

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte

Opción de Grado

Perfil de la flexibilidad en futbolistas

De la Categoría sub 15 de la liga de fútbol de Bogotá

Monografía de grado para optar al título de Licenciado en Educación Física Recreación y
Deporte

Autores:

Francisco Javier Wilches Bolaño

Héctor Fabián Bolívar Alfonso

Fabián Eduardo Calderón Bermúdez

Tutor:

Fabián Oswaldo Lancheros

Bogotá D.C Colombia Octubre 2015

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Facultad De Educación

Licenciatura En Educación Física Recreación Y Deporte

Opción De Grado

Perfil de la flexibilidad en futbolistas

De la categoría sub 15 de la liga de fútbol de Bogotá

Monografía de grado para optar al título de Licenciado en Educación Física Recreación Y

Deporte

Autores:

Francisco Javier Wilches Bolaño

Héctor Fabián Bolívar Alfonso

Fabián Eduardo Calderón Bermúdez

Tutor:

Fabián Oswaldo Lancheros

Bogotá D.C Colombia Octubre 2015

MONOGRAFÍA

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Bogotá DC octubre 2015 fecha de entrega (octubre de 2015)

AGRADECIMIENTO

A Dios padre que aunque no lo veo, siento su bendición en cada uno de los pasos que doy por la faz de la tierra.

A mis padres como mi gran soporte emocional y como principales motivadores en la ejecución de cada una de las metas propuestas a lo largo de la vida.

A quienes aportan a la realización de este proyecto con su gran conocimiento y bagaje, en especial a nuestros docentes que nos marcan un camino lleno de éxito.

Y por último a todas aquellas personas que de una u otra manera intervienen de manera positiva para la culminación satisfactoria de nuestra carrera profesional.

DEDICATORIA

En especial a Dios por brindarme un poco de sabiduría en este gran recorrido, lleno de obstáculos, virtudes y grandes enseñanzas.

Mis padres que hacen realidad este tipo de espacios para crecer en la parte formativa, los compañeros que pasaron a ser amigos también es para ellos, pues fue un vínculo el cual recordare el resto de la vida.

INDICE DE CONTENIDO

Contenido

Introducción

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. Macro Contexto

1.1.1. ¿Cómo y en dónde se juega el fútbol como deporte?

1.1.2. Fútbol a nivel sudamericano

1.2. Meso Contexto

1.2.1. Federación Colombiana de Fútbol

1.2.2. Dimayor

1.2.3. Difútbol

1.2.4. Liga de Fútbol de Bogotá

1.2.5. Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)

1.2.6. Escuelas de Formación deportiva

2. PROBLEMÁTICA

2.1. Descripción Del Problema

2.2. Formulación del problema

2.3. Justificación

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

2.4.2 Objetivos Específicos

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Marco de antecedentes

3.2 Marco teórico

3.2.1 Flexibilidad

3.2.2 Métodos de entrenamiento de la flexibilidad

3.2.3 Fases Sensibles de la Flexibilidad

3.2.4 Test de Wells

3.3 Marco Legal

3.3.1 ¿Cuáles son las garantías de los deportistas en Colombia?

3.3.2 ¿Cuáles son los beneficios de los deportistas en Colombia?

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo de la investigación

4.2 Enfoque de la investigación

4.3 Diseño de la investigación

4.4 Materiales e instrumentos

5. RESULTADOS

6. CONCLUSIONES

7. PROSPECTIVA

8. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

9. ANEXOS

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alvarado (2002) valores de referencia para Test de Wells

Tabla 2. Alvarado (2002) valores de referencia para Test de Wells

Gráfica No. 3: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 15 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.

Gráfica No. 4: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 15 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.

Gráfica No. 5: interpretación estadística de los resultados del test realizado.

Gráfica No. 6: Clasificación del test de Wells según la tabla de baremación.

INTRODUCCIÓN

La presente monografía tiene como título, perfil de la flexibilidad en futbolistas de la categoría sub 15 de la liga de fútbol de Bogotá, el siguiente trabajo es realizado con el fin de obtener el título de Licenciado en educación física recreación y deporte. Se realiza esta investigación el cual su enfoque es de tipo cuantitativo, realizándose una recopilación de datos para dar un diagnóstico del perfil del jugador de futbol sub 15.

Se inicia el trabajo investigativo de tipo cuantitativo a nivel macro y de esa manera desenlazando en un término micro; tomando como referencia definiciones del fútbol de tipo mundial, luego dando un sondeo a nivel suramericano, trascendiendo a nivel Nacional (Colombia) y culminando en ese orden de ideas en la ciudad de Bogotá D.C con la liga de fútbol de dicha capital.

En la actualidad no se refleja de manera clara el trabajo de las capacidades en físicas en los entrenamientos del futbol especialmente la flexibilidad, ya que esto es algo inherente al ser humano, pero a lo largo de su vida es importante desarrollarlo para así afianzarlo y ampliar su elongación muscular, se ofrece al lector algunas pautas en su ejecución, entrenamiento y la edad ideal en la cual debe ser desarrollada este tipo de capacidad física.

1. CONTEXTUALIZACIÓN

Para la comprensión del proceso investigativo que se está realizando titulado: “perfil de la flexibilidad en futbolistas sub 15 de la liga de fútbol de Bogotá” se realiza una contextualización para determinar el objetivo de la presente investigación.

Se entiende por contextualizar al hecho de poner una circunstancia, en relación a una serie de discusiones generadas que permiten adquirir elementos nuevos al hecho principal que da origen al tema, realizando aportes los cuales desencadenaran una relación afín con otros hechos de igual magnitud, para así ser profundizados dentro de su área de formación obtenida, aportando al lector una facilidad de comprensión en cada una de las ideas transmitidas.

Para la ejecución de este proyecto se realizan una serie de indagaciones, comenzando por unas de tipo mundial haciendo uso de bases de datos, recopilando artículos y otros trabajos de investigación el cual daban un enfoque al tema que se desarrolla dentro del perfil de la flexibilidad en futbolistas sub 15, obteniendo como resultado aportes de grandes figuras del futbol mundial.

1.1. Macro Contexto: El fútbol a nivel mundial

Bueno & Mateo, (2010), “el fútbol tiene más de ciento cincuenta años. Es más antiguo que el cine, el jazz o el automóvil, pero hasta fecha reciente (salvo alguna excepción) sólo ha merecido los honores de la palabra escrita en las crónicas de urgencia de los diarios, como si fueran una sustancia atomizada y sin hilo conductor, un entrenamiento que no merecía la pena guardar en la memoria”(p 14 y 15).

Este concepto no es muy lejano a la realidad que se vive hoy en día, para muchas personas el concepto de fútbol puede ser un propio estilo de vida lleno de disciplina, orden

y sacrificios. Pero para otras personas tan solo puede ser un tema de conversación, de publicación o de debate que en muchas ocasiones se llena de amarillismo pierde su verdadero enfoque y termina en otros temas sin ninguna relación directa.

Pero encontramos otro concepto un poco más interesante y es uno de los mejores referentes del fútbol mundial como lo es Franz Beckenbauer.

Beckenbauer F. (2010) él piensa que este deporte es una manera de comunicarse con el mundo de una manera particular, un juego imparcial, apolítico y universal. Une a personas de todo el mundo, es decir que sirve como medio de integración y que todos los días: jóvenes o ancianos, jugadores o aficionados, ricos o pobres, el juego los iguala a todos, estimula su imaginación y es capaz de hacerles felices o entristecerse como se afirma en (p 7). Por otro lado en fútbol puede ser interpretado de otra manera y con un concepto un poco más profundo.

Cloake & Dakin (2010) definen el fútbol como una actividad deportiva apasionante y el mejor juego que existe en el mundo. Es tanta la popularidad que tiene este deporte y su extensión es tan amplia que se juega desde la isla más diminuta hasta el desierto más remoto. Es decir que es un deporte que se puede jugar en todos los lugares del mundo. Al igual que Beckembauer, Cloake & Dakin afirman una idea en común, “el futbol es para todo”, ya sea para jugarlo, para verlo o debatir interminablemente las decisiones del árbitro o jugadas polémicas. Todo el mundo puede jugar al fútbol. Y lo mejor de todo es que no falta ningún equipo especial, sólo se necesita un balón (p 7).

1.1.1. ¿Cómo y en dónde se juega el fútbol como deporte?

Según Pendenza (2009), “la fecha exacta del surgimiento del fútbol es algo que nadie puede afirmar con certeza, además nos dice que la acción de patear un objeto siempre ha estado presente en la historia de la humanidad (piedra, fruta, cráneo)”.

Es decir que el fútbol es un deporte que ha surgido una evolución y que cada día evoluciona más gracias a los avances tecnológicos que la humanidad desarrolla. Pero esto quiere decir que sus inicios no vienen propiamente del deporte si no que proviene desde los inicios de la humanidad, cuando el ser humano filosofaba sobre todo el mundo y se cuestionaba el porqué de las cosas, es justo la época donde el ser humano empezó a patear objetos y puede que lo realizara muchas veces y que muy probablemente se empezó a tomar como una actividad divertida o fuera de lo normal.

Hoy en día el principal ente que rige al fútbol es la Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA), la cual según Cloake & Dakin (2010) y la FIFA (2014), fue fundada en 1904, teniendo como función principal velar por la organización y el desarrollo del juego en todo el mundo, por otra parte supervisa la Copa del Mundo, incluyendo la designación de los anfitriones.

Para continuar, según FIFA (2014), el fútbol (del inglés británico football), es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de once jugadores cada uno y cuatro árbitros que se ocupan de que las normas se cumplan correctamente. Es ampliamente considerado el deporte más popular del mundo, pues participan en él unos 270 millones de personas. Esto quiere decir que como se afirma en un principio por Beckembauer. F. el fútbol es ese deporte que todo el mundo lo puede jugar sin importar edad, condición física, condición

social, religión, etc... esta vez también se afirma según los datos estadísticos de la FIFA que es un deporte que se practica en todos los lugares del mundo.

Tomando a Yagüe & Lorenzo (2007) La naturaleza del fútbol viene determinada por las reglas del juego, las cuales están diseñadas por la International Board. Esto quiere decir que las reglas de este deporte son únicas y que son conocidas en todos los lugares.

Citando a la FIFA (2014) y a Yagüe & Lorenzo (2007), afirman que “las condiciones del terreno de juego es rectangular de césped natural o artificial, con una portería o arco a cada lado del campo”.

Brevemente, el objetivo del juego según FIFA (2014) “es desplazar el balón con cualquier parte del cuerpo que no sea los brazos o las manos, y mayoritariamente con los pies (de ahí su nombre), una pelota a través del campo para intentar introducirla dentro de la portería contraria, acción que se denomina marcar un gol. El equipo que logre más goles al cabo del partido, de una duración de 90 minutos, es el que resulta ganador del encuentro”.

Por otro lado, en orden jerárquico a nivel regional, es la Confederación Sudamericana de Fútbol (CONMEBOL) quien regula este deporte.

1.1.2. Fútbol a nivel sudamericano

El principal órgano rector del fútbol en Sudamérica es la Confederación Sudamericana de Fútbol (CONMEBOL), quién desde 1916 se ha encargado de velar por el bienestar del deporte en esta parte del mundo, esto identifica a Conmebol como el principal ente regulador del fútbol en Sudamérica. Bueno y Mateo (2010) afirman que La Conmebol

es la única Confederación continental correspondiente a Sur América y que es reconocida por la FIFA y autorizada para dirigir y controlar el fútbol en el continente sur.

Citando a Bueno & Mateo (2010, p. 25) y Santa Cruz (2006, p. 51) La Conmebol tiene sus raíces en Uruguay y Argentina, países en los cuales el fútbol tuvo un gusto especial desde el principio. Estos dos países en la actualidad son reconocidos como grandes potencias mundiales no solamente a nivel suramericano si no a nivel mundial, es esta una de la razones por la cual estos países son siempre vistos en los primeros puestos de copas mundiales, a través de la historia estos países junto a Brasil por lo general siempre se clasifican por lo menos en octavos y cuartos de final y últimamente podemos observar también con un rico potencial futbolístico en países como Colombia, Chile y México entre otros. Por consiguiente se crea la Confederación Sudamericana de Fútbol, la cual según la página oficial de Conmebol (2014) y Santa Cruz (2006, p. 51) fue fundada el 9 de julio de 1916, en la reunión de las asociaciones de naciones sudamericanas y miembros de la FIFA, y son constituidas en una organización regional y deportiva, la cual tiene como un objetivo principal de unir bajo una autoridad común a las asociaciones nacionales de Sudamérica a fin de lograr el mejor desarrollo y control del fútbol en Sudamérica. Esta organización tiene otros objetivos principales como promover el fútbol como una acción de juego limpio y justo.

Según la página oficial de Conmebol (2014) y FIFA (2014) “son integrantes de la Conmebol: la Asociación del Fútbol Argentino, la Federación Boliviana de Fútbol, la Confederação Brasileira de Futebol, la Federación de Fútbol de Chile, la Federación Colombiana de Fútbol, la Federación Ecuatoriana de Fútbol, la Asociación Paraguaya de Fútbol, la Federación Peruana de Fútbol, la Asociación Uruguaya de Fútbol y la Federación

Venezolana de Fútbol. Todas las asociaciones nacionales afiliadas y reconocidas gozan de iguales derechos y tienen las mismas obligaciones”.

