

**CARACTERIZACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD EN FUTBOLISTAS DE LA
CATEGORÍA SUB 17 PARTICIPANTES DE LA LIGA DE FÚTBOL DE
BOGOTÁ**

Diego Alejandro Páez Mahecha

Juan Camilo Ferro Zubieta

Alexander Salazar Chica

Asesores

Fabián Lancheros

Gaviota Conde

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Facultad De Educación

Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte

Bogotá

2014

**CARACTERIZACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD EN FUTBOLISTAS DE LA
CATEGORÍA SUB 17 PARTICIPANTES DE LA LIGA DE FÚTBOL DE
BOGOTÁ**

Diego Alejandro Páez Mahecha

Juan Camilo Ferro Zubieta

Alexander Salazar Chica

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE**

Asesores

Fabián Lancheros

Gaviota Conde

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE
BOGOTÁ**

2014

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, 24 de Octubre del 2014

AGRADECIMIENTO

A Dios y la vida por estar acá terminando este proyecto, a mis padres por acompañarme en cada paso que doy. Para resumir en este corto párrafo el agradecimiento total a todas y cada una de las personas que aportaron su granito de arena para que este cimientito se forme día a día, para poder lograr lo que uno sueña, el día de hoy quiero hacer mención especial al docente Fabián Lancheros asesor de este proyecto de grado, quien en algún momento maquinó esta genial idea por su mente que hoy está a punto de convertirse en realidad.

A la profesora Gaviota Conde por ser nuestra compañía en este largo proceso por estar hoy día a día pendiente en lo que nos pudiese colaborar y hasta donde llegara en el alcance de su conocimiento.

A la facultad de educación que pese a su proceso de formación y de crecimiento administrativo supo llevar y formar semestre a semestre un grupo de trabajo más sólido y con una estructura administrativa acorde a lo que requiere la universidad.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi madre, ser que me dio la vida, que me formo como persona y que acompaña mi formación como profesional. A mi padre quien ha estado hay apoyándome en los momentos buenos y los momentos no tan buenos.

A mis compañeros Alexander y Juan Camilo por compartir con migo este proceso de formación académica y más aún esta gran amistad que ojala perdure por muchos años más formándonos como los grandes profesionales, especialistas, magister y demás que algún día soñamos y que confiando en Dios y en el trabajo de cada uno de nosotros lo vamos a lograr.

A mi gran compañera de aventuras por el poco tiempo compartido y el gran vínculo que se formó, por ayudar en el momento en el cual lo necesite, por sonreír, llorar, compartir y seguir riendo infinitas gracias.

A mis familiares amigos y conocidos sin las buenas energías enviadas por todos y cada uno de ustedes esto no hubiese sido posible muchas muchas gracias.

¿Por qué se pierden los amigos?

Si se pierde nunca fueron amigos porque

La amistad perdura para siempre

INDICE DE CONTENIDO

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

3.1.1. Marco de antecedentes flexibilidad

3.1.2. Marco de antecedentes socio culturales

3.2 MARCO TEÓRICO

3.2.1. Caracterización

3.2.2. flexibilidad

3.2.3. 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 de alto nivel en Colombia?

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de investigación

4.2. Enfoque de la investigación

4.3. Diseño de la investigación

4.4. Sujetos

4.5. Instrumentos y materiales

5. RESULTADOS

5.1. Técnicas de análisis de resultados

5.2. Interpretación de los resultados

6. CONCLUSIONES

7. PROSPECTIVA

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9. ANEXOS

9.1. tabla

9.2. RAES

INDICE DE TABLAS

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

Tabla 2 resultados generales de los participantes del test de Wells

INDICE DE FIGURAS

INDICE DE GRAFICOS

Gráfica No. 1: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 17 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.

Gráfica n° 2 interpretación estadística de los resultados del test realizado.

Gráfica n°3 resultados de la mujeres participantes de la realización del test de Wells

Gráfica n°4: Porcentaje de resultados con respecto a los baremos planteados por Alvarado (2002) para los hombres en el Test de Wells.

Gráfica n°5: Porcentaje de resultados con respecto a los baremos planteados por Alvarado (2002) para las mujeres en el Test de Wells.

INTRODUCCIÓN

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. Macro Contexto

Según los autores 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).

Tomando un referente del fútbol mundial como Franz Beckenbauer (2010) para él, este deporte es una forma de comunicarse en el mundo, un juego imparcial, apolítico y universal. Une a personas de todo el mundo, 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 (p 7).

Cloake & Dakin (2010) definen el fútbol como 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 un deporte para todos. El amor por el fútbol une a la gente, ya sea para jugarlo, para verlo o debatir interminablemente las decisiones del árbitro. 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, craneo).

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 la Federación Internacional de Fútbol Asociado 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.

Tomando a Yagüe & Lorenzo (2007) La naturaleza del futbol viene determinada por las reglas del juego, las cuales están diseñadas por la International Board. Citando a la FIFA (2014) y a Yagüe & Lorenzo (2007), ellos afirman que las condiciones del terreno de juego son 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 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.

1.12. 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. Según Bueno y Mateo (2010) La Conmebol es la única Confederación continental correspondiente a América del Sur reconocida por la FIFA y autorizada por ésta para dirigir y controlar el fútbol en la Región.

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. 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 nacionales sudamericanas, miembros de la FIFA, constituidas en una organización regional y deportiva, la cual tiene por objeto unir, bajo una autoridad común, a las asociaciones

nacionales de Sudamérica a fin de lograr el mejor desarrollo y control del fútbol en Sudamérica.

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) es un miembro de la Confederación Sudamericana de Fútbol y está a cargo de las selecciones Colombia de fútbol en sus ramas masculina y femenina, además de todas 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).

La estructuración del fútbol colombiano según el estatuto de la Federación Colombiana de Fútbol (2011) nos habla de que está constituida en primer lugar por el fútbol profesional, organizado por la División Mayor del Fútbol colombiano (DIMAYOR) y el fútbol 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 Super 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.

Henaó (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).

Rodríguez (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. 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.

1.2.6. 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. Por último y no siendo menos importante según Echeverri (2010) el IDRD 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).

1.2.7. 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

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, p. 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 las características de las capacidades físicas condicionales de los jugadores de la categoría sub 17 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, 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 competencias 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 caracterizar 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 caracterizar 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. Objetivo

2.4.1. *Objetivo General*

Establecer el nivel de flexibilidad de los jugadores de la categoría sub 17 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 métodos de evaluación.

