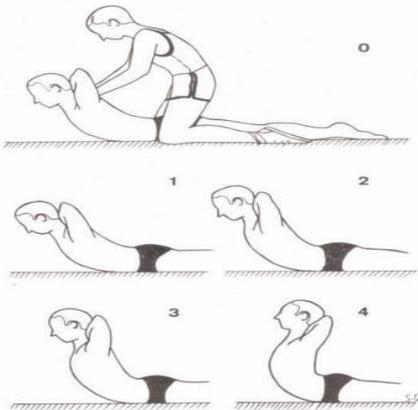
Posición del sujeto: Sentado con las piernas completamente extendidas y realizando un ángulo recto con el tronco. Los brazos flexionados y las manos juntas detrás del cuello.

Posición del evaluador: Arrodílese detrás del sujeto y coloque las palmas de ambas manos debajo de los hombros del sujeto con sus brazos en posición supina.

Comentarios: Es obligatorio que las nalgas del sujeto se mantengan en contacto con el suelo y que las rodillas estén completamente extendidas durante la medición. Cuando el movimiento se realiza en posición sentada, tal y como nosotros recomendamos, permanezca detrás del sujeto y empuje su tronco hacia las piernas. Si el sujeto no puede alcanzar la posición inicial sin flexionar las rodillas, la medición es de 0. Cuando se observa sólo un movimiento cervical, la puntuación es de 1, pero, si existe movimiento lumbar, la puntuación es como mínimo de 3. Una puntuación de 4 se consigue cuando el tronco y el muslo anterior están completamente superpuestos.

Sugerencias: Pida al sujeto que inicie el movimiento de flexión del tronco para reducir sustancialmente su esfuerzo. No se distraiga por la movilidad de la cabeza o cervical; la evaluación debe considerar primeramente las regiones torácica y lumbar de la columna

Extensión del tronco

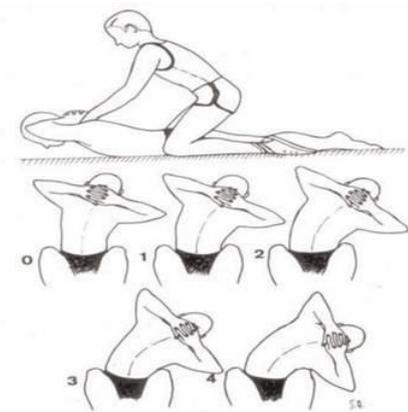


Posición del sujeto: Tumbado en posición prona con ambas piernas extendidas con las manos detrás del cuello.

Posición del evaluador: Arrodílese o póngase de pie con el tronco parcialmente flexionado y mantenga el cuerpo del sujeto entre sus rodillas o pies. Ejecute la extensión del tronco del sujeto con sus manos colocadas encima de los hombros del sujeto.

Comentarios: Tal y como se ha sugerido en el movimiento IX, pida al sujeto que inicie activamente el movimiento. Para la evaluación fíjese en la extensión del tronco para evitar los potenciales efectos de confusión y distracción de la posición de la cabeza y los brazos.

Flexión lateral del tronco



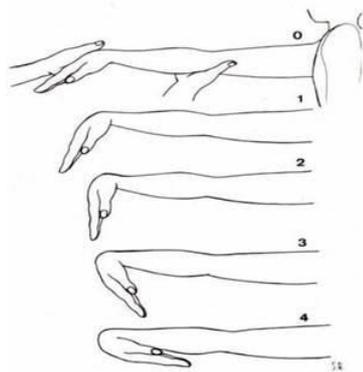
Posición del sujeto: La misma que en el movimiento X.

Posición del evaluador: La misma que en el movimiento X, pero coloque la mano derecha sobre el brazo derecho del sujeto para realizar más fácilmente la flexión lateral del tronco.

Comentarios: El sujeto debe realizar el movimiento sin la extensión de la columna. Por ejemplo, su pecho debe separarse mínimamente del suelo.

Sugerencias: Como hemos mencionado previamente en los dos movimientos del tronco, pida al sujeto que inicie el movimiento. Observe también la curvatura de la columna cuando la espalda del sujeto esté desnuda para una mejor valoración.