1.2. Meso Contexto

1.2.1. Federación Colombiana de Fútbol

La Federación Colombiana de Fútbol (COLFÚTBOL - FCF), es el ente que rige las leyes del fútbol en Colombia. Según la Federación Colombiana de Fútbol (2014) y Santa Cruz (2006 pág. 49). Fue fundada en 1924 en Barranquilla y afiliada a la FIFA en 1936.

Tomando a la CONMEBOL (2014) y a la FCF (2014) se considera que Colombia hace parte de la Confederación Sudamericana de Fútbol y está a cargo de las selecciones Colombianas de fútbol en sus ramas masculina y femenina, también incluye sus categorías inferiores. Por consiguiente la Federación Colombiana de Fútbol está a cargo de las selecciones de fútbol sala FIFA en sus dos ramas (masculina y femenina) y de igual manera que el futbol, incluye varias categorías.

La estructuración del fútbol colombiano según el estatuto de la Federación Colombiana de Fútbol (2011) nos indica de que está constituida en primer lugar por el fútbol profesional Colombiano, organizado por la División Mayor del Fútbol colombiano (DIMAYOR) y el fútbol de nivel aficionado, dirigido por la División Aficionada del Fútbol Colombiano (DIFUTBOL).

1.2.2. Dimayor

Según la página oficial de la División Mayor del Fútbol Colombiano (2013) y Santa Cruz (2006). Esta organización fue fundada el 26 de junio de 1948 y es la entidad que se encarga de organizar, administrar y reglamentar los campeonatos del Fútbol Profesional Colombiano.

Retomando la DIMAYOR (2014). Esta organización realiza 4 campeonatos profesionales: La Liga Postobón, certamen en el que compiten los 18 equipos de la categoría “A” y se coronan 2 campeones por año. El Torneo Postobón, en el cual se enfrentan los 18 equipos de la categoría “B”. La Copa Postobón, es un campeonato que reúne a los 36 clubes de las categorías “A” y “B”. El campeón, además del título, obtiene un cupo a la siguiente Copa Sudamericana). La Súper Liga Postobón, enfrenta a los 2 campeones del año de la Liga Postobón.

1.2.3. Difútbol

Según la página oficial de la Difútbol (2013) y los estatutos de la Federación Colombiana de Fútbol (2011). La Difútbol es el ente encargado de organizar el fútbol aficionado en Colombia.

Henao (2008) afirma que “la Difútbol es la única entidad que puede organizar torneos o campeonatos de carácter oficial, local, departamental o nacionalmente en el departamento, en concordancia con las normas expedidas por el Gobierno Nacional a través de los organismos pertinentes” (p. 7).

Pero por otro lado Rodríguez (2008) aclara que las ligas deportivas son organismos de derecho privado y que se retoman como asociaciones conformadas por un número mínimo de clubes deportivos o promotores o de ambas clases, para fomentar, patrocinar y

organizar la práctica del deporte con sus diferentes modalidades o categorías dentro del ámbito territorial del departamento o del Distrito Capital, según el caso, e impulsarán programas de interés público y social.

1.2.4. Liga de Fútbol de Bogotá

Según la Liga de fútbol de Bogotá (2012), esta es una entidad de derecho privado sin ánimo de lucro quien concentra su actividad en el campo deportivo promoviendo el fútbol aficionado en la capital de la República.

Rodríguez Maya (2008) aclara que las ligas deportivas son organismos de derecho privado constituidas como asociaciones o corporaciones por un número mínimo de clubes deportivos o promotores o de ambas clases, para fomentar, patrocinar y organizar la práctica de un deporte con sus diferentes modalidades, dentro del ámbito territorial del departamento o del Distrito Capital, según el caso, e impulsarán programas de interés público y social.

1.2.5. Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)

Echeverri (2010) define al Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD) como el ente organizador del deporte Bogotano (p 9). Mientras que la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (2014) afirma que esta entidad, debe dedicarse a promover la recreación, el deporte, el buen uso de los parques y el aprovechamiento del tiempo libre. Es decir que concluyendo lo anterior se afirma la idea que el IDRD no solo es el ente regulador del deporte en Bogotá sino que también es el encargado de que todos los

ciudadanos tenga la posibilidad de tener un espacio deportivo y un ambiente recreativo como fomento del aprovechamiento del tiempo libre.

Por último y no siendo menos importante según Echeverri (2010) el IDRDR presta servicios de asesoría y capacitación en los temas que maneja el Instituto, préstamo de escenarios deportivos, recreación gratuita de acuerdo con los programas de la entidad para grupos escolares, discapacitados y de la tercera edad, entre otros (p 170).

1.2.6. Escuelas de Formación deportiva

El Instituto Distrital para la Recreación y el deporte (IDRD) (2014) y Echeverri (2010) definen las Escuelas de Formación Deportiva como estructuras pedagógicas que incluyen programas educativos extraescolares implementados como estrategia para la enseñanza del deporte en la población inscrita en ellas, principalmente el niño, la niña y el joven, buscando su desarrollo motriz, cognitivo, psicológico y social, mediante procesos metodológicos que les permitan su incorporación a la práctica del deporte de manera progresiva (p 205).

2. PROBLEMÁTICA

En primera instancia se toma como referencia la siguiente definición “El tema, el objeto de estudio, el campo de análisis, la teoría de referencia, constituyen, todos juntos, la problemática de una investigación. Para algunos autores la problemática es la manera de argumentar y de plantear la cuestión o la pregunta. Para otros, es el proyecto para tratar la cuestión”. Mugrabi Edivanda.

Partiendo de la anterior hipótesis y como problemática no encontramos protocolos sumamente confiables para dar solución a nuestra pregunta planteada o que contengan un alto grado de veracidad el cual nos brinde de manera acertada el perfil ideal de la flexibilidad. Apoyándonos en artículos, revistas, tesis podemos deducir que esta capacidad física no se le brinda la importancia que requieren los entrenamientos del fútbol por lo cual los jugadores no obtienen una buena elongación muscular.

2.1. Descripción del problema

En Colombia, durante mucho tiempo se han implementado instrumentos extranjeros de medición deportiva, como los protocolos de test con sus respectivos baremos, los cuales proponen una evaluación estándar de los resultados de la aplicación de dichas herramientas las cuales se presentan poco pertinentes en el contexto de los futbolistas colombianos, generando imprecisiones en la medición de las capacidades físicas condicionales de los deportistas de nuestro país.

Los instrumentos foráneos establecen criterios propios del biotipo de sujeto específico de sus países de origen sin contemplar las particularidades propias de los colombianos, trayendo como consecuencia una valoración poco asertiva y globalizada.

Además es importante señalar que estas baterías utilizan una metodología cuantitativa para el desarrollo y análisis de los todos los factores (endógenos y exógenos) que pueden incidir en el rendimiento del deportista, pero es necesario tener precauciones con los resultados obtenidos con éste tipo de evaluación, pues en la elaboración y aplicación muchas veces no se tiene en cuenta el tipo de población, ej., experto novato, edad deportiva, edad cronológica, latino o europeo etc.

Otro aspecto importante a tener en cuenta respecto a la veracidad de este tipo de test, es que la mayoría son aplicados en situaciones aisladas, fuera del contexto real, al que el deportista se enfrenta en el momento de la competencia, ya sea fatiga, o situaciones exógenas como el resultado, el rival , los compañeros, el campo, las cuales influyen directamente en su rendimiento y por lo tanto el resultado del test puede estar sujeto a variables (Lorenzo et al, 2014, pág. 3).

Lo escrito en el párrafo anterior es sustentable en la medida en que los test de medición de las capacidades físicas que se aplican en Colombia son creados y aplicados en primera medida en el extranjero como los son los casos del Test de Course Navett “El Dr. Luc Léger profesor de la Universidad de Montreal, a través de una experiencia de diez años, se especializó en el estudio de la condición física y del rendimiento, adquiriendo una gran experiencia en el desarrollo de test al aire libre desarrollando así el mismo en la Universidad donde dictaba sus cátedras”. (Mirella, 2011, p210). Y el Test de Carmelo Bosco quien fue un fisiólogo deportivo italiano, trabajó durante muchos años en Finlandia como investigador en el laboratorio de Biología Deportes de la Universidad de Jyväskylä [...] A partir de sus estudios sobre la mecánica musculares y los efectos de pre-estiramiento en la década de 1980 se originó la batería de pruebas conocidas como "Pruebas Bosco" (Bosco et al, 2000, p. 14).

Aunque se pueden citar más test extranjeros aplicados en el momento de la evaluación de los deportistas colombianos, es preciso continuar con el planteamiento de la pregunta problema, debido a que ésta permite direccionar de una manera concreta la indagación que se está realizando en torno al tema en cuestión.

2.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los perfiles de la flexibilidad de los jugadores de la categoría sub 15 en Bogotá?

2.3. Justificación

El fútbol es un deporte que exige un alto nivel no solo técnico y táctico, sino también requiere de un excelente estado físico, por lo que es importante llevar a cabo un proceso que permita seleccionar a los jóvenes más dotados a partir de parámetros concretos que sirvan para medir las capacidades propias del futbolista.

En nuestro medio según la experiencia tenida a lo largo del tiempo, la selección de jugadores para jugar al fútbol se ha hecho por medio de la experiencia de los entrenadores y a su capacidad de observación, corroborando si el jugador está en un buen nivel a partir de la aplicación de las baterías o test que miden su estado físico.

El fútbol, constituye uno de los deportes que contribuye en mayor medida al desarrollo integral del individuo, dadas las características actuales del fútbol moderno, se puede concretar que es una actividad variable con un alto componente físico, como técnico-táctico, que además de esto tiene un calendario de competiciones sistematizadas de alta complejidad, por las anteriores razones es necesario profundizar desde el conocimiento

científico para posibilitar un proceso de preparación eficiente del deportista para que garantice su competitividad.

El presente trabajo de investigación se realizó en Colombia específicamente en la ciudad de Bogotá, en donde se busca crear un perfil al jugador bogotano perteneciente a la categoría juvenil y que es partícipe activo de la liga de Bogotá de fútbol, se justifica en la medida en que se posee una amplia muestra de jugadores que después de ser valorados con los test físicos correspondientes a las capacidades condicionales (resistencia , fuerza , velocidad y flexibilidad) arrojará unos indicadores que midan de forma cuantitativa como se encuentra el jugador de fútbol con relación a sus componentes físicos y por medio de esos datos se dará una caracterización especial del jugador juvenil de Bogotá , también servirá en la medida en que se busca cuantificar y observar si los equipos pertenecientes a la liga de Bogotá realizan trabajos pertinentes para sus atletas con relación a los componentes físicos, buscando un desarrollo de forma positiva en el jugador de fútbol.

Colombia es un país que tiene grandes semilleros de jugadores a nivel nacional que se preparan en diferentes condiciones para afrontar el juego del fútbol de la mejor manera con una alta competencia, este trabajo que se realizó con los jugadores bogotanos de la categoría juvenil también dará indicadores de cómo está el jugador de Bogotá con respecto a los otros jugadores de fútbol a nivel nacional, es pertinente aclarar que se busca es crear un perfil al jugador juvenil bogotano, pero no se puede dejar de lado que dichos datos que arroje la investigación permitirá a los clubes una planificación de trabajo de forma fiable, en función de los resultados obtenidos ya que no es posible generar una misma planificación a un equipo juvenil de Bogotá en el cual entrena en la altura a la planificación de un equipo de la costa colombiana el cual entrena a nivel del mar.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

- Establecer el perfil de flexibilidad de los jugadores de la categoría sub 15 en Bogotá para diagnosticar su estado de desarrollo.

2.4.2 Objetivos específicos

- Fundamentar desde la teoría los componentes característicos de la flexibilidad y sus formas de evaluación.
- Aplicar el test de Wells para medir el desarrollo de la flexibilidad en los jugadores de la categoría sub 15 en Bogotá.
- Analizar los datos arrojados por los test para medir el desarrollo de la flexibilidad en los jugadores de la categoría sub 15 en Bogotá.
- Crear un perfil de la flexibilidad de los jugadores de la categoría sub 15 en Bogotá.

3. MARCO REFERENCIAL

Dentro del marco referencial se puede encontrar el contenido teórico y conceptual en el cual están basados los temas principales que se llevaran a cabo al transcurso de la investigación que tiene como título: perfil de la flexibilidad en futbolistas de la categoría sub 15 de la liga de futbol de Bogotá.

A continuación se va a explicar que es un marco referencial, al cual nos referimos, según Ander- Egg (1990) “se expresan las proposiciones teóricas generales, las teorías

específicas, los postulados, los supuestos, categorías y conceptos que han de servir como referencia para ordenar la masa de los hechos concernientes al problema que son motivo de estudio de investigación”

De este marco se desprenden los principales temas que se abordan al transcurso de la investigación, el perfil de la flexibilidad en futbolistas de la categoría sub 15 de la liga de fútbol de Bogotá. También interviene los métodos usados para la medición de la flexibilidad y su respectiva tabla de baremos.