Aplicación del test de Wells para medir el desarrollo de la flexibilidad en los jugadores de la categoría sub 17 en Bogotá.

Análisis de los datos arrojados por los test para medir el desarrollo de la flexibilidad en los jugadores de la categoría sub 17 en Bogotá.

Caracterización de la flexibilidad de los jugadores de la categoría sub 17 en Bogotá.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1.1 Marco de Antecedentes

3.1.1.1. Marco de antecedentes flexibilidad

Para este proyecto de grado se indagaron tesis de grado de la universidad de Cundinamarca, Universidad INCCA y Universidad Libre encontrando diferentes propuestas con respecto al trabajo de la flexibilidad desde sus diferentes ejes y algunas de ellas en particular se proyectan hacia al desarrollo o entrenamiento de dicha capacidad.

En la Universidad de Cundinamarca se encontró una tesis de grado llamada “Influencia de la flexibilidad en la natación con aletas para una prueba de 50 metros superficie” (2007), teniendo como objetivo la realización de un test de valoración física con el propósito de saber cuál es el estado actual de los deportistas, después de esto generar unos ejercicios con la finalidad de mejorar esta capacidad en los jóvenes, adaptándose con ejercicios específicos.

Otra tesis encontrada en la Universidad de Cundinamarca titulada “Propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en niños de 9 a 13 años en el tenis de campo” (2002) se basó en presentar una propuesta metodológica para el desarrollo y entrenamiento de las capacidades físicas necesarias para el tenis de campo, con el fin de desarrollar un plan de trabajo para jugadores entre los 5-6 años hasta los jóvenes entre 16-18 años.

Una tercera tesis encontrada en la Universidad de Cundinamarca denominada “Mejoramiento de la flexibilidad en los jugadores de la selección masculina de baloncesto de la Universidad de Cundinamarca sede Soacha” (2008). Esta investigación estuvo encaminada a la valoración de la flexibilidad en los estudiantes participantes de la selección de baloncesto de la universidad de Cundinamarca. Dicho proceso fue realizado mediante un test, para posteriormente desarrollar un plan de mejoramiento de dicha capacidad.

Por su parte se encontró una tesis en la Universidad Libre de Colombia llamada “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” (2008) *en la ciudad de Bogotá Colombia*. Nos habla que 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. El tipo de metodología utilizada es descriptiva de carácter analítico, la población estuvo conformada por 384 personas, entre las cuales encontramos 180 hombres y 204 mujeres, debidamente clasificados por grupos de edades.

3.1.2 Marco de antecedentes socio culturales

Para establecer los antecedentes de la presente investigación, se visitaron las universidades Libre de Colombia, la Universidad Pedagógica Nacional, Pontificia Universidad Javeriana y se consultaron los repositorios de algunas universidades internacionales.

En cada una de las universidades se revisaron los repositorios donde se encuentran los proyectos de grado de los programas de formación relativos a la Educación Física y Deportes.

Nosotros expondremos los antecedentes que nos parecen más importantes o relacionados con nuestra investigación, siendo así como mencionaremos estudios sobre aspectos socio-culturales de futbolistas profesionales y con jugadores de fútbol amateur o en formación (escolares y jóvenes), estudios que evalúan variables socioculturales en el deporte (futbol).

Las palabras claves indagadas fueron: Fútbol, caracterización del fútbol a nivel sociocultural, fútbol y sociocultural, formación del jugador de fútbol en Colombia.

En las bases de datos se encontraron varios documentos relacionados con nuestro tema a investigar, el primero, tesis doctoral publicada por la Universidad de Huelva (2011) titulada “El proceso de formación de los jugadores españoles de fútbol de alta competición”, el punto central de esta investigación fue el desarrollar un estudio exhaustivo de las claves del proceso de formación de los jóvenes futbolistas. Se hizo una investigación desde un punto de vista multidisciplinar para conocer los factores que influyen en la vida deportiva del jugador de fútbol.

Esta tesis es descriptiva con una metodología cualitativa, y el instrumento de recolección de información utilizado fue la entrevista, la cual fue validada por un grupo de expertos. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y clasificadas con los códigos

establecidos por el equipo de investigación y contrastadas según diversas clasificaciones de autores.

De otro lado, se encontró un proyecto de grado de la Universidad Tecnológica de Pereira, de la Facultad de Ciencias de la Salud, programa Ciencias del Deporte y la Recreación, del año 2007 cuyo título es “Aspectos socioculturales del jugador juvenil de la Liga risaraldense de fútbol”. Esta propuesta tiene como objetivo realizar una indagación de carácter descriptiva, sobre los aspectos socioculturales en torno al deporte del fútbol, con el fin de identificar en los jugadores juveniles de la liga Risaralda los ámbitos sociales, culturales y políticos que inciden en el desarrollo integral de los sujetos partícipes de la población analizada en este trabajo investigativo.

En los repositorios de la Pontificia Universidad Javeriana encontramos un proyecto de grado publicado el 31 de Enero de 2008, titulado “Del Barro a la Cancha: Un Acercamiento Experimental a la Mentalidad y Los Procesos de Formación del Jugador de Fútbol en Colombia”. El tema de esta investigación era el de establecer la falta de consolidación en los procesos de formación del jugador de fútbol en Colombia y el objetivo central del trabajo fue mostrar que el desempeño y los resultados deportivos de los jugadores de fútbol en Colombia no solo dependen de un proceso de formación físico técnica, sino también de su preparación mental.

Los objetivos específicos de este proyecto fueron, demostrar que el contexto sociocultural influye en el desempeño de un deportista. Promover un cambio en la cultura del fútbol en Colombia, desde el aficionado hasta los directivos deportivos, para promover una nueva mentalidad, en términos de inteligencia, aptitud, madurez emocional, control y motivación, que sea segura y ganadora en todos los actores del fútbol en Colombia.

Las herramientas que se utilizaron para alcanzar el objetivo del proyecto fueron documento audiovisual documental, investigaciones teóricas y de campo, complementado con entrevistas e imágenes de apoyo. Se realizó un documental deportivo para ofrecer un elemento comunicativo a través del cual los aficionados al fútbol, y los que no lo son tanto, pudieran conocer las verdaderas razones para el fracaso o el triunfo de un jugador de fútbol.

Analizando los documentos encontrados, notamos que todos coinciden en que las condiciones socioculturales y el perfil psicológico o personalidad, al igual que la técnica y cualidades o virtudes heredadas genéticamente, son factores que pueden influir positiva o negativamente en el rendimiento del deportista.