Flexión de la muñeca



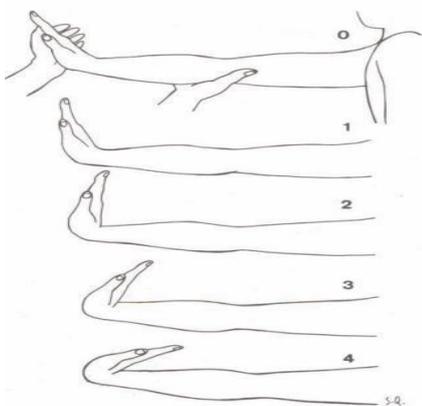
Posición del sujeto: De pie con el brazo y el codo derechos extendidos hacia delante en posición prona (en ángulo recto con el eje longitudinal principal del cuerpo).

Posición del evaluador: De pie al lado del sujeto (visión medial), y con la mano derecha en posición supina manteniendo el brazo derecho del sujeto completamente extendido, realice la flexión de la muñeca con la mano izquierda; aguante la mano derecha del sujeto colocando su mano sobre la región metacarpiana posterior del sujeto para formar un ángulo recto entre sus manos y las del sujeto.

Comentarios: No permita que el codo se flexione para obtener una valoración fiable. El brazo del sujeto debe estar extendido enfrente del cuerpo sin abducción del hombro correspondiente. Observe el movimiento desde el lado medial (previamente denominado interno) del brazo del sujeto.

Sugerencias: La presión que ejerza para realizar la flexión de la muñeca no debe realizarla sobre los dedos del sujeto, pero sí sobre la región metacarpiana. Las posiciones de los dedos no deberían tenerse en cuenta en la evaluación.

Extensión de muñeca



Posición del sujeto: La misma que en el movimiento XII.

Posición del evaluador: La misma que en el movimiento XII, pero ahora coloque su mano izquierda sobre el lado anterior de la palma del sujeto para realizar la extensión de la muñeca.

Comentarios: Los mismos que en el movimiento XII.

Sugerencias: Cuando el brazo y la mano alcancen un ángulo recto la puntuación será de 2.

Flexión de codo



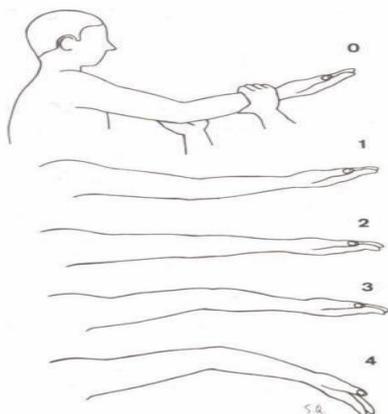
Posición del sujeto: La misma que en los movimientos XII y XIII, exceptuando que ahora el codo derecho está flexionado.

Posición del evaluador: La misma que en los movimientos XII y XIII, pero ahora sitúese en la zona lateral del sujeto (previamente denominada externa) para una visión lateral. Su mano derecha estará todavía por debajo del codo, pero coloque su mano izquierda sobre la porción distal del antebrazo del sujeto para realizar una flexión correcta del codo.

Comentarios: Una superposición completa del antebrazo sobre el brazo se puntúa con un 3. Observe el movimiento desde el lado del brazo del sujeto.

Sugerencias: Para una puntuación de 4, como en el movimiento III (flexión de la rodilla), es necesario desplazar suavemente el antebrazo lateralmente en relación con el brazo.

Extensión de codo



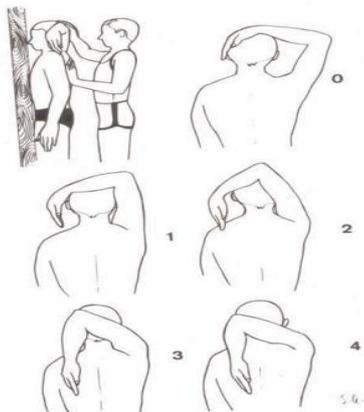
Posición del sujeto: La misma que en los movimientos XII y XIII.

Posición del evaluador: La misma que en el movimiento XIV, pero esta vez utilice la mano derecha para ejecutar la extensión del codo del sujeto.

Comentarios: Alcanzar la posición neutra equivale a una puntuación de 2.

Sugerencias: La posición de las manos o los dedos no debe ser considerada en la valoración del movimiento. De nuevo, observe el movimiento del brazo del sujeto desde una posición lateral.