3.1 *Marco de antecedentes*

Según la universidad libre existe un repositorio titulado como “Identificación de la disminución de la flexibilidad en los practicantes de fisiculturismo entre los 25 y los 30 años de edad” (2008) que tiene como objetivo fundamental identificar la incidencia del trabajo de hipertrofia muscular en los niveles de movilidad articular en miembro superior (cintura escapular) y miembro inferior (cintura pélvica) de los practicantes de fisiculturismo entre los 25 a los 30 años de edad en el Gimnasio Sport Fitness. Esto indica que la flexibilidad si no es trabajada constantemente, es muy posible que existan niveles de perdida significativos en edades adultas, es por eso que en el caso del deporte es de suma importancia el trabajo de la flexibilidad desde cortas edades para obtener un mejor resultado.

En comparación con otro repositorio tomado de la misma Universidad libre de Colombia que se titula como “El proceso de formación deportiva en las escuelas de fútbol avaladas por el instituto distrital de recreación y deporte (I.D.R.D) de la localidad de suba,

en la categoría sub15, en los aspectos físico, táctico y técnico. Un estudio descriptivo” (2007), la metodología utilizada en este estudio es de tipo descriptiva, Vivimos, en la actualidad, una situación paradójica en lo que al deporte se refiere. Por un lado, desde el punto de vista social, el deporte constituye un fenómeno cultural universal que lo define, probablemente, como la más importante actividad física humana. Al referirnos a las escuelas de fútbol es importante conocer que estas se constituyen en una opción para la práctica de los deportes con un carácter formativo, recreativo y competitivo que requieren la integración de la comunidad, y la coordinación interinstitucional, para darles solidez y permanencia, fundamentadas en los mismos lineamientos curriculares establecidos para la educación física en su conjunto. Se concluye que esta afirmación indica que las escuelas de fútbol avaladas por el IDRD tienen que tener una organización para la preparación técnica, táctica, y física, es ahí donde el desarrollo de la flexibilidad hace parte de esta preparación tomado como capacidad física.

Por otra parte para no contextualizar de otra manera se retoma otro repositorio de la misma universidad libre de Colombia y se titula como “caracterización de la flexibilidad una mirada de la educación física en la población que se encuentra entre los 15 a los 69 años de edad, de la localidad 10 Engativá” (2008) en la ciudad de Bogotá Colombia. Esta tesis nos habla que la esta investigación tuvo como fin establecer el grado de flexibilidad de los habitantes que se encuentran entre los 15 y 69 años de edad en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá Colombia. Se implementó un tipo de metodología descriptivo de carácter analítico, la población estuvo conformada entre 384 personas, entre las cuales encontramos 180 hombres y 204 mujeres, debidamente clasificados por sus respectivos grupos de edades.

Esta tesis tiene aportes muy importantes para aclarar temas relacionados con los perfiles característicos de la flexibilidad, argumenta probabilidades en las cuales se identifican que la flexibilidad tiene una etapa específica para su desarrollo pero que independientemente de esto se puede mejorar mediante ejercicios específicos y para son probatorios mediante los test directos e indirectos de aplicación.

Para complementar esta información se indagó la tesis del autor Días Murillo Juan Manuel, que tiene como título “Programa de actividad física, basada en la flexibilidad, para los trabajadores de la jornada nocturna de Matilde Lina bar, en caminata a mejorar la salud laboral”. De la universidad libre de Colombia. Este proyecto pasee un tipo de enfoque investigativo donde nos muestran una propuesta pedagógica, por medio de la actividad física con énfasis en la flexibilidad, desarrollados en un espacio laboral y con un programa de actividad física con el fin de mejorar la salud laboral de los empleados de Matilde Lina bar.

En este caso organizaron espacios para ejecutar el contenido de las diferentes actividades sin que afectara la jornada laboral de los trabajadores del establecimiento Matilde Lina bar, sino que ayudara a un mejor rendimiento laboral favoreciendo la salud y la convivencia a través de la actividad física.

Esta investigación muestra ser importante y de gran relación para este proyecto en general especialmente en el enfoque ya que tiene como énfasis la flexibilidad en un campo investigativo, es decir que al final de todo se pueden relacionar en algunos ítems a seguir.

Para obtener antecedentes de otro contexto se retoma un repositorio de la Universidad de Murcia en España titulado como “Reposición hídrica y su efecto sobre la

pérdida de peso y deshidratación en jugadores de fútbol sala” y tiene como objetivo general· Determinar la importancia de la hidratación en la pérdida de peso corporal en el rendimiento del fútbol sala. Y como objetivos específicos podemos identificar· Establecer la valoración específica de las capacidades físicas y fisiológicas entre ellas el desarrollo de capacidades físicas como ejemplo la flexibilidad, la fuerza y la resistencia de los deportistas para un óptimo rendimiento. Otro de los objetivos es clasificar que capacidades físicas condicionales son predominantes en el deporte, y reconocer la manera de adaptación sobre el trabajo metodológico y clasificación en otros deportes.

De esta tesis vale la pena destacar como influye la reposición hídrica del jugador en la ejecución de sus capacidades físicas para determinar qué consecuencias trae en el desarrollo de las capacidades físicas en especial la flexibilidad.

Alter. M. (1994) “Se entiende como flexibilidad el rango de movilidad de una articulación cuyo objetivo fundamental es aumentar la longitud de un determinado grupo muscular”. La flexibilidad es una de las cualidades físicas más importantes a tener en cuenta en la práctica de cualquier modalidad deportiva, y por supuesto, en el fútbol que es el deporte en el cual se enfoca esta investigación.

El entrenamiento de la movilidad articular debe estructurarse como un contenido más dentro de la sesión de entrenamiento. Los estiramientos se pueden llevar a cabo dentro del apartado del calentamiento antes de la sesión de entrenamiento y antes de la competición. En cada caso, el objetivo será distinto y en consecuencia, la intensidad deberá adaptarse a fin de optimizar los efectos positivos del trabajo de flexibilidad.

Por otro lado también destinarse sesiones específicas al entrenamiento de la elasticidad con el objeto de incrementar la movilidad articular. Será pertinente diferenciar las necesidades individuales de cada jugador y la singularidad de cada puesto específico en el que se juega, sobretodo en el caso del portero.

Por otro lado se retoma un repositorio de la Universidad Estadual de Campinas (Sao Paulo, Brasil) titulado como “Valoración del rendimiento físico de jóvenes futbolistas en función de la edad cronológica” y su objetivo fundamentalmente trata sobre como valorar el rendimiento físico de jóvenes futbolistas en función de la edad cronológica. Métodos: El estudio es descriptivo de corte transversal. Se estudiaron 369 atletas varones practicantes de fútbol entre 11 y 18 años a quienes se evaluó las variables antropométricas de masa corporal, estatura y los pliegues cutáneos tricipital y subescapular, así como las variables de rendimiento físico de flexibilidad, velocidad en 30 m, salto vertical con contramovimiento (SMJ), salto horizontal y el yo-yo Endurance test nivel 1. Resultados: En este estudio se verificaron diferencias significativas ($p < 0,001$) a partir de los 13 a los 14 años, tanto en la fuerza explosiva y en la velocidad como en el yo-yo Endurance test nivel 1. Sin embargo, la flexibilidad de los 14 a los 15 años comienza a estabilizarse hasta los 18 años. Por lo tanto, las pruebas físicas de fuerza explosiva y la resistencia aeróbica aumentan de forma progresiva y el tiempo en el test de velocidad disminuye con el transcurso de la edad. Por el contrario, los valores de la flexibilidad involucionan de forma regresiva con el pasar de los años. Cuando se compararon con otros estudios, los resultados de la presente investigación mostraron mayor nivel de rendimiento en las pruebas de velocidad y fuerza explosiva. Sin embargo, no se encontraron estudios que permitieran comparar las pruebas físicas de flexibilidad y el Yo-Yo Endurance test nivel 1. Conclusiones: La edad

cronológica contribuye significativamente en la variación y el rendimiento físico en pruebas como la velocidad, flexibilidad, fuerza explosiva y potencia aeróbica de futbolistas hasta los 13/14 años, y posteriormente se mantiene relativamente estable hasta los 18 años, respectivamente.

3.2 Marco teórico

Se abordan elementos conceptuales basados en autores que han aportado su conocimiento, en este caso al buen desarrollo de esta investigación, tomando conceptos trascendentales que marcaran el transcurso de la investigación, entre ellos encontraremos términos como flexibilidad, tipos de entrenamiento de la flexibilidad, fases sensibles del desarrollo de la flexibilidad y test de Wells.

3.2.1 La flexibilidad se define como:

Se entiende por flexibilidad a la integración y sumatoria de la elasticidad muscular y de la movilidad articular. La elasticidad muscular es la resistencia al estiramiento que pueden ofrecer el conjunto de tejidos que integran el músculo.

Alter. M. (1998) definió a la flexibilidad como la amplitud de movimientos obtenible (disponible) en una articulación o conjunto de articulaciones. Nosotros consideramos que esta definición se corresponde más con el concepto de movilidad

articular, y movilidad como sinónimos haciendo referencia a la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones lo más óptimamente posible.

Según Arregui-Eraña y Martínez de Haro (2001) definen la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones.

Se retoma pensamiento de Alter .M. (1996), la flexibilidad puede ser definida de diferentes formas, dependiendo del contexto físico-deportivo o, si nos referimos al ámbito de la investigación, de los objetivos o diseño experimental.

La movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza.

Posteriormente Alter (1990) definió la flexibilidad como, es la amplitud de movimiento disponible en una articulación o grupo de articulaciones. La flexibilidad es específica para cada articulación, encontrándose índices aislados de flexibilidad. Un buen índice de flexibilidad de hombro no indica un buen índice de flexibilidad del tobillo.

Otra definición relevante es la de Vinuesa y Coll, la definen así, Es la capacidad fisiológica de lograr con facilidad y soltura la máxima amplitud de movimientos que permiten las articulaciones pudiendo recuperar sin demora la posición inicial, sin que por ello se deteriore la estabilidad funcional de la articulación activada ni la eficacia muscular”

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

La flexibilidad activa: que es la capacidad de ejecutar movimientos en una articulación dada por intermedio de las fuerzas musculares internas.

La flexibilidad pasiva: es la amplitud articular que se logra por la intervención de fuerzas externas.

La diferencia entre las dos se denomina déficit de la flexibilidad activa, el cual está determinado por la magnitud de la fuerza de tracción que puede desarrollar el músculo.

3.2.2 Métodos de entrenamiento de la flexibilidad.

En primer lugar se nombran los métodos de entrenamiento usados en el desarrollo de la flexibilidad en todos sus campos, luego se explica cada uno de los métodos con sus principales características. Entre ellos se encuentran:

✓ Métodos activos:

- Método activo libre balístico.
- Método activo libre estático.
- Método activo-asistido.

✓ Métodos pasivos:

- Método pasivo forzado.
- Método pasivo activo.

✓ Facilitación neuromuscular propioceptiva:

- Scientific Stretching for Sport.

- Super-Strech.
- Hold-Relax.
- Proceso de contracción-relajación del antagonista.
- Proceso de reversión lenta
- Otros métodos
 - ✓ *Manipulación:*
 - ✓ *Tracción:*

A continuación ya de nombrar cada uno de los métodos se realiza la definición de cada uno con sus características principales.

Métodos activos:

Método Activo Libre Balístico

Estiramiento en el que se buscan movimientos de máxima amplitud, realizado por medio de la contracción de la musculatura del ejecutante sin ninguna ayuda exterior.

Ventajas:

- Mejora de las acciones de tipo balístico, propias de los deportes.
- Mejora de las coordinaciones sinérgicas de los grupos musculares agonistas-antagonistas, provocan el desarrollo de los primeros y el estiramiento de los segundos.
- Son más atractivos que otros tipos de estiramientos.

Recomendados para ejercitaciones escolares o deporte-recreación.

- Se puede utilizar durante el calentamiento del equipo, por lo que puede ser practicado fácilmente al unísono siguiendo un ritmo o cadencia, fomentando así la camaradería y la solidaridad.
- Ayuda a desarrollar la flexibilidad dinámica

Argumentos en contra:

- Al ser el movimiento tan rápido no produce adaptación.
- Se produce un reflejo miotático que dificulta el estiramiento
- Genera cantidades bastantes grandes e incontrolables de momentos angulares.
- Puede producir dolor o lesión.

Pautas en la ejecución:

- Calentamiento previo adecuado.
- Movimientos sin brusquedades.
- El tope de la amplitud lo señala un pequeño dolor.
- Número de repeticiones 10-15, alto rendimiento hasta 40. 2 y 4 series.

Método activo libre estático:

La posición máxima se alcanza lentamente y es mantenida durante un tiempo determinado.

La posición es alcanzada por la participación exclusiva de la propia fuerza muscular.

Ventajas:

- Efecto más rápido y mejora la flexibilidad en mayores porcentajes.
- Requiere menos gasto de energía que el método balística.
- Produce menos dolor muscular.
- Puede brindar más alivio cualitativo debido a la distensión muscular.