Igualmente, se encontró una monografía de la Universidad Del Valle Instituto de Educación y Pedagogía Licenciatura en Educación Física Y Deportes, publicada el 02 de Agosto del 2011, se titula “Programa de entrenamiento en futbolistas pre juveniles entre 14 y 17 años de edad enfatizado en desarrollar la fuerza rápida” el objetivo de esta monografía fue realizar una revisión bibliográfica referente al trabajo de fuerza rápida en el fútbol en las categorías prejuvenil y juvenil y analizar la relación que existen en estas categorías.

El autor de este proyecto recopiló los escritos existentes sobre trabajo de fuerza en el fútbol, con estos documentos caracterizó el tipo de trabajo de fuerza que se desarrolla en la categoría prejuvenil en las edades de 14 a 17 años. Después analizo la importancia de la aplicabilidad de la fuerza rápida en la categoría prejuvenil, para terminar desarrollando una propuesta de trabajo en fuerza rápida para la categoría prejuvenil en las edades de 14 a 17 años.

3.2 Marco Teórico

Para este proyecto se hablara en primer momento del concepto de caracterización. Describiendo qué es este y cuáles son sus características. Posteriormente abordaremos la flexibilidad y finalmente articular todos estos para la caracterización de la flexibilidad desde las diferentes investigaciones desarrolladas.

3.2.1 Caracterización

Hablamos de caracterización con respecto a lo mencionado por Sánchez (2010) que lo definió como la fase descriptiva con fines de identificación y otros aspectos teniendo en cuenta sus principales autores y referentes acerca de una temática específica, a su vez también afirma que la caracterización se debe también a todo el proceder teórico publicado y con una característica muy puntual que este no debe ser netamente interpretativo puesto que este debe ser más descriptivo.

Además Bonilla et al (2010) definen el caracterizar como una herramienta de tipo cualitativo pero que también puede recurrir a la investigación cuantitativa con el único fin de profundizar los conocimientos acerca de una temática específica a investigar.

3.2.2 Flexibilidad

La flexibilidad ha sido caracterizada de muchas formas, con el paso del tiempo más exactamente hasta que Bellin de Coteau (1800) habló en primer momento de dicha capacidad afirmando que esta era proveniente de la combinación de coordinación, habilidad, equilibrio y la propia flexibilidad. Lo que se evidencia es que esta capacidad ha sido visualizada pero no había sido definida sino hasta dicha época.

Posteriormente Bouchard (1974) clasificó a la flexibilidad como la amplitud articulo-muscular en lo que él consideró como condiciones físicas musculares, términos no tan alejados de la realidad actual pero que aún estaban faltos de una base argumentativa un poco más amplia, debido a que este concepto abarca un concepto teórico mucho más amplio.

Hasta que Hollmann y Hettinger (1976) la definen como una cualidad física básica, momento en el cual es considerada y tenida en cuenta como base fundamental al igual que la resistencia, la fuerza y la velocidad en la formación no solo de deportistas sino también del ser humano de a pie en relación a sus capacidades físicas condicionales.

Álvarez del villar (1987) definió a la flexibilidad como una cualidad basada en la movilidad y elasticidad tanto articular como muscular. Con el fin de llevar a cabo el máximo recorrido de las articulaciones en diferentes posiciones, obligando a la persona a realizar acciones que requieran un grado de agilidad y destreza.

Según Grosser y Müller (1992) la flexibilidad en los jóvenes es considerada muy buena hasta los doce años, después de esto la flexibilidad al no trabajarse se convierte en negativa y con el paso del tiempo esta capacidad se va haciendo cada año más limitada, debido a que hay un proceso de formación y desarrollo esquelético debido a la liberación de andrógenos y estrógenos, también debido a la hipertrofia de la musculatura.

McDougall (1993) afirmó que hay múltiples formas de realizar una medición del grado de movilidad articular de un sujeto, pero que se debe tener en cuenta y saber si el deporte que practica tiene gran influencia la flexibilidad, es decir mediante las sesiones de entrenamiento saber si al sujeto se le desarrolla la flexibilidad.

Heyward (1996) afirma que las pruebas de campo tienen una fiabilidad entre el 0,90 y 0,99 cosa que refuta Moras (1992) diciendo que los resultados matemáticos obtenidos en pruebas de campo para medir la flexibilidad, tales como el giro de hombro con el bastón, el spagat frontal o lateral no son del todo fiables.

Hablaremos de la flexibilidad como una capacidad, que como bien lo menciona Herrador (2008) afirma que la mayoría de los docentes de educación física, entrenadores y técnicos emplean un lenguaje relacionado con la salud, la actividad física y el deporte con un evidente origen etimológico; tal como lo señaló Ingraham (2003) quien definió la flexibilidad argumentando que proviene del latín *flexibilis* que significa doblar.

De otra parte Martínez & López (2003), afirmaron que la flexibilidad es la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de fibras musculares.

Casi siempre se ha caracterizado a la flexibilidad con respecto al entrenamiento deportivo tanto como al aspecto formativo de alta competencia y que esta tiene gran influencia en la potencialización de otras capacidades, tal como lo menciona Annicchiarico (2002) introduciendo que la flexibilidad nos permite incrementar las posibilidades de perfeccionar otras capacidades físicas como la fuerza, la velocidad y la resistencia; visto desde este punto, la flexibilidad es vital para el deportista pues le permite poner a punto todas sus capacidades, generando mayor rango de movimiento en sus articulaciones y obteniendo una mejor capacidad física.

según algunos informes encontrados se concuerda con Braganca & cols (2008) que afirman que la mayoría de los autores clasifican la flexibilidad como activa o pasiva, claro que se pueden destacar como estática y dinámica, y habría que mencionar la implementación de flexibilidad general y específica.

Fleishman (1964) Hace una doble clasificación en base a la flexibilidad destacándolas por el tipo de movimiento que se ejecuta y a la fuerza que lo provoca:

Según el tipo de acción, la flexibilidad puede ser estática o dinámica.

Estática: Estiramiento prolongado. Se llega al punto crítico y se mantiene la posición.

Dinámica: Hay movimientos repetitivos.

Según el agente que provoca la acción, la flexibilidad puede ser activa o pasiva.

Activa: Acción realizada por el propio ejecutante.

Pasiva: Actúa fuerza externa.