Aducción posterior de hombro desde abducción 180°



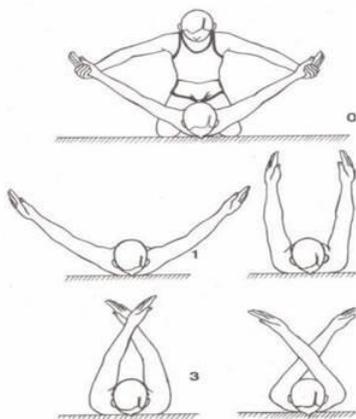
Posición del sujeto: De pie con la cabeza flexionada ligeramente hacia delante y el hombro en posición de abducción empezando a 180°.

Posición del evaluador: De pie detrás del sujeto, empuje suavemente la parte superior de la espalda del sujeto con su mano izquierda para estabilizarlo mientras con su mano derecha, colocada sobre la porción distal del brazo, ejecuta el movimiento.

Comentarios: Cuando el brazo derecho del sujeto está paralelo al eje longitudinal del cuerpo, la puntuación es de 1. Cuando el codo derecho está exactamente por encima de la línea media del cuerpo, la puntuación es de 2. El sujeto debe informarle cuando alcance la ROM máxima. No debe haber flexión lateral del tronco.

Sugerencias: Mantenga al sujeto de frente y presione su pecho contra la pared. Esta alternativa fue incluida en la descripción original del flexitest, pero ahora se utiliza sólo en algunas ocasiones.

Aducción posterior o extensión del hombro



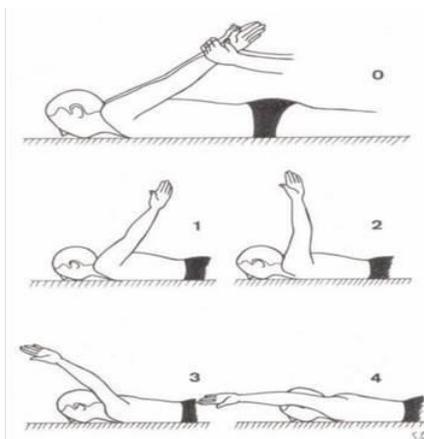
Posición del sujeto: Tumbado en posición prona con la barbilla sobre el suelo, las piernas extendidas y los brazos abducidos y extendidos, las palmas mirando al suelo.

Posición del evaluador: La misma que en los movimientos X y XI, pero sostenga las palmas del sujeto con sus manos para ejecutar el movimiento.

Comentarios: Cuando se alcanza un ángulo recto entre el tronco del sujeto y los brazos, la puntuación es de 2. En un sujeto con unas proporciones normales de tronco y extremidades, cuando las muñecas se sobreponen, la puntuación es de 3 y cuando los codos se sobreponen, la puntuación es de 4.

Sugerencias: Antes de empezar el movimiento, pida al sujeto que relaje los brazos. Recuérdele que presione sus manos cuando alcance la ROM máxima tolerable.

Extensión posterior de hombro



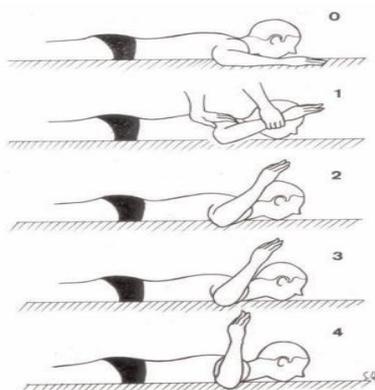
Posición del sujeto: La misma que en el movimiento XVII, aunque los brazos no están abducidos.

Posición del evaluador: La misma que en el movimiento XVII. Sostenga suavemente las manos del sujeto para ejecutar el movimiento.

Comentarios: Para empezar el movimiento, debe asumir la posición “cero”, asegurándose de que los brazos del sujeto no están abducidos. Este movimiento debe realizarse muy lentamente para reducir el riesgo de lesión.

Sugerencias: De nuevo, haga que el sujeto le presione las manos cuando alcance la ROM máxima tolerable. El sujeto se puede sentir de algún modo inseguro con este movimiento, así que es vital que lo realice lentamente.