Argumentos en contra:

- Reduce el dinamismo muscular.
- Es aburrido.

Pautas en la ejecución:

- Calentamiento previo adecuado.
- Las posiciones se ganarán y abandonarán lentamente.
- La respiración será lenta y acompasada.
- El movimiento se llevará a una posición máxima, pero sin que aparezca dolor.
- Se mantiene la posición entre 10''-30'', recuperación entre 15''-30''. Entre 5 y 20 repeticiones

Método activo-asistido

Hay una contracción de los grupos antagonistas de los músculos que se pretende estirar, cuando éstos llegan al límite de su capacidad, a través del movimiento activo, la amplitud del movimiento es completada con la colaboración de un compañero.

La amplitud máxima se mantiene entre 10-15 segundos, con recuperaciones de 15-30 segundos y entre 5 y 15 repeticiones.

Métodos pasivos:

Método pasivo forzado

El estiramiento es provocado por una fuerza externa, un compañero o implemento. Alarga de forma pasiva la parte elástica.

Ventajas:

Indicado cuando el músculo agonista es débil para ejecutar el movimiento, o hay grandes problemas de elongación de la musculatura antagonista.

Inconvenientes:

Cuanto es mayor la diferencia entre la amplitud del movimiento activo y pasivo en una articulación mayor es la probabilidad de lesión

Pautas en la ejecución:

Se deberá realizar de forma gradual, lenta y relajada.

Método pasivo activo:

El estiramiento inicial es realizado por una fuerza externa y después el individuo intenta mantener esa posición mediante una contracción isométrica durante 10-30 segundos.

Facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP)

- Scientific Streching for Sport.
- Super-Strech.
- Hold-Relax.
- Proceso de contracción-relajación del antagonista.
- Proceso de reversión lenta.
- Otros métodos.

Scientific stretching for sport:

- Movilización pasiva del segmento corporal hasta un límite máximo de amplitud y mantenimiento de la posición durante 8-10 segundos.
- Contracción isométrica máxima durante 8-10 segundos.
- Relajamiento de la musculatura que va a ser extendida, para a continuación movilizar de forma pasiva el segmento corporal hasta su nuevo límite máximo de amplitud. Se mantiene la posición durante 8-10 segundos.

El proceso se repite de tres a seis veces por articulación.

Super stretch:

- Elongación pasiva del músculo que va a ser trabajado.
- Contracción isométrica progresiva de 8-10 segundos.
- Elongación pasiva, al máximo nivel posible, del músculo.
- Se repiten las tres primeras fases, de tres a cuatro veces.
- Alargar y relajar la musculatura trabajada.
- Durante 15 min. Se fuerza pasivamente y se mantiene la posición.

Hold relax:

- Relajación de la musculatura que va a ser trabajada, para a continuación ser estirada pasivamente hasta el límite permitido.
- Contracción isométrica máxima de la musculatura agonista durante 8-10 segundos.
- Pasados los 8-10 segundos de contracción isométrica, se le dice al sujeto que relaje para posteriormente conducir pasivamente la musculatura hasta el nuevo límite.

El proceso se repite tres veces en cada articulación.

Proceso de contracción-relajación del antagonista:

- Se conduce pasivamente el segmento a ser trabajado, que debe estar relajado, hasta el límite de su elongación.

- El sujeto realiza una contracción isométrica sub máxima con la musculatura que estaba siendo alongada durante 8-10 segundos.
- El sujeto realiza durante 8-10 segundos, entre 8-10 contracciones isotónicas del músculo agonista.
- Una vez finalizadas las contracciones concéntricas en las que se han empleado 8-10 segundos, se conduce de nuevo el segmento pasivamente, intentando alcanzar nuevos límites. Esta posición se mantiene 3-5 segundos.

La secuencia completa debe ser repetida tres veces

Proceso de reversión lenta:

- El sujeto relaja la musculatura a ser trabajada y el segmento es conducido pasivamente hasta el máximo arco articular.
- Desde la posición anterior, el sujeto realiza una contracción isométrica del músculo agonista durante 8-10 segundos.
- A continuación se realiza una nueva contracción isométrica, pero en este caso de los antagonistas durante 8-10 segundos.
- Relajación y conducción pasiva del miembro hasta un arco articular más amplio.

El proceso se repite tres veces.

Otros métodos:

- Contracción repetida (CR): 1/contracción isotónica del antagonista. 2/contracciones isotónica del agonista. 3/contracciones Isométrica del agonista.
- Iniciación rítmica (IR): 1/estiramiento pasivo del antagonista. 2/contracciones, activa-asistida del agonista. 3/contracciones activas del agonista. 4/contracciones.
- Inversión lenta (IL): 1/contracción. Isotónica del antagonista. 2/contracciones. Isotónica del antagonista.
- Inversión lenta-contención (IL-CO): 1/cont. Isotónica del antagonista. 2/contracción isométrica del antagonista. 3/contracciones. Isotónica del agonista. 4/contracciones. Isométrica del agonista.
- Estabilización rítmica (ER): 1/contracción. Isométrica del agonista. 2/contracciones Isométrica del antagonista.
- Contracción-relax (CrR); 1/contracción. Isotónica del antagonista. 2/Relajación. 3/estiramiento pasivo del antagonista.
- Contención-relax (CoR): 1/contracción. Isométrica del antagonista. 2/relajación. 3/contracción. Isotónica del agonista contra una resistencia mínima.
- Inversión lenta-contención relax (ILCoR): 1/contracción. Isotónica del antagonista. 2/contracciones. Isométrica del antagonista. 3/relajación. 4/contracciones. Isotónica del agonista. 5/ relajación.
- Inversión agonística (IA): 1/contracción. Isotónica del agonista. 2/contracciones. Excéntrica del agonista. 3/relajación. 4/contracciones. Excéntrica del agonista.

Manipulación:

Tratamiento experto o diestro realizado por medio de la mano. Movimiento pasivo energético de una articulación más allá de su límite activo de movimiento.

Intensifica la amplitud de movimientos de diferentes modos:

- El estiramiento de músculos contraídos, tendones, tejidos conectivos, adhesiones, o cicatrices.
- La corrección de un mal alineamiento estructural.
- La mejora de la transmisión neural.
- La facilitación de la relación, alivio del dolor y mejoramiento funcional.

Puede ser empleada de dos maneras:***Movilización:***

Movimiento pasivo, llevando a los componentes de una articulación más allá de la habitual. La persona puede resistir voluntariamente y además controlar, una manipulación que es ejecutada lenta o rítmicamente.

La ventaja de esta técnica es que la persona puede impedir un nuevo movimiento o advertir al terapeuta cuando siente dolor.

- Empuje dinámico: maniobra súbita, o empuje, que no es ni violenta ni enérgica, sino precisa y controlada.

Tracción:

Fuerza aplicada a una parte del cuerpo para estirar los tejidos blandos y para separar las superficies articulares o fragmentos de hueso.

Las utilidades de la tracción son:

- reducir e inmovilizar una fractura
- corregir deformaciones existentes
- recuperar la longitud y el alineamiento normal de una extremidad lesionada
- aliviar el espasmo muscular
- reducir el dolor.

La fuerza se aplica por medio de poleas y pesos. Puede ser: continua, sostenida o intermitente.

Una innovación es la tracción del uso de gravitónico o botas de inversión. La fuerza de la gravedad descomprime dos discos de la columna vertebral y estira los músculos de la espalda. Algunos investigadores expresan su preocupación por que puedan ser potencialmente perjudiciales.

3.2.3 Fases sensibles de la flexibilidad

Recomendaciones para infantil primaria:

- La fase sensible de la flexibilidad está entre los 9 y 14 años.
 - Para obtener resultados deben extremarse las precauciones.
 - Así como es el periodo más oportuno, también es el más propicio para lesionar.
-
- Primera infancia: 0-3 años.
 - Edad preescolar: 4-5 años.
 - Edad escolar primaria: 6-10 años.
 - Pre pubertad y pubertad: 11-14 años.

Primera infancia: 0-3 años:***Esta etapa presenta rasgos contradictorios:***

- Gran capacidad de flexión de las grandes articulaciones y muy reducida amplitud de extensión.
- Los tejidos implicados sin bien son laxos y ofrecen escasa resistencia a la deformación son extremadamente frágiles.

Las intervenciones del adulto deben ser sumamente cuidadosas. No se deben imponer forzosamente posiciones ni tampoco empujar o traccionar los segmentos implicados.

Se puede estimular tanto la flexibilidad articular como la muscular a través de las siguientes posibilidades:

- promover la adopción de posiciones con ángulos abiertos.
- estimular la realización de movimientos amplios.

Se deben extremar las precauciones. Sobre todo a nivel de la columna vertebral.

Se sugiere promover natural y lúdicamente la adopción de posiciones como:

- sentado con piernas separadas y flexión del tronco.
- sentado con piernas cruzadas.
- Sentado de rodillas.

La movilidad articular pura se convierte en la forma de trabajo por excelencia.

Edad preescolar: 4-5 años.

La flexibilidad general de todo el sistema articular es notable y suficiente, las estructuras implicadas son todavía muy frágiles y las precauciones tomadas en el período anterior se extienden a éste.

Para un niño en esta edad un ejercicio de flexibilidad es considerado como cualquier otra destreza.

Recursos promotores de la flexibilidad:

Las formas básicas primarias ofrecen excelentes oportunidades para fomentar la flexibilidad:

- saltar elevando rodillas.
- saltar y tocarse la punta de los pies.
- correr con zancadas largas.
- caminar y tocarse la punta de los pies con las manos cada vez más alto.
- lanzar una pelota habiendo realizado previamente varias circunducciones, etc.

Cuentos ejercicios: los niños van ejecutando motrizmente lo que la protagonista principal de dicho cuento le está pasando.

Ejercicios construido: en la forma de juego ejercicio, enfocado de forma lúdica.

Formas jugadas y cantos con mímica.

Edad escolar primaria: 6-10 años.

La movilidad de las grandes articulaciones sigue siendo buena:

- En la abducción coxofemoral y la extensión escapulo -humeral se verifica una reducción.
- La flexión coxofemoral, escapulo-humeral y la flexión de la columna vertebral experimenta un aumento.

El propósito de un marco polivalente y general de desarrollo de la flexibilidad es compensar el desequilibrio y desbalances musculares.

Consignas didácticas:

- Entre los 6 y 8 años, en la escuela, se sugiere recurrir a las formas básicas primarias y secundarias, a las formas jugadas y a los juegos ejercicios para desarrollar la flexibilidad durante las entradas en calor o parte introductoria preparatoria de la sesión de educación física.
- Trabajar, durante la parte principal gran cantidad y variedad de destrezas sobre colchonetas y cajón de saltos, pues constituyen un excelente recurso para fomentar el logro de amplitudes angulares máximas.
- Entre los 9 y 10 años los recursos principales pasan a ser los ejercicios contruidos y las destrezas. El niño puede ya, a esta edad, mantener una posición en forma estática o respetar consignas técnicas en pos de un objetivo específico.
- Las formas básicas primarias y secundarias, las formas jugadas y los juegos - ejercicios no se desestiman ni dejan de implementarse, pero los ejercicio contruidos, por ser más efectivos, toman un papel protagónico
- No trabajar en ninguna de las edades comprendidas en esta etapa ejercicios en parejas. Los niños juegan, se tiran unos sobre otros, y el riesgo de lesión puede ser grande.
- Trabajar específicamente sobre aquellos grupos musculares acortados debido a la inmovilidad que el aprendizaje teórico le impone al niño. Compensar retracciones musculares y desbalances. Flexibilizar músculos pectorales y lumbares e isquiotibiales como parte de un abordaje preventivo y compensatorio global e integral de las alteraciones más frecuentes del equilibrio tónico postural.

- Fomentar la creatividad de nuevas posibilidades de movimiento.
- Las técnicas FNP son innecesarias y de aplicación harto compleja dentro de este contexto.
- Estimular, sobre todo a partir de los 8 años de edad, la concentración en la actividad y la conciencia corporal.
- Continuar el aprendizaje de destrezas en colchonetas y cajones pues ellos fomentan grandemente al desarrollo de la flexibilidad. Salto en rango, medialuna, rol adelante y atrás o piernas separadas, vertical de manos, etc.

Pre pubertad y pubertad: 11-14 años.

Edad óptima para el perfeccionamiento de la flexibilidad.

Resulta totalmente necesario entrenar la flexibilidad pero los riesgos son realmente considerables.

Según la ley de Mark Jansen: la sensibilidad de los tejidos es directamente proporcional a la velocidad de su crecimiento. Y esta es la etapa del “estirón”

Hay que tener especial cuidado con la articulación coxofemoral (flexión y abducción) y la columna vertebral.

3.2.4 Test de Wells

Este test tiene como objetivo medir la flexibilidad del tren inferior, de los extensores de la cadera y de los músculos flexores de la rodilla. Nos ayuda a medir la capacidad física de la flexibilidad en las personas. Mide capacidad de elongación de la musculatura isquiotibial, el rango de movimiento de las articulaciones coxofemorales, también de los glúteos y la columna vertebral. (Capacidad de estiramiento).