3.2.3 Test de Wells

Este test tiene como objetivo medir la flexibilidad del tren inferior, de los extensores de la cadera y los músculos flexores de la rodilla. Nos ayuda a medir la capacidad física de la flexibilidad en las personas. Mide la 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 realizar un calentamiento mayor a 3 min para evitar lesiones y lograr contar con una fiabilidad de 0.89%. También Beunen y Simon (1977-78) plantearon que para los jóvenes entre 16 y 18 años este test tiene una fiabilidad de 0.98%.

En conclusión Jaackson y Bader (1986) citados por Heyward (1996) plantearon que para los niños entre los 13 y 15 años no mide de una forma viable y efectiva la flexibilidad del tren inferior, mostrando resultados para niños y niñas de 12 años de 0,95%. Por su parte para jóvenes entre 15 y 18 años mostrando resultados de 0,98% de fiabilidad.

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

Ejecución de la prueba:

Flexionar el tronco adelante y descender las manos con los dedos extendidos. Manos paralelas.

Las piernas se mantendrán totalmente extendidas en todo momento.

Para controlar que las rodillas no se flexionen; el testeador colocará una mano por delante de las mismas y revisará que tampoco haya flexión de los codos, realizando la lectura con la otra mano.

El ejecutante mantendrá la posición hasta que el testeador diga basta, con lo que queda claro que el descenso deberá realizarse lentamente y sin hacer rebotes.

Anotación: Se anotarán los cms. que marque la regleta en el extremo de los dedos del ejecutante, pudiendo ser estos de signo Positivo o Negativo. Puesto que el valor CERO se encuentra a la altura de la planta de los pies del ejecutante, si se consigue llegar más abajo, los cms. conseguidos tendrán signo Positivo. Si el ejecutante no consiguiera llegar hasta sus pies, los cms. conseguidos tendrán signo negativo.

Recomendaciones al participante de la prueba

- el participante debe seguir la recomendaciones del evaluador
- se debe realizar el calentamiento previo a la ejecución de la prueba
- en caso de sentir algún tipo de molestia avisarle a evaluador para retirarse de la prueba

Para este proyecto de investigación la siguiente tabla de baremación será la utilizada, ya que trabaja de una forma más general, es decir, que no cuenta con rangos de edad que puedan dificultar el adecuado proceso del test.

	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 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 parágrafos, en el parágrafo 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 3º 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 9º y 10º 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 las 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 cuáles 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 vigente, 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

El diseño metodológico está conformado por procesos, instrumentos y pruebas por medio de las cuales se alcanza los objetos de la investigación planteada para llegar a la solución del problema.

La investigación desarrolla la sistematización de las capacidades físicas condicionales de: La resistencia, la fuerza, la velocidad y la flexibilidad, de los jugadores pertenecientes a la liga de Bogotá por medio de una baterías de test (Test de leger, Test de wells, Test de salto horizontal, Test de salto vertical, Test de abdominal 1 minuto, Test de flexión de codo 1 minuto, Test de 30 metros lanzados).

En el capítulo se evidencia el proceso de investigación utilizado para el desarrollo de lo planteado, como lo son: Tipo de investigación, enfoque, método, fases, la población con la cual se desarrolló el estudio, y el cómo se recolectaron los datos.

4.1. Tipo de investigación

La investigación cuantitativa usa la recolección de datos para dar un diagnóstico, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo de esta manera los patrones de comportamiento y probar teorías. En esta investigación se ejecutó por

medio de una batería de test para evaluar las capacidades condicionales en los jugadores sub. 17 pertenecientes a la Liga de Fútbol de Bogotá.

La metodología que se utilizó en este trabajo fue la cuantitativa, este método estudia los fenómenos tal y como ocurren para luego analizarlos, se intenta establecer causalidades, busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

4.2 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es de carácter descriptivo, es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto o población sin influir sobre él de ninguna manera, el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible Hernández et al (2003), las características de un conjunto de observaciones (Blanco & Rodríguez (coords; 2007). Describe tendencias de un grupo o población. Siguiendo “La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” Hernández et al (2003, p. 119).

4.3. Diseño de la investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo no experimental, ya que se realiza sin manipular deliberadamente variables, lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un estudio no experimental no se construye ninguna situación sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente Hernández et al (2003).

4.4. Sujetos

Participaron en el estudio 340 jugadores de la liga de Bogotá, de los cuales 15 eran porteros, y 325 jugadores de campo (Centrales, volantes, delanteros). La edad de los participantes fue de $17 \pm$ años. La participación se realizó por medio de los clubes asociados a la Liga de Fútbol de Bogotá: Escuela SantaFé, Estrella Roja, La Masía, Colonia, Estudiantes Kennedy, Maracaneiros, Equidad Seguros, Ecopetrol,

Independiente Nacional, Academia Iguarín, Fredy León, Estudiantes de la Plata, Caterpillar Motor, Fair Play, Fortaleza, Ceif, Millonarios, Sonsoccer y Banfield.

Los jugadores recibieron información previa a su participación para la prueba del Test de Leger, el cual se constituyó como parte de las valoraciones planteadas por los cuerpos técnicos de cada equipo (para lo cual esta investigación sirvió como un apoyo para las instituciones deportivas, mediante la entrega de los resultados del Test de Leger).

Además contó con el permiso por parte de los Clubes para utilizar los datos con la finalidad de componer artículos de investigación.

4.5. Instrumentos y materiales

Para la realización de las pruebas se empleó el siguiente material: cajón de madera, lápices, regla, cinta métrica.