Rotación lateral del hombro con abducción de 90° y flexión de codo de 90°

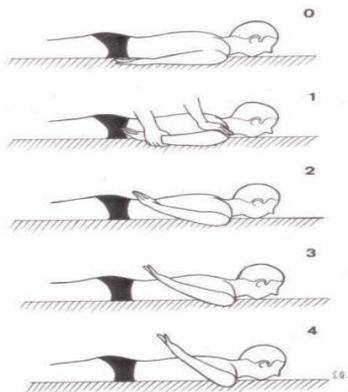


Posición del sujeto: En posición prona, manteniendo los dos hombros en contacto con el suelo, con el brazo derecho abducido y el codo flexionado (ambos a 90°) mientras el hombro está en una posición de rotación lateral de 90°. El brazo izquierdo debe estar colocado a lo largo del cuerpo.

Posición del evaluador: Arrodílese al lado del sujeto para ejecutar el movimiento con la mano derecha, sujetando el antebrazo derecho del sujeto cerca de la muñeca mientras coloca la mano izquierda entre el acromion derecho y el cuello para mantener el hombro derecho del sujeto contra del suelo.

Comentarios: Un aspecto muy importante a considerar en esta valoración es el ángulo entre el antebrazo derecho del sujeto y el eje longitudinal del cuerpo, sin tener en cuenta las posiciones de la mano y los dedos. Asegúrese de que el hombro derecho del sujeto permanece en contacto con el suelo.

Sugerencias: Sostenga el brazo del sujeto firmemente, pero evite restringir la rotación del hombro.

Rotación medial del hombro con abducción de 90° y flexión de codo de 90°

Posición del sujeto: La misma que en el movimiento XIX, pero colocando el hombro en una posición de rotación medial de 90°.

Posición del evaluador: La misma que en el movimiento XIX, pero utilice la mano derecha para realizar la rotación medial del hombro derecho del sujeto.

Comentarios: Básicamente los mismos que en el movimiento XIX. No poder realizar la posición inicial debido a la limitada movilidad del hombro representa una puntuación de 0. Si coloca sus dedos entre el suelo y el antebrazo del sujeto sin que el sujeto eleve el codo, se obtiene una puntuación de 1.

Sugerencias: Evite distraerse en su evaluación por los movimientos de la muñeca o los dedos.



7.6 ANEXO 6

ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FECYT)

ENCUESTA DIRIGIDA A ENTRENADORES DEPORTIVOS

Estimado Entrenador:

Sírvase a contestar con la mayor objetividad el presente cuestionario cuyo propósito es diseñar una propuesta para mejorar la planificación y ejecución en el desarrollo de la flexibilidad en futbolistas de 14 años: los resultados de la presente encuesta serán utilizados con fines investigativos y se mantendrá absoluta reserva.

Le solicitamos leer con detenimiento las preguntas, marque con una X, en el casillero que usted considere.

Pregunta N° 1.

¿Sus entrenamientos son planificados?

	Respuesta
Si	x
No	

Pregunta N° 2.

¿Qué modelo de planificación emplea en sus entrenamientos?

Modelos de planificación	Respuesta	
	si	no
Modelo de Matveiev	x	
Modelo del Péndulo de Aroseiev	x	
Modelo de altas cargas de Vorobiev.		
Modelo de altas cargas de Tschiene		
Vergoshamki		
Modelo De Entrenamiento Por Bloques De Verkhoshansky		
Modelo Integrador De Bondarchuk.		
Modelo De Las Campanas Estructurales De Forteza.		

**PreguntaNº3.**

¿Según su criterio, cuál de estos factores, cree usted que influyen en el desarrollo de la flexibilidad?

Factores que influyen en la flexibilidad	Respuesta	
	si	no
Edad	x	
Lugar	X	
Hora	X	
temperatura	X	
sexo	X	

}

PreguntaNº 4.

¿Qué métodos utiliza para el desarrollo de la flexibilidad?

Métodos	Respuesta	
	Si	No
Activo	X	
Método Facilitación Neuromuscular Propioceptiva	X	
Pasivo	X	

PreguntaNº5.

¿Con que frecuencia evalúa la flexibilidad a sus deportistas?

Evaluación de la flexibilidad	Respuesta
1 vez al mes	
2 veces al mes	
3 veces al mes	
4 veces al mes	

Pregunta 6.