Previo a la prueba como lo planteo: Farrally y Col (1980) se debe hacer un estiramiento previo por lo menos de 3 minutos para evitar lesiones y tener una fiabilidad del 0.89%

En conclusión Jaackson y Bader 1986 citados por Heyward (1996) plantean que para los niños entre los 13 y 15 años no mide de una formas viable y efectiva la flexibilidad del tren inferior, mostrando resultados para los niños y niñas de 12 años 0.95%. por su parte entre jóvenes entre 15 y 18 años mostrando resultado de 0.98% de fiabilidad.

Posición inicial:

Evaluado permanecerá sentado sobre el suelo, debe estar descalzo con la piernas totalmente extendidas y juntas y sus pies deben estar pegados a la caja de medición, a su vez debe estar con sus manos y brazos totalmente extendidas manteniendo una apoyada sobre la otra.

Ejecución de la prueba:

- Flexionar el tronco adelante y descender los dedos con los dedos extendidos. Manos paralelas.
- Las piernas se mantendrán totalmente extendidas durante la ejecución y duración de la prueba

- Para controlar que las rodillas no se flexionen el testeador pondrá una mano por delante de las mismas y revisa que tampoco haya flexión de los codos, realizando la lectura con la otra mano.
- El ejecutante mantendrá la posición hasta que el testeador así lo conciba
Anotación: se anota los resultados ya sean positivos, negativos o neutros, ya que el Cero se encuentra a la altura de la planta de los pies del ejecutante, si se consigue llegar más debajo de los Centímetros tendrá un valor positivo, si tan solo se ubica a la par del cero tendrá valor neutro, pero si se consigue bajar más del punto Cero tendrá un valor positivo.

Recomendaciones:

- El participante deberá atender a las instrucciones de la persona que realizará la prueba
- Se realizará un calentamiento previo a la prueba
- En caso de algún síntoma de molestia avisar con anterioridad al evaluador para de esta manera tomar la mejor decisión.

Para este proyecto se utilizará la siguiente tabla de baremación, ya que trabaja de una forma más general, es decir, que no cuenta con rangos de edad que puedan dificultar la prueba.

	Superio r	Excelent e	Buena	Promedi o	Deficient e	Pobre	Muy Pobre
Hombres	> +27	+27 a +17	+16 a +6	+5 a 0	-1 a -8	-9 a -19	< -20
Mujeres	> +30	+30 a +21	+20 a +11	+10 a +1	0 a -7	-8 a -14	< -15

Tabla 1. Alvarado (2002) valores de referencia para Test de Wells

3.3 Marco Legal

Para hablar sobre el marco legal en los clubes de fútbol debemos remitirnos a lo mencionado por el Congreso de la República de Colombia (1995) el cual decreta en la Ley 181, título IV, capítulo 2, artículo 29 que los clubes deportivos deberán ser una organización sin ánimo de lucro o estar catalogadas como sociedades anónimas, es decir estos no están aprobados como sociedades lucrativas o que generen recaudos económicos superiores a los establecidas por las sociedades sin ánimo de lucro.

Después de esto el Congreso de la República de Colombia en el año 2011, planteo la Ley 1445, la cual establece las nuevas reformas que se le hicieron a la Ley 181 de 1995 y que están planteadas de la siguiente forma, en el artículo 29 se establece la organización de los clubes con deportistas profesionales y los cuales deben seguir siendo regidos por

sociedades anónimas pero que estos tienen unos requisitos planteados como párrafos, en el párrafo 1º se dispone que ninguna persona tendrá derecho a más de un voto sin importar el número de títulos de afiliación, así esté catalogado como club, asociación o corporación deportiva según esto en una venta, adquisición, de un jugador o patrocinio de para el club cada socio tendrá el derecho de votar para que se tome la decisión.

Además el Congreso de la República de Colombia (1995) en la Ley 181, título IV, capítulo 2, artículo 30 menciona que el capital inicial para la creación de los clubes de fútbol está determinado por el número de socios, pero en el artículo número 2 el Congreso de la República (2011) en su Ley 1445, artículo 2 establece que el número mínimo de socios involucrados en los clubes deportivos es de cinco (5) socios participantes.

La Ley 1445 plantea también, que para las organizaciones deportivas el número de socios está determinado por el monto inicial que aporten a dicha organización. Establece además en los párrafos numerados 1, 2, 3 y 4 que los clubes de fútbol con deportistas profesionales y que estén organizados como corporaciones o asociaciones deberán tener como mínimo 500 afiliados o aportantes, deberán tener un capital mayor a 100 salarios mínimos, pero si es sociedad anónima el capital deberá ser superior a 1000 salarios mínimos y de no cumplirse esto tendrá como resultado la sanción y el reconocimiento deportivo.

Posterior a esto, el Congreso de la República de Colombia (1995) en la Ley 181, título IV, capítulo 2, artículo 311 establece que los socios que estén afiliados o que en su defecto obtengan algún beneficio por estos clubes deportivos deberán argumentar sus ingresos económicos ante la Superintendencia de Sociedades, es por esto que todo socio involucrado a los clubes deportivos deberán hacer declaraciones de impuestos y rentas para así demostrar la proveniencia de sus ingresos económicos o el patrimonio adquirido.

Además el congreso de la república (1995) en su Ley 181, título IV, capítulo 2, artículo 32 regula que todos los clubes deportivos que tengan deportistas catalogados como profesionales o en formación deberán tener todos sus derechos deportivos afiliados a dicho club es decir no deberán ceder ni vender estos derechos a ninguna persona que esté ajena a la entidad puesto que debe estar bajo unas condiciones y parámetros mínimos para permanecer en el club deportivo.

Pero en el artículo 3° de la ley 1445 nos habla acerca de la procedencia y el control de los capitales inscritos que estos deben ser inscritos ante el Instituto Colombiano del Deporte y además que estos movimientos deberán ser registrados o sino tendrán como sanción el cierre parcial o total del club o asociación deportiva.

Por último el congreso de la república (1995) en su Ley 181, título IV, capítulo 2, artículo 33 establece que todos los clubes deportivos deberán inscribir a sus deportistas en un plazo menor a 30 días, dichas inscripciones se realizan ante el Instituto Colombiano del Deporte.

Posterior a esto el decreto 1228 de 1995 el cual revisó la legislación deportiva vigente y la estructura de los organismos del sector asociado con el objeto de adecuarlas al contenido de la Ley 181 de 1995 expresa en su capítulo II, artículos del 7 al 10 que todos las ligas son organismos a nivel Departamental y de Distrito Capital son de derecho privado , constituidos como asociaciones o corporaciones por un número mínimo de socios, que tienen como fin fomentar, patrocinar y organizar la práctica deportiva en sus diferentes modalidades teniendo en cuenta que no debe existir más de una liga por cada deporte dentro de la jurisdicción territorial.

De otra parte el decreto 1228 de 1995 enuncia que las asociaciones deportivas, las cuales están constituidas por un número mínimo de clubes promotores participantes para

fomentar la práctica de deportes dentro del ámbito territorial del departamento o del distrito y este también está encaminado al fomento y desarrollo de programas de interés público y social.

Posteriormente el decreto 1228 de 1995 nos menciona en su artículo 9° y 10° cuales son los parámetros requeridos para la afiliación y vinculación de los clubes ante el Sistema Nacional del Deporte, las ligas deportivas o asociaciones deportivas estableciendo unos parámetros mínimos para dichas instituciones como lo es la constitución del número mínimo de clubes, estatutos deportivos y por último reconocimiento deportivo otorgado por el Instituto Colombiano del Deporte.

En el parágrafo 2 se establece que ninguna persona natural ni jurídica puede estar al mando de dos clubes del mismo deporte ni de forma directa o indirecta. Y por último en el parágrafo 3 se establece como opción la inscripción de deportistas profesionales ante el registro nacional de valores y emisores teniendo en cuenta que estos estarían sujetos a las normas del mercado de ventas.

3.3.1 ¿Cuáles son los garantías de los deportistas en Colombia?

El Congreso de la República de Colombia decreta (2011) la Ley 1445 y en el título 2, artículo 4 establece que por ningún motivo habrá terminación de contrato con los deportistas de alto rendimiento que estén vinculados con el plantel y serán responsables de sus derechos y sus deberes a los que estén atados anteriormente.

Advirtiendo también con la Ley 1445 en el título 3, artículo 8 que las organizaciones con deportistas profesionales deben estar al día con el pago de las garantías de trabajo, de seguridad social y parafiscales deben estar cancelados, de no ser así, no

deberán superar los (60) días o si no se les negara o quitara el reconocimiento deportivo hasta que la organización demuestre que ya ha realizado todos los pagos atrasados.

Por último la Ley 1445 en su título 4, artículo 11 enuncia que El Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre (Coldeportes) garantiza un ingreso líquido a todos los clubes con jugadores profesionales para que se hagan los aportes a estos mismos ya sea el salario establecido, la salud o los parafiscales.

3.2.2 ¿Cuáles los beneficios de los deportistas de alto nivel en Colombia?

El Congreso de la República de Colombia (1995) el cual decreta en la Ley 181, título V, artículo 36 que los deportistas colombianos los cuales sean campeones y reconocidos con medallas de oro, plata, bronce, tendrán derecho a seguro de vida, seguro de la salud y auxilios funerarios, brevemente se puede evidenciar que la ley se queda un corta al no garantizar los beneficios que el estado ofrece ya que por lo general se quedan en promesas y los deportistas se quedan sin las retribuciones que ellos merecen por quedar campeones o ganar una medalla.

Por otra parte el Congreso de la República de Colombia (1995) el cual decreta en la Ley 181, título V, artículo 37 establece que Coldeportes implementará un programa de recuperación y preparación psicológica para deportistas con reconocimientos afectados por la drogadicción y el alcohol, es decir se llevará a cabo este programa para lograr que los deportistas no reincidan estos vicios y así tomar su experiencia deportiva y personal como ejemplo de vida.

Para continuar el Congreso de la República de Colombia (1995) en la Ley 181, título V, artículo 39 menciona que las instituciones de educación media y superior no recibirán pago de los deportistas según se refiere el artículo 36 de dicha ley, no obstante mientras el deportista demuestre que gana menos o 2 salarios mínimos legales vigentes, o 5 salarios familiares mínimos legales vigentes, cabe decir que aún la Ley en este artículo se sigue siendo limitada ya que obliga a los deportistas a tener menciones o reconocimientos ya sea a nivel nacional, internacional, olímpicos o mundiales para gozar de este beneficio.

Finalmente la Ley 181, en el título V, artículo 42 expresa que las instalaciones deportivas a deberán propiciar el fácil acceso a personas con discapacidades, niños y adultos mayores. En efecto dichas cualidades que deberán tener las instalaciones deportivas es un aspecto favorable no solamente para los deportistas, sino también para las personas que deseen ingresar ya sea como acompañantes o que quieran acceder a ellas recreativamente.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

A continuación mostraremos una gráfica general con los resultados parciales después de haber aplicado el test a los participantes de la liga de futbol de Bogotá en la categoría sub 15.

El test fue aplicado con eficiencia y se aplicó un estudio y análisis detallado según porcentajes a 442 futbolistas, para este tipo de análisis estadístico es importante basarse en la tabla de baremación explicada por Alvarado R. (2002), afirma que los ítems de evaluación entre hombres y mujeres son similares pero no son los mismos, basándonos en esta hipótesis planteada, se realizó el siguiente análisis:

Test Sit & Reach (cm)	Superior	Excelente	Buena	Promedio	Deficiente	Pobre	Muy Pobre
Hombres	> +27	+27 a +17	+16 a +6	+5 a 0	-1 a -8	-9 a -19	< -20
Mujeres	> +30	+30 a +21	+20 a +11	+10 a +1	0 a -7	-8 a -14	< -15

Tabla 2. Alvarado (2002) valores de referencia para Test de Wells

4.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo cuantitativa la cual se realiza a partir de una recolección de datos, para así generar una respuesta al perfil del futbolista sub 15 perteneciente a la liga de fútbol de Bogotá. Es basado en una medición de tipo numérico que arrojará un análisis estadístico de acuerdo a los datos obtenidos.

Esta investigación fue ejecutada mediante un test que se encarga de medir la capacidad física condicional referente a la flexibilidad en los jugadores de la categoría sub 15.

La metodología utilizada en esta investigación hace parte del componente cuantitativo, este método investiga fenómenos para luego ser analizados y de esa manera arrojar una serie de resultados y características.

4.2 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es de carácter descriptivo, según Sampieri R 2011: “Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren”.

Es decir que es un método científico, que arroja diversas características de un grupo de personas, en este caso a quienes fue aplicado el test con el fin de generar una serie de respuestas.

4.3 Diseño de la investigación:

Es una investigación de tipo descriptivo no experimental, porque se efectúa sin la manipulación de variables, el fin de esta investigación es realizar una observación ardua de los evaluando, analizando los diferentes fenómenos que se desarrollan en su contexto natural para luego ser analizados lo que constituye un estudio no experimental.