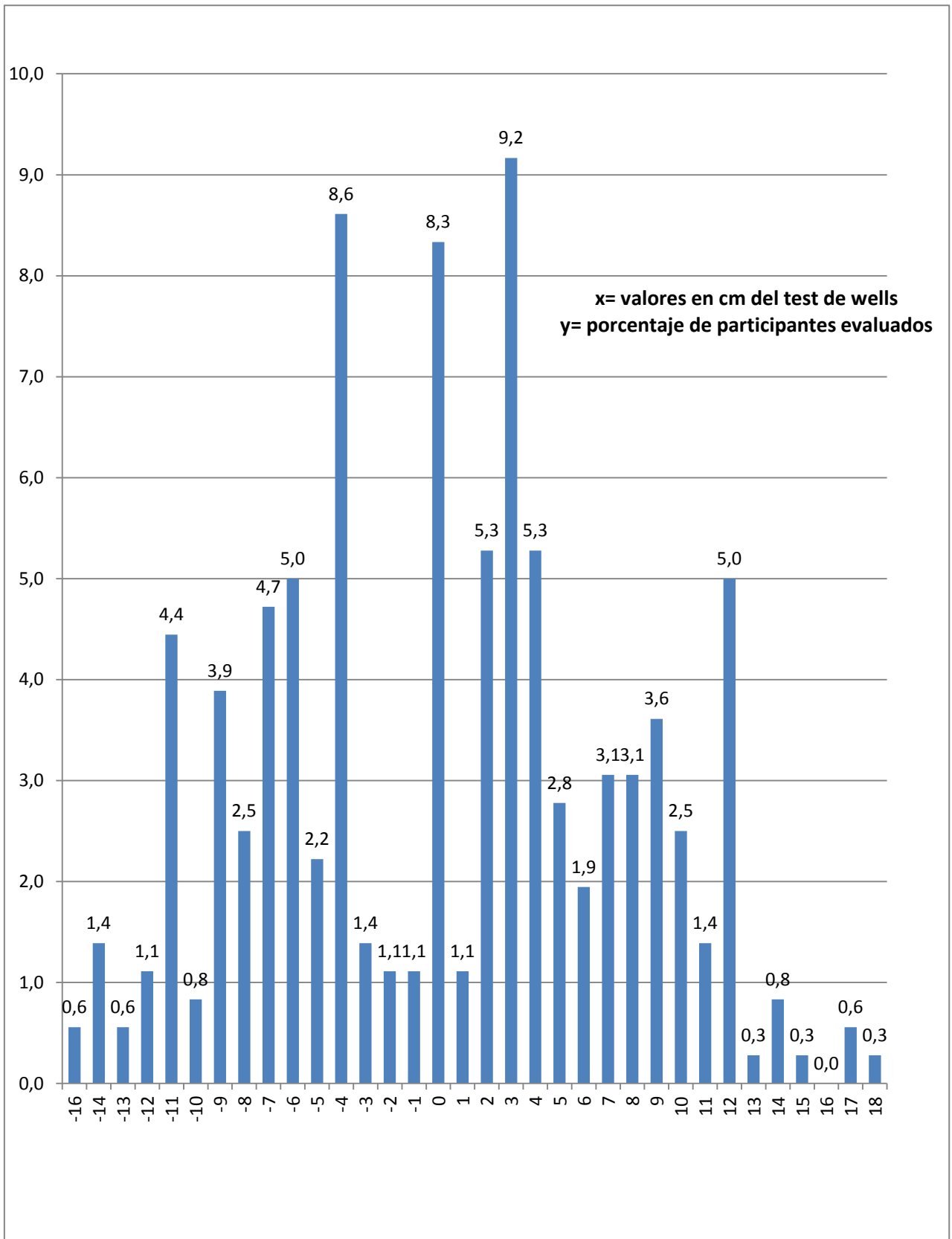
Es necesario indicar que antes de proceder a la realización de la prueba se debe acomodar el cajón para que quede adecuado a la estatura de los participantes debido a que algunos tienen extremidades inferiores más largas que otros

5. RESULTADOS

5.1. Técnicas de análisis de resultados

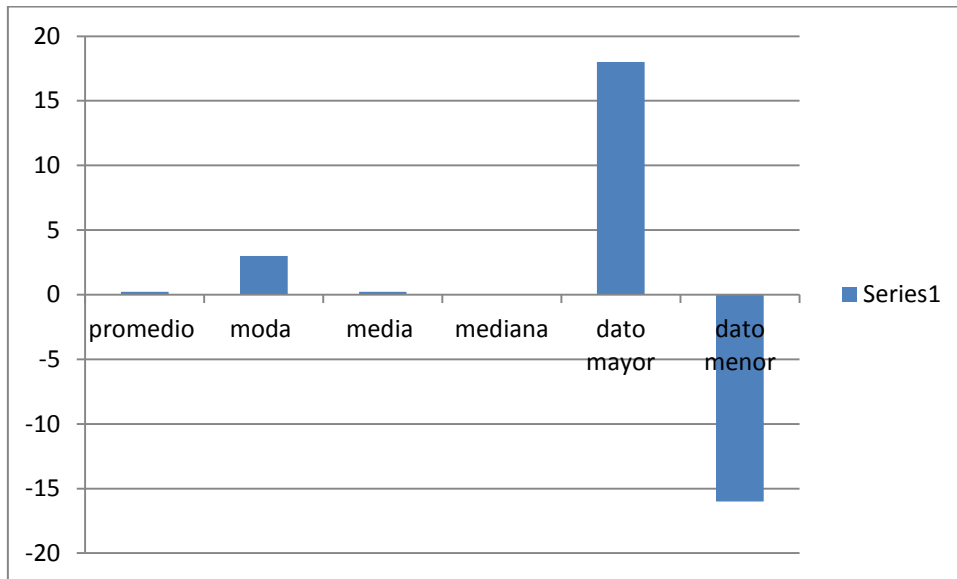
Se realizó el análisis de la información recolectada a los jóvenes de 17 años de los clubes de fútbol de Bogotá, con respecto al test de flexibilidad de Wells. El presente análisis se basó en la tabla de baremación planteada por Alvarado (2002) con el fin de

realizar una comparación más detallada de los datos encontrados.



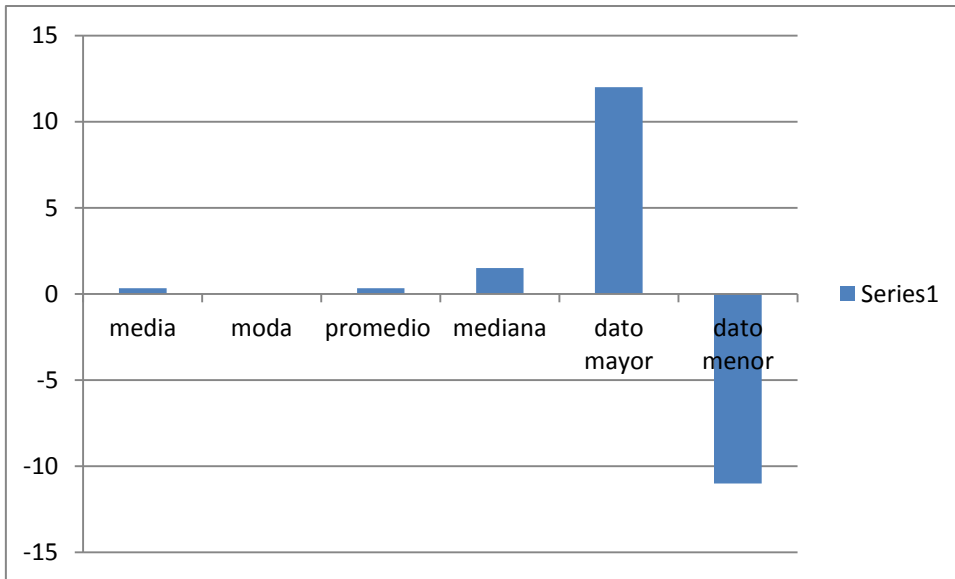
Gráfica No. 1: Resultados generales del test de Wells de los jóvenes de 17 años pertenecientes a la liga de fútbol de Bogotá.