¿Cuáles son las siguientes articulaciones cree usted, que es necesario desarrollar la flexibilidad en un futbolista?



Articulaciones	Respuesta	
	si	no
Hombros	X	
Cadera	X	
Tobillo	X	
Muñeca	x	
Rodilla	X	
Isquiotibiales	X	

PreguntaNº 7.

¿De los siguientes test, cual de usted conoce y los realiza?

Test	Respuesta	
	si	no
Flexión profunda	X	
flexitest	x	
Test de wells		
Test de Kraus weber		

PreguntaNº 8.

¿Según la literatura, cual cree usted que la hora adecuada para trabajar la flexibilidad?

Horario	Respuesta	
	si	No
En la mañana	x	
A medio día		
En la tarde		
La noche		

Pregunta Nº 9.

¿En qué parte de las sesiones de su entrenamiento, trabaja la flexibilidad?



Partes	Respuesta	
	si	No
Inicial o calentamiento	x	
Parte principal (entrenamiento)		
Parte final o de recuperación	x	

Pregunta N° 10.

¿En cuántas sesiones por mesociclos trabaja usted la flexibilidad?

Sesiones	Respuesta	
	si	no
10		
8		
6	x	
4		
2		
0		

7.7 ANEXO 7

FOTOGRAFIAS











Ibarra, 21 de septiembre del 2023

Sra MSc. Alvaro Fabian Yépez Calderón

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, del plan de entrenamiento de la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y ser aplicada a los jóvenes deportistas de 14 años:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2023”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados del plan de entrenamiento y el propósito de la prueba, material, ejecución y puntuación de la misma

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucumba Willam Fernando
Email: wfavilc@utn.edu.ec





CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Alvaro Fabian Yopez Calderon con cédula de identidad N° 100159460-3 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Educación actualmente como **DOCENTE**, en la “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del plan de entrenamiento de la flexibilidad (plan de entrenamiento), a los efectos de su aplicación a los jóvenes deportistas de 14 años de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	MAL	BIEN	MUY BIEN	EXCELENTE
Planificación				X
Dosificación de las cargas				X
Métodos de entrenamiento adecuados				X
Pertinencia del plan de entrenamiento				X

Fecha: 21 de septiembre del 2023

Firma

MSc, Alvaro Fabian Yopez Calderon

CI: 100159460-3



Ibarra, 21 de septiembre del 2023

Sra MSc. Minayo Echeverría Nancy Aracely

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, del plan de entrenamiento de la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y ser aplicada a los jóvenes deportistas de 14 años:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2023”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados del plan de entrenamiento y el propósito de la prueba, material, ejecución y puntuación de la misma

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucumba Willam Fernando

Email: wfavilc@utn.edu.ec



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Minayo Echeverría Nancy Aracely con cédula de identidad N° 100331643-5 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Intervención Integral en el Deportista actualmente como **DOCENTE**, en la “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del plan de entrenamiento de la flexibilidad (plan de entrenamiento), a los efectos de su aplicación a los jóvenes deportistas de 14 años de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	MAL	BIEN	MUY BIEN	EXCELENTE
Planificación				✓
Dosificación de las cargas				×
Métodos de entrenamiento adecuados				×
Pertinencia del plan de entrenamiento				×

Fecha: 21 de septiembre del 2023

Firma

Minayo Echeverría Nancy Aracely

CI: 100331643-5



Ibarra, 01 de septiembre del 2023

Señor MSc, Yandun Yalama Segundo Vicente

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, de la encuesta sobre la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y recopilar información directa para la investigación titulada:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2022”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados de la encuesta realizada a los entrenadores, y el propósito de obtener información veraz y confiable.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucuamba Willam Fernando
Email: wfavilc@utn.edu.ec



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Yandun Yalama Segundo Vicente con cédula de identidad N° 100168468-5 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Docencia de la Actividad Física actualmente como **DOCENTE**, en la Institución “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Encuesta), a los efectos de su aplicación a los entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				✓
Amplitud de contenido				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓

Fecha: 01 de septiembre del 2023


Firma

MSc, Yandun Yalama Segundo Vicente

CI: 100168468-5



Ibarra, 01 de septiembre del 2023

Señor MSc, Yandún Yalama Segundo Vicente

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, de pruebas para evaluar la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y recopilar información directa para la investigación titulada:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2022”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados del flexitest, y, el propósito de la prueba, material, ejecución y puntuación de la misma