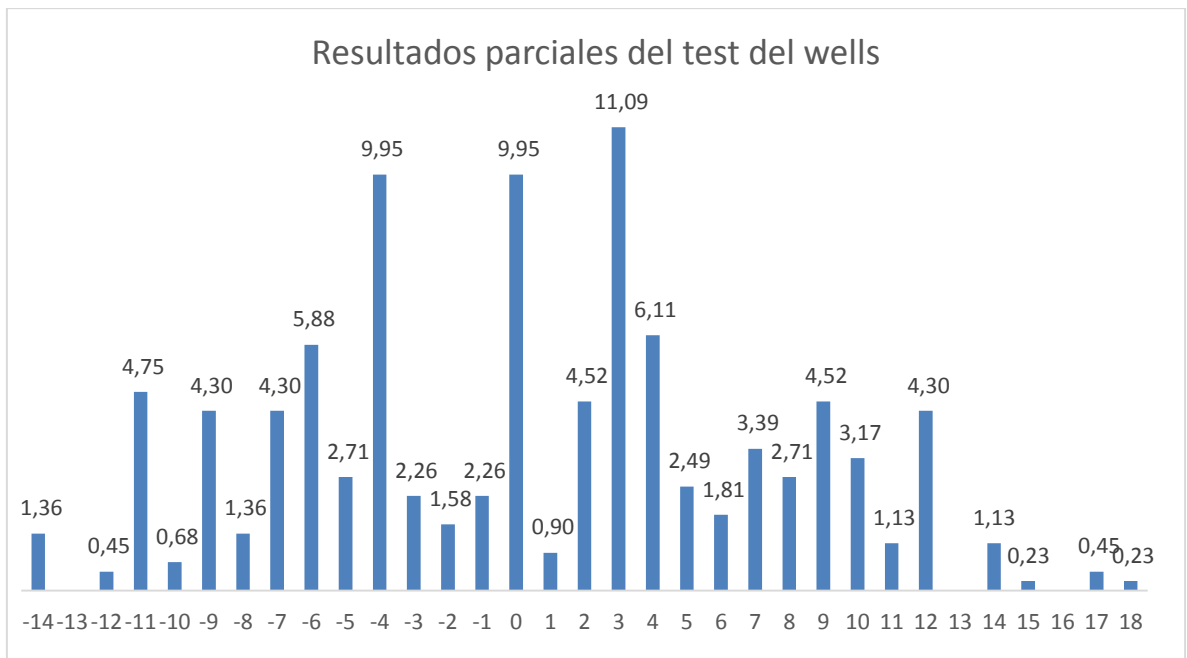
4.4 instrumentos y materiales.

Para la ejecución del test lo materiales utilizados fueron un cajón de madera que correspondiera a la medida según el participante, lápices, regla y cinta métrica.

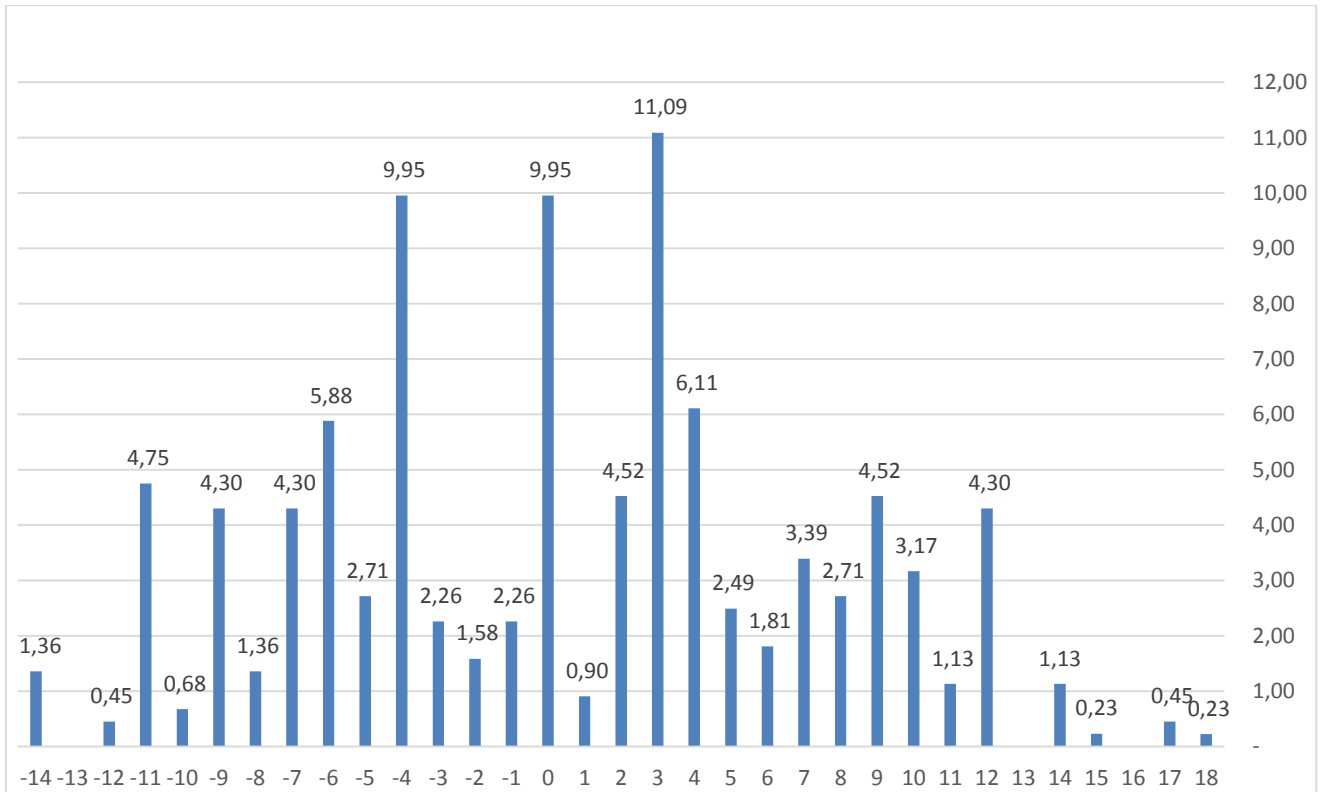
5. RESULTADOS

A partir de los objetivos planteados y la aplicación del test de Wells para determinar el perfil de la flexibilidad en jugadores sub 15 pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá, se arrojan unos resultados los cuales determinaran en que condición se encuentra esta capacidad física.

El test fue aplicado a 442 deportistas activos a la liga de fútbol de Bogotá de diferentes clubes también aliados a esta entidad, el test fue aplicado a cada uno de los jugadores que conforman las respectivas líneas de juego (porteros, defensas, volantes, delanteros), estos resultados se evidenciaran en diferentes gráficas



Gráfica No. 3: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 15 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.



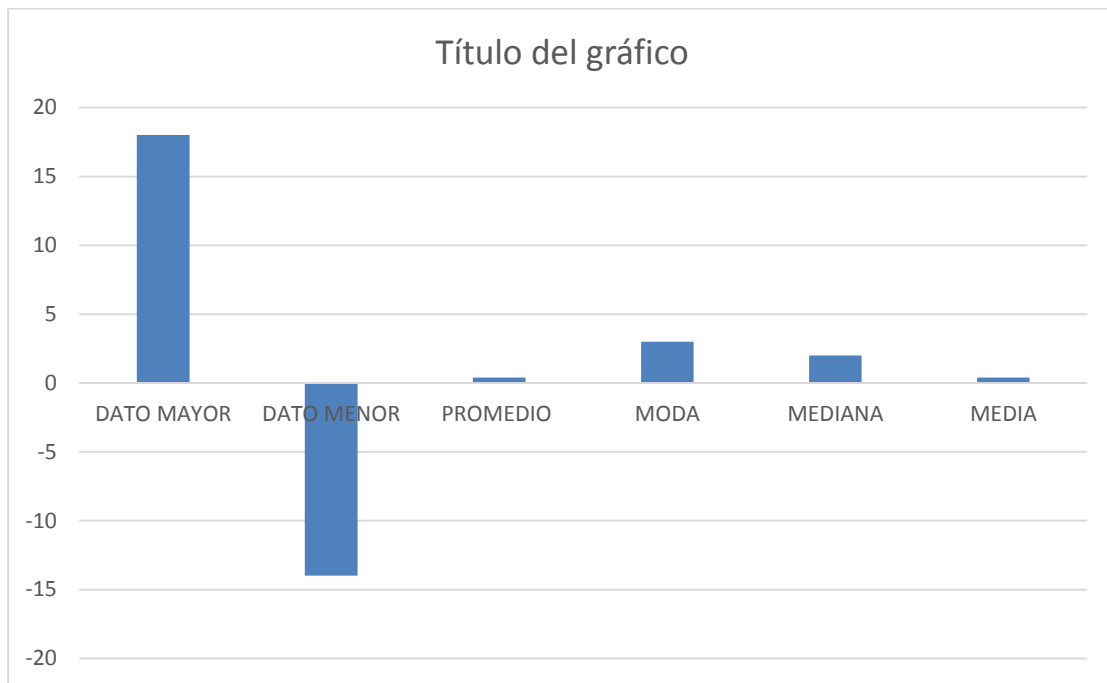
X= valores en cm del test de Wells.

Y= porcentaje de participantes evaluados.

Gráfica No. 4: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 15 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.

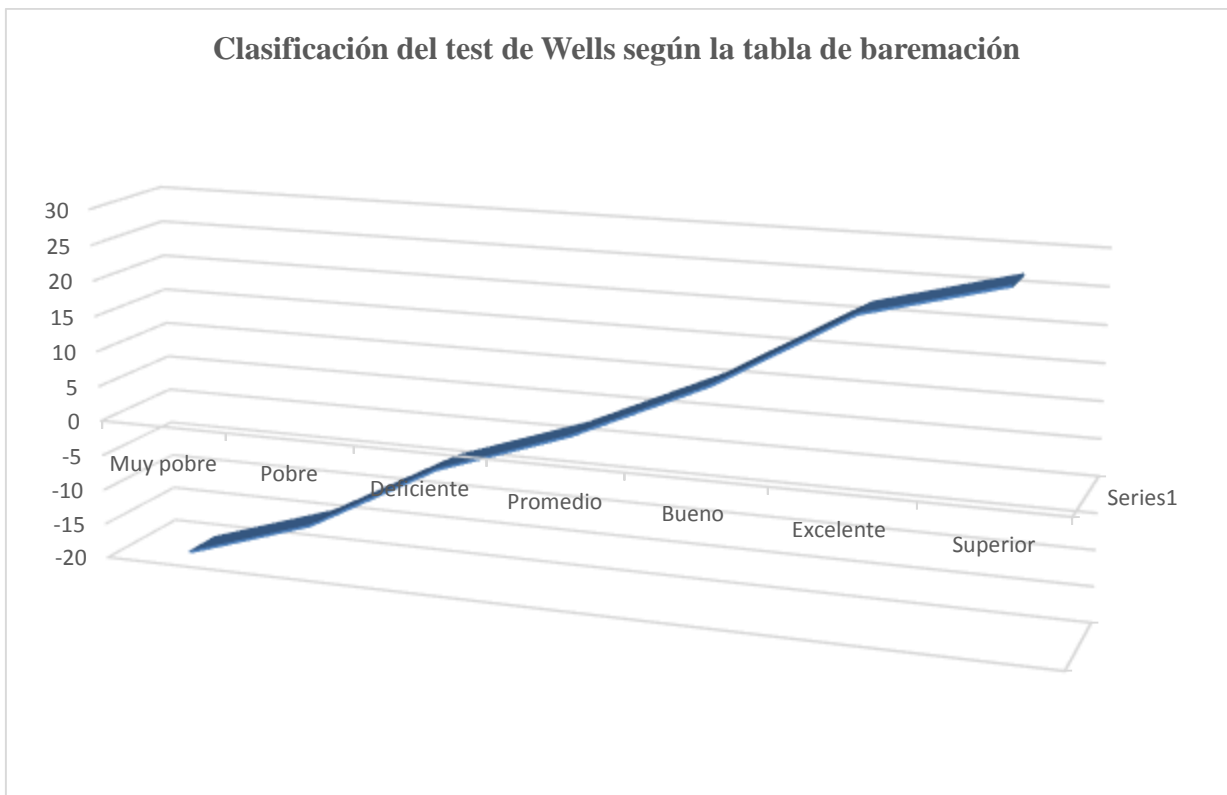
En la gráfica 3 y 4 se evidencia un análisis simplificado de los resultados del test aplicados a 442 participantes de la liga de fútbol de Bogotá, se delimitan dos ejes de coordenadas en las gráficas, el eje X y el eje Y. En el eje X se muestra los resultados del

test de Wells que abarca desde el resultado más bajo que es -14 hasta el resultado más alto que es 18. El resultado más bajo según los datos fue -14 y fue obtenido por el 1,36%. Por el contrario también tenemos resultado más alto con 18 y con un porcentaje de 0,23%, si se realiza una formula matemáticas multiplicando el $0,23 \cdot 442$ que es el número de practicantes el resultado es igual a 100%, es decir que el 0,23% es igual a una persona, por lo tanto un solo practicante obtuvo el resultado más alto del test.