En la gráfica podemos observar los resultados que se obtuvieron de las diferentes pruebas realizadas a 340 jóvenes de 17 años de la liga de fútbol de Bogotá, en lo que se evidencia que hay una gran distancia entre los resultados, es decir, que los límites evidenciados van desde el 18cm que es el resultado más alto (el que más flexibilidad tuvo), hasta -16 que es el dato más bajo (el que menor flexibilidad tuvo).



Grafica n° 2 interpretación estadística de los resultados del test realizado.

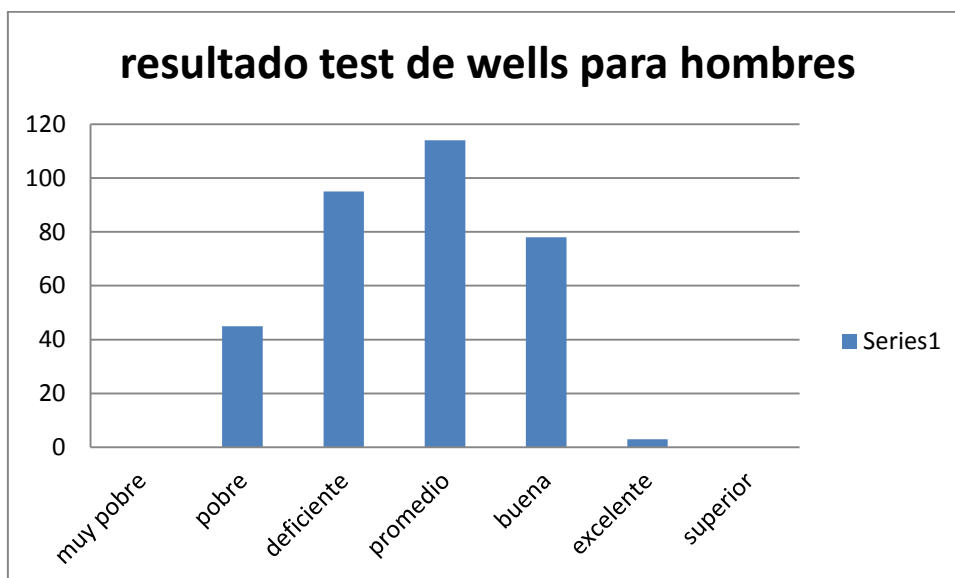
En la gráfica podemos observar que el promedio general de todos los participantes con respecto al test de Wells es de 0.22 cm, la moda en dicha clasificación fue de 3 cm, por otra parte la mediana fue de 0 cm, la media resultante de dicha prueba fue de 0,22cm. Por otra parte el dato mayor fue de 18 cm y el dato menor de esta prueba fue de -16cm.



Grafica n°3 resultados de la mujeres participantes de la realización del test de Wells

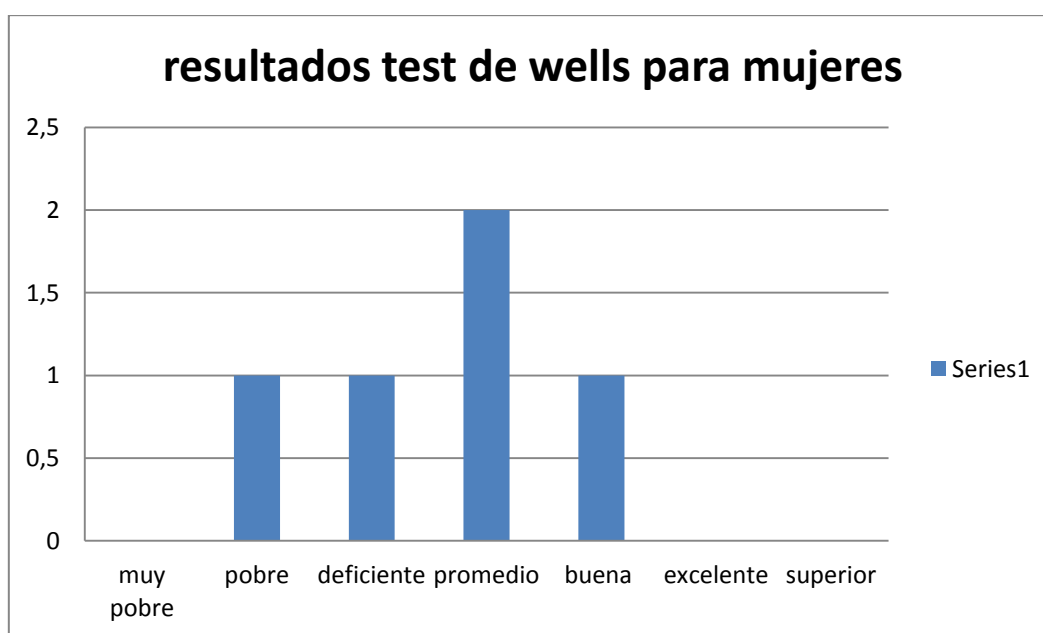
En esta grafica podemos observar que tanto la media como el promedio es de 0,33 cm, la moda no se evidencia debido a que ningún dato se repite en dichos resultados, la mediana es de 1,5cm, el dato mayor de la señoritas es de 12cm y el dato menor es de -11cm

5.2. Interpretación de resultados



Gráfica n°4: Porcentaje de resultados con respecto a los baremos planteados por Alvarado (2002) para los hombres en el Test de Wells.