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucumb Willam Fernando
Email: wfavilc@utn.edu.ec



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Yandun Yalama Segundo Vicente con cédula de identidad N° 100168468-5 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Educación actualmente como **DOCENTE**, en la “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (pruebas de habilidad), a los efectos de su aplicación a los jóvenes deportistas de 14 años de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	MAL	BIEN	MUY BIEN	EXCELENTE
Redacción del objetivo				/
Uso de materiales				/
Escala de valoración				/
Pertinencia de la prueba de cada segmento de las articulaciones				/

Fecha: 01 de septiembre del 2023



Firma

MSc, Yandun Yalama Segundo Vicente

CI: 100168468-5



Ibarra, 07 de septiembre del 2023

Sra MSc. Minayo Echeverría Nancy Aracely

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, de pruebas para evaluar la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y recopilar información directa para la investigación titulada:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2022”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados del test flexitest, el propósito de la prueba, material, ejecución y puntuación de la misma

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucuamba Willam Fernando
Email: wfavilc@utn.edu.ec



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Minayo Echeverría Nancy Aracely con cédula de identidad N° 100331643-5 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Intervención Integral en el Deportista actualmente como **DOCENTE**, en la “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (pruebas de habilidad), a los efectos de su aplicación a los jóvenes deportistas de 14 años de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	MAL	BIEN	MUY BIEN	EXCELENTE
Redacción del objetivo				X
Uso de materiales				X
Escala de valoración				X
Pertinencia de la prueba de cada segmento de las articulaciones				X

Fecha: 07 de septiembre del 2023

Firma

MSc. Minayo Echeverría Nancy Aracely

CI: 100331643-5



Ibarra, 07 de Septiembre del 2023

Sra MSc. Minayo Echeverría Nancy Aracely

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, de la encuesta sobre la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y recopilar información directa para la investigación titulada:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2022”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados de la encuesta realizada a los entrenadores, y el propósito de obtener información veraz y confiable.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucuamb Willam Fernando

Email: wfavilc@utn.edu.ec



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Minayo Echeverría Nancy Aracely con cédula de identidad N° 100331643-5 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Educación actualmente como **DOCENTE**, en la Institución “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Encuesta), a los efectos de su aplicación a los entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X

Fecha: 01 de Septiembre del 2023

Firma

MSc. Minayo Echeverría Nancy Aracely

CI: 100331643-5



Ibarra, 07 de septiembre del 2023

Señor MSc. Suasti Velasco Washington Fabian

Distinguido(a) reciba un cordial saludo

Conocedor de su experiencia profesional y méritos académicos, solicito su colaboración como especialista para la validación de contenido, de pruebas para evaluar la flexibilidad, que serán aplicados a una población previamente seleccionada y recopilar información directa para la investigación titulada:

“PLAN DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD PARA FUTBOLISTAS DE 14 AÑOS DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE OTAVALO, 2022”. Requisito indispensable para obtener el título de Licenciada en Entrenamiento Deportivo.

Usted deberá revisar el instrumento y marcar una (x) donde Ud. considere adecuado para determinar el grado de pertinencia en los criterios consultados del test flexitest, el propósito de la prueba, material, ejecución y puntuación de la misma

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción del contenido u otro aspecto que considere relevante para mejorar el instrumento.

Muy atentamente,

Avila Cuatucuamba Willam Fernando

Email: wfavilc@utn.edu.ec



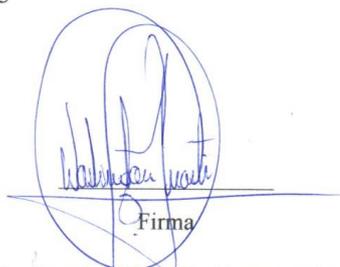
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc, Suasti Velasco Washington Fabian con cédula de identidad N° 100159391-0 de profesión Docente, con Grado de MSc. En Educación actualmente como **DOCENTE**, en la Institución “**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**”

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Encuesta), a los efectos de su aplicación a los entrenadores de la Liga Deportiva Cantonal de Otavalo.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X

Fecha: 07 de septiembre del 2023



Firma

MSc, Suasti Velasco Washington Fabian

CI: 100159391-0