Gráfica No. 5: interpretación estadística de los resultados del test realizado.

En esta grafica estadística se puede observar las diferentes variantes de un estudio en relación a los resultados finales de la aplicación del test y se encuentra que el dato mayor tuvo un resultado de 18, el dato menor tuvo un resultado de -14, según esta investigación estos datos se identifican como los más extremos en la aplicación del test en sub15. En comparación con los otros ítems encontramos que el promedio es de 0,3 y que su resultado es muy similar al del resultado de la media que es de 0,39, es decir que su variación es mínima y cambia por muy pocos decimales, de otra forma se analiza la moda con un resultado de 0,3 este resultado es uno de los más repetidos durante el test y se identifica como un nivel medio. Finalmente se analiza el resultado de la mediana según la aplicación del test y su resultado es de 0,2, este resultado se identifica como un resultado medio entre el dato mayor y el dato menor, por lo tanto se denomina como un resultado medio.



Gráfica No. 6: Clasificación del test de Wells según la tabla de baremación.

Según esta baremación del test de flexibilidad se puede analizar los índices de clasificación y a su vez los ítems para evaluar determinados por niveles como muy pobre, pobre, deficiente, promedio, bueno, excelente, superior, estos niveles están en un orden ascendente así como en la aplicación del test y los niveles se evalúan según los centímetros alcanzados en el resultado de la prueba.

6. CONCLUSIONES

- Se puede evidenciar en los datos arrojados, que el perfil de la flexibilidad en su mayoría se encuentra en un nivel promedio, por lo cual se puede afirmar que esta importante capacidad física es trabajada en las sesiones de entrenamiento.
- Se comprueba que la flexibilidad hace referencia a la elongación o amplitud de los músculos o conjunto de articulaciones, y su forma de evaluación con más fiabilidad se encuentra en el test de Wells.
- Gracias a los datos arrojados se puede corroborar que para lograr estos resultados se debió haber hecho un énfasis y trabajos específicos a la flexibilidad en su fase sensible que comprende de los 11 a los 14 años.
- El perfil de la flexibilidad arrojado en el análisis de resultados para la categoría sub 15 de jugadores pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá, según la tabla de baremación se encuentra de +5 a 0, lo cual hace referencia a un estado promedio.

7. PROSPECTIVA

Con respecto a los datos recogidos y analizados por parte de este grupo podemos decir que:

- El nivel actual del perfil de la flexibilidad de los jugadores de la liga de Bogotá en la categoría sub 15 es bajo, esto nos quiere decir que en cada sesión de entrenamiento se deben realizar ejercicios que ayuden a mejorar el rendimiento individual y colectivo de todos los deportistas y como tal de los equipos.
- Se deben realizar rutinas de entrenamientos específicas no solo en esta categoría si no desde categorías anteriores, dando a conocer a cada uno de los deportistas la importancia de esta capacidad, no únicamente para el fútbol sino que también para cada una de las actividades que se realizan diariamente.

Realizar planes de trabajo específicos de flexibilidad donde se muestre la importancia, beneficios y se evidencia cuáles son las lesiones que se pueden generar al no darle la importancia que tiene trabajar y mejorar esta capacidad.

8. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Ander-Egg, Ezequiel (1990). Técnicas de Investigación Social, Humanitas, Bs.As.

Alter (1996), retoma revista cuerpo y mente en deporte. Edición Número 21.

ALVAREZ DEL VILLAR, C. (1992). La preparación física del fútbol basada en el atletismo (4ª ed.). Madrid: Gymnos.

ARCHIVOS DE MEDICINA DEL DEPORTE (2007) salud y actividad física.

Arregui-Eraña y Martínez de Haro (2001) efdeportes.com (2008) Flexibilidad: conceptos generalidades.

Bueno Juan Antonio & Mateo Miguel Ángel. (2010). Historia del Fútbol. Madrid, España: Edaf.

Cloake Martin & Dakin Glenn. (2010). El Gran Libro del Fútbol. Madrid: san Pablo.

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1995) LEY 181 Ley general del deporte

CONGRESO DE LA REPUBLICA (1995) Modificación ley general del deporte

CONGRESO DE LA REPUBLICA (2011) Ley 1445 Modificación ley del deporte

FEDERACION INTERNACIONAL DE FUTBOL ASOCIADOS (2014)
contextualización del futbol mundial

FEDERACION INTERNACIONAL DE FUTBOL ASOCIADOS (2014) desarrollo
del futbol en Latinoamérica

GARCÍA MANSO, J. M.; NAVARRO VALDIVIESO, M.; RUIZ CABALLERO, J. A. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones. Madrid: Gymnos.

GROSSER, M.; y cols. (1991). El movimiento deportivo. Bases anatómicas y biomecánicas. Barcelona: Martínez Roca.

Gustavo Ramón (2000) Retoma Donskoi y Zatsiorski (1988) flexibilidad articular. Bases biológicas, medición y desarrollo

Henao, C. (2008). Evaluación de la Satisfacción de los Clientes de la Liga Antioqueña de Fútbol con Respecto a los Programas o Servicios. Medellín.

<http://search.proquest.com.ezproxy.uniminuto.edu:8000/docview/1345479945/B5ACEC0B68CE485EPQ/1?accountid=48797>

JOSÉ MARÍA YAGÜE JOSÉ MARÍA, CAMINERO FLAVIANO LORENZO. (1997) Fútbol. Una propuesta curricular a través del juego. Unidades didácticas.

PORTA, J. (1988). Las capacidades físicas básicas. En BARBANY, J. R. (1988). Programas y contenidos de la educación físico-deportiva en BUP y FP. Barcelona: Paidotribo (pp. 155-337)

9. ANEXOS

<i>NOMBRE DEL EVALUADO</i>	<i>WELLS</i>
JUGADOR 1	-7
JUGADOR 2	4
JUGADOR 3	2
JUGADOR 4	7
JUGADOR 5	-4
JUGADOR 6	-7
JUGADOR 7	-14
JUGADOR 8	-11
JUGADOR 9	-4
JUGADOR 10	3
JUGADOR 11	-11
JUGADOR 12	0
JUGADOR 13	-6
JUGADOR 14	-5
JUGADOR 15	-10
JUGADOR 16	-3
JUGADOR 17	-6
JUGADOR 18	5
JUGADOR 19	-2
JUGADOR 20	8
JUGADOR 21	3
JUGADOR 22	2
JUGADOR 23	7
JUGADOR 24	0
JUGADOR 25	-4
JUGADOR 26	5
JUGADOR 27	3
JUGADOR 28	0
JUGADOR 29	1
JUGADOR 30	2
JUGADOR 31	4
JUGADOR 32	-8
JUGADOR 33	-4
JUGADOR 34	-9
JUGADOR 35	-12

JUGADOR 36	0
JUGADOR 37	3
JUGADOR 38	7
JUGADOR 39	12
JUGADOR 40	17
JUGADOR 41	-4
JUGADOR 42	3
JUGADOR 43	6
JUGADOR 44	2
JUGADOR 45	-6
JUGADOR 46	5
JUGADOR 47	-5
JUGADOR 48	-6
JUGADOR 49	-12
JUGADOR 50	-9
JUGADOR 51	-7
JUGADOR 52	8
JUGADOR 53	5
JUGADOR 54	2
JUGADOR 55	7
JUGADOR 56	0
JUGADOR 57	-7
JUGADOR 58	-10
JUGADOR 59	5
JUGADOR 60	-4
JUGADOR 61	3
JUGADOR 62	-11
JUGADOR 63	0
JUGADOR 64	-6
JUGADOR 65	4
JUGADOR 66	2
JUGADOR 67	8
JUGADOR 68	10
JUGADOR 69	2
JUGADOR 70	0
JUGADOR 71	6
JUGADOR 72	-9
JUGADOR 73	-10
JUGADOR 74	0
JUGADOR 75	2

JUGADOR 76	12
JUGADOR 77	-7
JUGADOR 78	-11
JUGADOR 79	-4
JUGADOR 80	-4
JUGADOR 81	3
JUGADOR 82	-9
JUGADOR 83	0
JUGADOR 84	-6
JUGADOR 85	4
JUGADOR 86	3
JUGADOR 87	6
JUGADOR 88	8
JUGADOR 89	9
JUGADOR 90	10
JUGADOR 91	-11
JUGADOR 92	12
JUGADOR 93	14
JUGADOR 94	-3
JUGADOR 95	0
JUGADOR 96	-5
JUGADOR 97	-4
JUGADOR 98	-7
JUGADOR 99	-9
JUGADOR 100	-3
JUGADOR 101	-4
JUGADOR 102	3
JUGADOR 103	-11
JUGADOR 104	0
JUGADOR 105	-6
JUGADOR 106	3
JUGADOR 107	2
JUGADOR 108	7
JUGADOR 109	5
JUGADOR 110	9
JUGADOR 111	10
JUGADOR 112	-1
JUGADOR 113	-3
JUGADOR 114	0

JUGADOR 115	0
JUGADOR 116	-4
JUGADOR 117	6
JUGADOR 118	9
JUGADOR 119	11
JUGADOR 120	-5
JUGADOR 121	4
JUGADOR 122	-8
JUGADOR 123	11
JUGADOR 124	-7
JUGADOR 125	-14
JUGADOR 126	-5
JUGADOR 127	-4
JUGADOR 128	3
JUGADOR 129	-9
JUGADOR 130	0
JUGADOR 131	-6
JUGADOR 132	12
JUGADOR 133	-7
JUGADOR 134	-11
JUGADOR 135	-4
JUGADOR 136	-4
JUGADOR 137	3
JUGADOR 138	-9
JUGADOR 139	0
JUGADOR 140	-6
JUGADOR 141	4
JUGADOR 142	3
JUGADOR 143	17
JUGADOR 144	18
JUGADOR 145	2
JUGADOR 146	6
JUGADOR 147	9
JUGADOR 148	2
JUGADOR 149	11
JUGADOR 150	-3
JUGADOR 151	0
JUGADOR 152	2
JUGADOR 153	-8
JUGADOR 154	12

JUGADOR 155	10
JUGADOR 156	-4
JUGADOR 157	-8
JUGADOR 158	4
JUGADOR 159	2
JUGADOR 160	9
JUGADOR 161	4
JUGADOR 162	0
JUGADOR 163	10
JUGADOR 164	12
JUGADOR 165	-5
JUGADOR 166	-8
JUGADOR 167	12
JUGADOR 168	14
JUGADOR 169	3
JUGADOR 170	6
JUGADOR 171	8
JUGADOR 172	9
JUGADOR 173	10
JUGADOR 174	12
JUGADOR 175	15
JUGADOR 176	12
JUGADOR 177	-7
JUGADOR 178	-11
JUGADOR 179	-4
JUGADOR 180	-4
JUGADOR 181	3
JUGADOR 182	-9
JUGADOR 183	0
JUGADOR 184	-6
JUGADOR 185	4
JUGADOR 186	3
JUGADOR 187	3
JUGADOR 188	8
JUGADOR 189	12
JUGADOR 190	11
JUGADOR 191	9
JUGADOR 192	5
JUGADOR 193	-9
JUGADOR 194	-2

JUGADOR 195	-1
JUGADOR 196	0
JUGADOR 197	12
JUGADOR 198	4
JUGADOR 199	7
JUGADOR 200	9
JUGADOR 201	10
JUGADOR 202	12
JUGADOR 203	3
JUGADOR 204	7
JUGADOR 205	8
JUGADOR 206	3
JUGADOR 207	5
JUGADOR 208	-4
JUGADOR 209	-7
JUGADOR 210	-11
JUGADOR 211	12
JUGADOR 212	-7
JUGADOR 213	-11
JUGADOR 214	-4
JUGADOR 215	-4
JUGADOR 216	3
JUGADOR 217	-9
JUGADOR 218	0
JUGADOR 219	-6
JUGADOR 220	4
JUGADOR 221	3
JUGADOR 222	4
JUGADOR 223	9
JUGADOR 224	2
JUGADOR 225	7
JUGADOR 226	0
JUGADOR 227	-5
JUGADOR 228	-7
JUGADOR 229	-14
JUGADOR 230	-11
JUGADOR 231	-4
JUGADOR 232	3
JUGADOR 233	-11
JUGADOR 234	0

JUGADOR 235	-6
JUGADOR 236	-7
JUGADOR 237	5
JUGADOR 238	9
JUGADOR 239	12
JUGADOR 240	-4
JUGADOR 241	-7
JUGADOR 242	14
JUGADOR 243	8
JUGADOR 244	-4
JUGADOR 245	3
JUGADOR 246	-11
JUGADOR 247	0
JUGADOR 248	-6
JUGADOR 249	4
JUGADOR 250	7
JUGADOR 251	2
JUGADOR 252	9
JUGADOR 253	10
JUGADOR 254	-5
JUGADOR 255	-8
JUGADOR 256	12
JUGADOR 257	10
JUGADOR 258	6
JUGADOR 259	9
JUGADOR 260	3
JUGADOR 261	1
JUGADOR 262	0
JUGADOR 263	-14
JUGADOR 264	-11
JUGADOR 265	12
JUGADOR 266	-7
JUGADOR 267	-11
JUGADOR 268	-4
JUGADOR 269	-4
JUGADOR 270	3
JUGADOR 271	-9
JUGADOR 272	0
JUGADOR 273	-6
JUGADOR 274	4