Con respecto a la tabla planteada por Alvarado 2002 (ver Tabla No. 1) se evidencia en los jugadores hombres evaluados que el 13,23%, que corresponde a 45 de los participantes, están catalogados en una flexibilidad muy pobre, el 27,9% correspondiente a 95 de los participantes están en una flexibilidad deficiente. De otra parte, el 47,5% de los participantes correspondiente a 114 participantes se encuentran en una flexibilidad promedio, el 22,9% de los futbolistas tiene una buena flexibilidad y corresponde a 78 participantes. Y tan solo el 0,008% de los participantes que corresponde a 3 participantes se encuentra en una flexibilidad excelente; por último, ninguno de los participantes tiene una flexibilidad superior, ni tampoco en una flexibilidad muy pobre.



Gráfica n°5: Porcentaje de resultados con respecto a los baremos planteados por Alvarado (2002) para las mujeres en el Test de Wells.

Con respecto a la tabla planteada por Alvarado 2002 (ver Tabla No. 1) se evidencia en las jugadoras mujeres evaluadas que el 0,29% correspondiente a 1 de participante están en una flexibilidad pobre y otra participante está en una flexibilidad deficiente. De otra parte, el 0,58% de las participantes correspondiente a 2 participantes se encuentran en una flexibilidad promedio, el 0,29% de las futbolistas tiene una buena flexibilidad y corresponde a 1 participante. Por último, ninguno de los participantes tiene una flexibilidad superior, excelente, ni tampoco en una flexibilidad muy pobre.

6. CONCLUSIONES

Con respecto al trabajo realizado se puede afirmar que la mayoría de los participantes evaluados se encuentran en una flexibilidad neutra es decir los planes de entrenamiento de los clubes evidencian que la flexibilidad es importante en el futbol y que esta capacidad es trabajada por estos.

Se evidencia que no hay una gran variación entre los resultados de las mujeres y de los hombres, se observa una similitud de resultados es decir, las mujeres reciben una carga de entrenamiento de la flexibilidad en sus clubes de la misma forma que los hombres, no existe una variación considerable, no existe una diferencia amplia entre los datos mayores y menores.

Se recomendaría un trabajo más específico y estructurado para la flexibilidad debido a que está en un nivel neutro, lo ideal sería que la flexibilidad este en niveles muy elevados.

7. PROSPECTIVA

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

- El nivel actual de flexibilidad de los jugadores de 17 años de la liga de futbol de Bogotá está en un nivel muy bajo, es decir se debe enfatizar un poco más en este trabajo durante las sesiones de entrenamiento.
- Desarrollar un grupo de investigación en el cual se generen planes de entrenamiento para dicha capacidad indagando más a fondo cuales son las lesiones características y causadas por el mal trabajo de flexibilidad y cuál es el cuidado de estas
- Generar rutinas mas especificas desde las categorías anteriores ya que la flexibilidad es una capacidad muy importante no solo en el futbol si no para la vida cotidiana

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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

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

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

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

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

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 Modificacion ley del deporte

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

1.	-8
2.	7
3.	-12
4.	-16
5.	1
6.	-16
7.	8
8.	4
9.	-9
10.	5
11.	13
12.	11
13.	-8
14.	2
15.	2
16.	-8
17.	-13
18.	4
19.	-12
20.	0

21.	8
22.	-7
23.	4
24.	2
25.	7
26.	-4
27.	-7
28.	-14
29.	-11
30.	-4
31.	3
32.	-11
33.	0
34.	-6
35.	-5
36.	-10
37.	-3
38.	-6
39.	5
40.	-2
41.	8

42.	3
43.	2
44.	7
45.	0
46.	-4
47.	5
48.	3
49.	0
50.	1
51.	2
52.	4
53.	-8
54.	-4
55.	-9
56.	-12
57.	0
58.	3
59.	7
60.	12
61.	17
62.	-4

63.	3
64.	6
65.	2
66.	-6
67.	5
68.	-5
69.	-6
70.	-12
71.	-9
72.	-7
73.	8
74.	5
75.	2
76.	7
77.	0
78.	-7
79.	-10
80.	5
81.	-4
82.	3
83.	-11

84.	0
85.	-6
86.	4
87.	2
88.	8
89.	10
90.	2
91.	0
92.	6
93.	-9
94.	-10
95.	0
96.	2
97.	12
98.	-7
99.	-11
100.	-4
101.	-4
102.	3
103.	-9
104.	0

105.	-6
106.	4
107.	3
108.	6
109.	8
110.	9
111.	10
112.	-11
113.	12
114.	14
115.	-3
116.	0
117.	-5
118.	-4
119.	-7
120.	-9
121.	-3
122.	-4
123.	3
124.	-11
125.	0

126.	-6
127.	3
128.	2
129.	7
130.	5
131.	9
132.	10
133.	-1
134.	-3
135.	0
136.	0
137.	-4
138.	6
139.	9
140.	11
141.	-5
142.	4
143.	-8
144.	11
145.	-7
146.	-14

147.	-5
148.	-4
149.	3
150.	-9
151.	0
152.	-6
153.	12
154.	-7
155.	-11
156.	-4
157.	-4
158.	3
159.	-9
160.	0
161.	-6
162.	4
163.	3
164.	17
165.	18
166.	2
167.	6

168.	9
169.	2
170.	11
171.	-3
172.	0
173.	2
174.	-8
175.	12
176.	10
177.	-4
178.	-8
179.	4
180.	2
181.	9
182.	4
183.	0
184.	10
185.	12
186.	-5
187.	-8
188.	12

189.	14
190.	3
191.	6
192.	8
193.	9
194.	10
195.	12
196.	15
197.	12
198.	-7
199.	-11
200.	-4
201.	-4
202.	3
203.	-9
204.	0
205.	-6
206.	4
207.	3
208.	3
209.	8

210.	12
211.	11
212.	9
213.	5
214.	-9
215.	-2
216.	-1
217.	0
218.	12
219.	4
220.	7
221.	9
222.	10
223.	12
224.	3
225.	7
226.	8
227.	3
228.	5
229.	-4
230.	-7

231.	-11
232.	12
233.	-7
234.	-11
235.	-4
236.	-4
237.	3
238.	-9
239.	0
240.	-6
241.	4
242.	3
243.	4
244.	9
245.	2
246.	7
247.	0
248.	-5
249.	-7
250.	-14
251.	-11

252.	-4
253.	3
254.	-11
255.	0
256.	-6
257.	-7
258.	5
259.	9
260.	12
261.	-4
262.	-7
263.	14
264.	8
265.	-4
266.	3
267.	-11
268.	0
269.	-6
270.	4
271.	7
272.	2