JUGADOR 275	3
JUGADOR 276	3
JUGADOR 277	7
JUGADOR 278	4
JUGADOR 279	-4
JUGADOR 280	-2
JUGADOR 281	-1
JUGADOR 282	0
JUGADOR 283	2
JUGADOR 284	-4
JUGADOR 285	-7
JUGADOR 286	-14
JUGADOR 287	-9
JUGADOR 288	-4
JUGADOR 289	3
JUGADOR 290	-4
JUGADOR 291	0
JUGADOR 292	-6
JUGADOR 293	3
JUGADOR 294	8
JUGADOR 295	1
JUGADOR 296	0
JUGADOR 297	-1
JUGADOR 298	3
JUGADOR 299	-2
JUGADOR 300	-6
JUGADOR 301	3
JUGADOR 302	12
JUGADOR 303	-7
JUGADOR 304	-11
JUGADOR 305	-4
JUGADOR 306	-4
JUGADOR 307	3
JUGADOR 308	-9
JUGADOR 309	0
JUGADOR 310	-6
JUGADOR 311	4
JUGADOR 312	3
JUGADOR 313	-6
JUGADOR 314	4

JUGADOR 315	2
JUGADOR 316	-4
JUGADOR 317	3
JUGADOR 318	-9
JUGADOR 319	0
JUGADOR 320	-6
JUGADOR 321	4
JUGADOR 322	3
JUGADOR 323	3
JUGADOR 324	7
JUGADOR 325	4
JUGADOR 326	-4
JUGADOR 327	-2
JUGADOR 328	-1
JUGADOR 329	0
JUGADOR 330	2
JUGADOR 331	-4
JUGADOR 332	-9
JUGADOR 333	0
JUGADOR 334	-6
JUGADOR 335	4
JUGADOR 336	3
JUGADOR 337	3
JUGADOR 338	7
JUGADOR 339	4
JUGADOR 340	-4
JUGADOR 341	-11
JUGADOR 342	-4
JUGADOR 343	-4
JUGADOR 344	3
JUGADOR 345	-9
JUGADOR 346	0
JUGADOR 347	-6
JUGADOR 348	4
JUGADOR 349	3
JUGADOR 350	3
JUGADOR 351	7
JUGADOR 352	4
JUGADOR 353	-4
JUGADOR 354	-2

JUGADOR 355	-1
JUGADOR 356	0
JUGADOR 357	-4
JUGADOR 358	3
JUGADOR 359	-9
JUGADOR 360	0
JUGADOR 361	-6
JUGADOR 362	4
JUGADOR 363	3
JUGADOR 364	4
JUGADOR 365	9
JUGADOR 366	8
JUGADOR 367	9
JUGADOR 368	10
JUGADOR 369	-11
JUGADOR 370	12
JUGADOR 371	14
JUGADOR 372	-3
JUGADOR 373	0
JUGADOR 374	-5
JUGADOR 375	-4
JUGADOR 376	-7
JUGADOR 377	-9
JUGADOR 378	-3
JUGADOR 379	-4
JUGADOR 380	3
JUGADOR 381	-11
JUGADOR 382	0
JUGADOR 383	-9
JUGADOR 384	0
JUGADOR 385	-6
JUGADOR 386	4
JUGADOR 387	3
JUGADOR 388	4
JUGADOR 389	9
JUGADOR 390	8
JUGADOR 391	9
JUGADOR 392	10
JUGADOR 393	-11
JUGADOR 394	12

JUGADOR 395	14
JUGADOR 396	-3
JUGADOR 397	0
JUGADOR 398	-5
JUGADOR 399	-4
JUGADOR 400	0
JUGADOR 401	-6
JUGADOR 402	3
JUGADOR 403	2
JUGADOR 404	7
JUGADOR 405	5
JUGADOR 406	9
JUGADOR 407	10
JUGADOR 408	-1
JUGADOR 409	-3
JUGADOR 410	0
JUGADOR 411	0
JUGADOR 412	-4
JUGADOR 413	6
JUGADOR 414	9
JUGADOR 415	11
JUGADOR 416	-5
JUGADOR 417	2
JUGADOR 418	7
JUGADOR 419	5
JUGADOR 420	9
JUGADOR 421	10
JUGADOR 422	-1
JUGADOR 423	-3
JUGADOR 424	-1
JUGADOR 425	3
JUGADOR 426	-2
JUGADOR 427	-6
JUGADOR 428	3
JUGADOR 429	9
JUGADOR 430	10
JUGADOR 431	-1
JUGADOR 432	0
JUGADOR 433	-6
JUGADOR 434	3

JUGADOR 435	8
JUGADOR 436	1
JUGADOR 437	0
JUGADOR 438	-5
JUGADOR 439	-7
JUGADOR 440	-14
JUGADOR 441	-11
JUGADOR 442	-4

RAE (resumen analítico educativo)

Tipo de documento	Proyecto de grado
Acceso al documento	Universidad Libre. Biblioteca central
Título del documento	Caracterización de la flexibilidad una mirada desde la educación física en la población que se encuentra entre los 15 a los 69 años de edad, de la localidad 10 “Engativá”, en la ciudad de Bogotá Colombia
Autor(es)	Joya Benítez, Camilo Ernesto.
Director	

Publicación	2008
Unidad Patrocinante	
Palabras Claves	El hombre sano, salud pública, fomento de la salud, prevención de la enfermedad, actividad física, ejercicio físico, condición física, flexibilidad
2. Descripción	
<p>La investigación tuvo como fin establecer cuál es el grado de flexibilidad de los habitantes que se encuentran entre los 15 a 69 años de la localidad 10 “Engativá” de Bogotá, Colombia.</p> <p>El tipo de metodología utiliza es descriptiva de carácter analítico, la población requerida estuvo conformada por 384 personas, entre las cuales encontramos 180 hombres y 204 mujeres, debidamente clasificados por grupos de edades.</p>	

3. Fuentes

GUIMARES, Rodríguez Torino, (1999) el entrenamiento deportivo, capacidades físicas, editorial magisterio, Bogotá.

CONCEPTOS BASICOS DE ANATOMIA, “texto guía para el administrador deportivo”, cartilla del centro de estudios en recreación y deporte “CEAD” Y universidad distrital FRANCISCO JOSE DE CALDAS, Bogotá diciembre del 2000.

DIETRICH, Martin y col. Manual del entrenamiento deportivo.2001. Y CONCEPTOS BASICOS DE ANATOMIA.

IBAÑEZ, Riestra ascensión, TORREBADELLA, flix Javier, “1004 ejercicios de flexibilidad”, 5° edición, -colección deporte-, ed. Pidotribio, Barcelona España.

4. Contenidos

Objetivos del texto:

General:

Caracterizar a la población de los 15 a los 69 años de la localidad 10 “Engativá” para recoger y analizar datos, que den cuenta del estado de flexibilidad de esta población, mediante el sit and reach test.

Específicos:

Determinar el test con el que evaluaremos la flexibilidad de la población objeto de estudio.

Establecer los espacios e instrumentos, con los cuales vamos a valorar a la población objeto de estudio.

Cuantificar y analizar la variable de estudio llamada: flexibilidad. Observando de forma específica la diversidad de resultados, hablando de edad y sexo.

Identificar y evidenciar de forma concreta y específica, los diversos grados de flexibilidad que presenta la población objeto de estudio.

5. Metodología

Se utilizó una metodología de trabajo llamada investigación descriptiva de carácter analítico.

6. Conclusiones

Según las referencias bibliográficas y autores consultados, podemos evidenciar, que la importancia de la flexibilidad radica fundamentalmente en la prevención de lesiones, y en el mantenimiento de músculos y articulaciones. Según los datos recogidos en la población objeto de estudio de la localidad 10 “Engativá”, de Bogotá Colombia; se afirma que el sexo femenino en forma general presenta mayor grado de flexibilidad, que el sexo masculino.

Elaborado por:

javier Wilches

	Héctor Bolívar Fabián Calderón
Revisado por:	Fabián Lancheros
Fecha de elaboración del Resumen:	12 08 15

Tipo de documento	Proyecto de grado
Acceso al documento	Universidad Libre. Biblioteca central
Título del documento	Identificación de la disminución de la flexibilidad en los practicantes de fisiculturismo entre los 25 y los 30 años de edad
Autor(es)	Rojas Córdoba, David
Director	
Publicación	2008
Unidad Patrocinante	

<p>Palabras Claves</p>	<p>Fisiculturismo, hipertrofia, práctica deportiva, flexibilidad</p>
<p>2. Descripción</p>	
<p>Identificar la incidencia del trabajo de hipertrofia muscular en los niveles de movilidad articular en miembro superior (cintura escapular) y miembro inferior (cintura pélvica) de los practicantes de fisiculturismo entre los 25 a los 30 años de edad en el Gimnasio Sport Fitness.</p>	

<p>3. Fuentes</p>
<p>4. Contenidos</p>
<p>Objetivos del texto:</p> <p>Identificar la incidencia del trabajo de hipertrofia muscular en los niveles de movilidad articular en miembro superior (cintura escapular) y miembro inferior (cintura pélvica) de los practicantes de fisiculturismo entre los 25 a los 30 años de edad en el Gimnasio Sport Fitness.</p>



5. Metodología
Se realiza una medición de pliegues cutáneos antes de practicarlo y después.
6. Conclusiones

Elaborado por:	javier Wilches Héctor Bolívar Fabián Calderón
Revisado por:	Fabián Lancheros
Fecha de elaboración del Resumen:	12 08 15

RAE (resumen analítico educativo)

Tipo de documento	Proyecto de grado
Acceso al documento	Universidad de Murcia
Título del documento	Reposición hídrica y su efecto sobre la pérdida de peso y deshidratación en jugadores de futbol sala.
Autor(es)	D. Juan Jose Garcia Pellicer
Director	DR. D. Juan Luis Yuste Lucas
Publicación	Julio de 2009
Unidad Patrocinante	Facultad de Educación departamento de expresión plástica, musical y dinámica
Palabras Claves	Hidratación, deshidratación, peso corporal , sobrepeso, fisiología, actividad física, deporte, bebidas, condiciones, capacidades.
2. Descripción	
El estudio que hemos llevado a cabo trata sobre el control y valoración de la hidratación, como	

una variable fisiológica directamente desarrollada con el rendimiento de los deportistas (Cheuvront y Cols, 2003; Coyle, 2004; Swaka y Cols, 2007; Palacios y Cols, 2008). Se enmarca dentro del ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte.

De esta manera surgen estudios dentro del marco fisiológico psicológico y praxiológico motivados por el hecho de conocer más hacer de cada deporte, pero también por la posibilidad de ofrecer a los profesionales de cada club herramientas que ayuden a potenciar el rendimiento de sus equipos.

3. Fuentes

<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/10793/GarciaPellicer.pdf?sequence=1>

4. Contenidos

Objetivos del texto:

General:

Determinar la importancia de la hidratación en la pérdida de peso corporal en el rendimiento del futbol sala.

Específicos:

Establecer la valoración específica de las capacidades físicas y fisiológicas de los deportistas para un óptimo rendimiento.

Clasificar que capacidades físicas condicionales son predominantes en el deporte, y reconocer la manera de adaptación sobre el trabajo metodológico y clasificación en otros deportes.

5. Metodología

Tratamiento estadístico

Se ha aplicado un ANOVA de dos vías para la fiabilidad (coeficiente de correlación intraclase, ICC) y un ANOVA de medidas repetidas entre las mediciones de los investigadores para verificar los errores sistemáticos.

Para la obtención de resultados, se realizó un estudio de parámetros estadísticos descriptivos de cada una de las variables con la obtención de la distribución de frecuencias, calculándose también los parámetros característicos: media, desviación típica, mínimo y máximo.

6. Conclusiones

La flexibilidad se define como la amplitud del rango de movilidad articular en un movimiento específico, la flexibilidad puede desarrollarse de diferentes formas durante los entrenamientos y la reposición hídrica.

La pérdida de peso corporal media provocada por la deshidratación tras la disputa de partidos oficiales en jugadores de fútbol sala ha alcanzado un porcentaje de $3,07 \pm 0,893\%$.

Los niveles de deshidratación obtenidos son superiores a los estudios similares en situaciones de entrenamiento, lo que nos lleva a concluir que incluso que en valores similares de tiempo de juego la competición supone un factor que incrementa la respuesta fisiológica y por lo tanto las necesidades de los jugadores. Además, estos valores suponen una evidente reducción en el rendimiento tanto físico como mental de los jugadores.

Elaborado por:	javier Wilches Héctor Bolívar Fabián Calderón			
Revisado por:	Fabián Lancheros			
Fecha de elaboración del Resumen:	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">08</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </table>	12	08	15
12	08	15		