273.	9
274.	10
275.	-5
276.	-8
277.	12
278.	10
279.	6
280.	9
281.	3
282.	1
283.	0
284.	-14
285.	-11
286.	12
287.	-7
288.	-11
289.	-4
290.	-4
291.	3
292.	-9
293.	0

294.	-6
295.	4
296.	3
297.	3
298.	7
299.	4
300.	-4
301.	-2
302.	-1
303.	0
304.	2
305.	-4
306.	-7
307.	-14
308.	-9
309.	-4
310.	3
311.	-4
312.	0
313.	-6
314.	3

315.	8
316.	1
317.	0
318.	-1
319.	3
320.	-2
321.	-6
322.	3
323.	12
324.	-7
325.	-11
326.	-4
327.	-4
328.	3
329.	-9
330.	0
331.	-6
332.	4
333.	3
334.	-6
335.	4

336.	2
337.	2
338.	3
339.	-1
340.	0

Tabla 2

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	

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. El tipo de metodología utilizada 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.

3. Fuentes

- GUIMARES, Rodríguez Torinho, (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: Ferro Juan, Páez Diego, Salazar Alex.

Revisado por:

Fecha de elaboración del Resumen:

dd

mm

Aaaa

Tipo de documento	Tesis
Acceso al documento	Universidad De Cundinamarca
Título del documento	Influencia de la flexibilidad en la natación con aletas para una prueba de 50 metros superficie
Autor(es)	Diana Beatriz Gutiérrez Carranza
Director	José Diego Beltrán
Publicación	2007
Unidad Patrocinante	
Palabras Claves	Flexibilidad, elasticidad, entrenamiento, natación
2. Descripción	
<p>El presente artículo nos habla acerca de la flexibilidad, basándose en algunos contextos teóricos indagados por la autora, habla de la incidencia que tiene la flexibilidad a la hora de entrenar un deportista, hablando desde sus características tanto endógenas como exógenas a la hora de realizar una competencia y que estas siempre se ven reflejadas en la ejecución técnica de algún movimiento, en este caso como lo es la natación con aletas.</p> <p>Posterior a eso nos hace una breve descripción acerca de la influencia de la flexibilidad en el entrenamiento para darnos una muestra de un entrenamiento de dicha capacidad a la hora de enfocarlo en la natación con aletas, es decir un entrenamiento adaptado.</p>	
3. Fuentes	
<p>· Ahonen, Jarmo et al kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física. barcelona Ed. Paidotribo. 1997.</p>	

- Anderson, Bob ejercicios de estiamiento, flexibilidad y elasticidad. mexico Ed Trillas 1991
- Blum, Bruno. los estiramientos: metodos actuales de stretching, desarrollan la flexibilidad y elasticidad, mejoran la salud y el rendimiento, alivian los dolores articulares y evitan lesiones. barcelona Ed. Hispano Europea. 1998
- Dietrich, Martin Y Cols manual de metodologia del entrenamiento deportivo Ed Paidotribo 2001
- Pareja Castro, Alberto la flexibilidad como capacidad fisico motriz del hombre Ed Kinesis 1995 .

4. Contenidos

Objetivo general: resaltar la influencia de la flexibilidad en la natación con aletas para una prueba de 50 mts superficie desarrollando un test de valoración para saber el estado actual y posteriormente un unos ejercicios metodológicos para la mejora de dicha capacidad.

5. Metodología

Se realiza un test de valoración física con el fin de saber cuál es el estado actual de los deportistas después de esto se realiza la respectiva tabulación de dichas pruebas para compararlo con los baremos planteados por el autor del test y evidenciar cuál es su estado actual, después de esto generar unos ejercicios con el fin de mejorar esta capacidad en los jóvenes.

6. Conclusiones

Se obtienen resultados muy positivos con respecto a estos ejercicios de preparación puesto que al final vuelven y se realizan y se obtiene una notable mejora de la flexibilidad e inclusive una mejora en el rendimiento deportivo de los participantes.

Elaborado por:	PAEZ DIEGO, FERRO JUAN, SALAZAR ALEX		
Revisado por:			
Fecha de elaboración del Resumen:	15	09	2014

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis
Acceso al documento	Universidad De Cundinamarca
Título del documento	Propuesta metodológica para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales en niños de 9 a 13 años en el tenis de campo
Autor(es)	GINA PAOLA GUERRERO BELTRAN
Director	MARTHA BERNAL ARIZA
Publicación	2002
Unidad Patrocinante	
Palabras Claves	Flexibilidad, elasticidad,

2. Descripción

Este proyecto se basa en presentar una propuesta metodológica para el desarrollo y entrenamiento de las capacidades físicas necesarias para el tenis de campo, con el fin de desarrollar un plan de trabajo para jugadores entre los 5-6 años hasta los jóvenes entre 16-18 años

3. Fuentes

- Evaluación de las cualidades físicas de los escolares del distrito capital. Alcaldía Mayor De Bogotá. Idrd. 2003
- Blanca Nes Pereira, Alfonso, 1000 ejercicios de preparación física
- García Manso, Juan Manuel; Navarro Valdivieso, Manuel Y Ruiz Caballero, José Antonio, pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte, evaluación de la condición física, Madrid, Gymnos, 1996
- Ley 181 de 1995. Fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte

4. Contenidos

Objetivo general: elaborar una propuesta metodológica para el desarrollo y entrenamiento de las capacidades físicas coordinativas y condicionales importantes para el tenis de campo basado en evaluaciones realizadas, experiencia del autor y una revisión bibliográfica existente en nuestro medio acerca del tema.

5. Metodología

Se describen las capacidades físicas para posteriormente determinar los medios y métodos más relevantes para el desarrollo y entrenamiento de dichas capacidades y al final aportar información y dejar precedentes acerca de las pruebas específicas del tenis de campo

6. Conclusiones

Se determinó que no las personas que se encuentran alrededor de este medio no le dan la importancia necesaria que merece el desarrollo y entrenamiento de las capacidades

físicas relevantes en el tenis de campo

Además es necesario realizar una evaluación sistemática de los planes de entrenamiento en especial de las escuelas de formación donde se encuentran las edades sensibles para el desarrollo de las capacidades específicas para el tenis de campo, realizando seguimiento individual a los jugadores

Elaborado por:	Páez DIEGO, FERRO JUAN, SALAZAR ALEX		
Revisado por:			
Fecha de elaboración del Resumen:	19	08	2014