

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
FACULTAD DE MOTRICIDAD HUMANA Y
DEPORTES

Trabajo Final de Carrera

Alumno: Sassano Fernando

Carrera: Licenciatura en Educación Física y Deporte

Comisión: Rendimiento Deportivo

Sede de cursada: Ituzaingó II

Año de Cursada: 2020

“LA CAPACIDAD DE SALTO VERTICAL EN JUGADORES DE FUTBOL JUVENIL MASCULINO”

INDICE:

Pagina Preliminar.....	4
Introducción.....	5
Problema Real.....	6
Preguntas de investigación.....	10
Problema de Investigación.....	10
Estudio y Diseño.....	11
Objetivos y Propósitos.....	12
Hipótesis.....	12
Marco Teórico.....	13
Marco de Referencia.....	26
Instrumentos de Recolección de Datos.....	28
Análisis de los Datos.....	53
Conclusiones.....	60
Bibliografía.....	62
Anexos.....	63

PÁGINA PRELIMINAR:

Área de Desarrollo: Educación Física.

Tema de Investigación: El desarrollo de la capacidad de salto vertical en jugadores de futbol juvenil masculino de 15 a 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

Tiempo: 3 meses (setiembre, octubre, noviembre) año 2020.

Espacio: El Club Atlético Ferrocarril Midland es una asociación social y deportiva argentina, fundada el 28 de junio de 1914. Tiene su sede en la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires. Abarca distintas disciplinas deportivas, pero es más conocido por su principal actividad, el fútbol. Predio de Entrenamiento, calle Marcos Sastre 2099, Libertad, Provincia de Buenos Aires.

Nota: Durante la pandemia y la cuarentena que nos toca vivir, los jugadores han seguido entrenando en la modalidad virtual, desde sus hogares individuales y existe la posibilidad de una vuelta al polideportivo con distanciamiento social.

Modelo de Investigación: Cuantitativo.

Universo: Jugadores de fútbol juvenil masculino de 15 y 16 años de edad, de la categoría 7ma. División de Clubes de la provincia de Buenos Aires que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

Muestra: 12 jugadores de futbol juvenil masculino, de 15 y 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

Unidad de análisis: Cada uno de los integrantes de la muestra.

INTRODUCCIÓN:

El fútbol es un deporte competitivo, sumamente popular, que se juega con dos equipos de 11 jugadores cada uno, que se mueven conduciendo una pelota de forma redonda, con los pies, dentro de un campo rectangular de juego, de medidas variables de aproximadamente cien metros de largo por 50 metros de ancho, de césped, natural o artificial, con dos arcos enfrentados, cada uno defendido por un arquero que debe impedir que el equipo contrario introduzca dentro de ese arco el balón. Si esto sucede el equipo que logra ingresar la pelota en el arco contrario anota un gol. Las manos solo se usan para hacer los saques. Dentro de las posiciones de juego, además del arquero, existen los defensores, cuya función es impedir que los rivales puedan hacerles gol. En el centro del campo de juego se ubica el centrocampista o jugador volante, que colabora con los delanteros o atacantes, que tienen la función de goleadores, acercándoles la pelota proveniente de los defensores. El control del partido que dura dos tiempos de cuarenta y cinco minutos cada uno, entre los cuales existe un entretiempo de quince minutos, está a cargo de un árbitro.

Dentro de este deporte, como de cualquier otro, encontramos distintas herramientas para llevarlo a cabo de manera correcta, como por ejemplo la táctica, la estrategia, y las cualidades físicas de cada individuo, a su vez la conjugación del equipo para trabajar en conjunto. Unas de las cualidades físicas más importantes en los deportes en general, es la capacidad del salto, ya sea para ganar un balón en la altura, para hacerse lugar y lanzar un balón, o así también para mejorar la calidad y velocidad de carrera en cada zancada realizada, ya que la carrera es una consecución de saltos.

La capacidad de salto vertical es una habilidad crucial en el desempeño de varios deportes como voleibol, baloncesto y el fútbol. La ejecución de esta tarea motora depende de la coordinación de las acciones segmentarias del cuerpo, que está determinada por la interacción entre las fuerzas musculares (modulada por impulsos enviados por el sistema nervioso central) y la red de momentos que son generados alrededor de las articulaciones para cumplir con las exigencias mecánicas de la tarea. Los resultados de estudios cinemáticos y electromiográficos han demostrado que el salto vertical se lleva a cabo de acuerdo con un patrón estereotipado. Se evidenció que la sincronización, la secuencia y la amplitud de la activación de los músculos y las articulaciones en los movimientos son bastante comparables; incluso cuando el movimiento se lleva a cabo por diferentes sujetos.

La importancia de estos factores combinados es lo que nos lleva a realizar esta investigación.

PROBLEMA REAL:

Al observar a los jugadores de fútbol juvenil masculino de 15 a 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Fútbol Argentino), durante las sesiones de entrenamiento en la modalidad virtual, debido a la cuarentena impuesta por la pandemia, notamos que cuando realizan actividades donde deben ejecutar saltos verticales, les cuesta desprenderse del suelo y alcanzar una buena altura; lo cual nos lleva a sospechar que puede existir un posible déficit en dicha capacidad.

Esto nos permitió darnos cuenta que no contar con un buen nivel de saltabilidad en distintas situaciones deportivas dentro del ámbito competitivo, implicaría dar ventajas a los oponentes de turno, lo que se reflejaría en resultados negativos en la resolución de las diferentes situaciones deportivas dentro del fútbol. Sobre todo, en aquellas acciones, tanto de defensa como de ataque, donde el salto vertical está íntimamente asociado con el cabezazo.

Para poder probar dicha sospecha y comprobar si estábamos en lo cierto, se decide tomar un test. El test elegido es el test de salto vertical llamado “Test de Sargent: Diferencia entre marcas” la cual consiste en tomar medida entre diferentes marcas. Es decir, a la hora de realizar el salto, por ejemplo, podemos tomar una marca en las manos teniendo los brazos extendidos, y a la hora del salto en su punto máximo, siguiendo con los brazos extendidos, realizar una nueva marca en las manos para obtener una distancia entre la primera marca y la segunda, la importancia es el concepto de diferenciación entre dos marcas antes y después de realizar el salto.

El test se realizó en distintas muestras de deportistas y como resultado obtenemos una tabla que construyo “Bushel (1997)” y es la que vamos a tener como guía para observar en que calidad de saltabilidad se encuentra nuestra muestra tomada del club Midland.

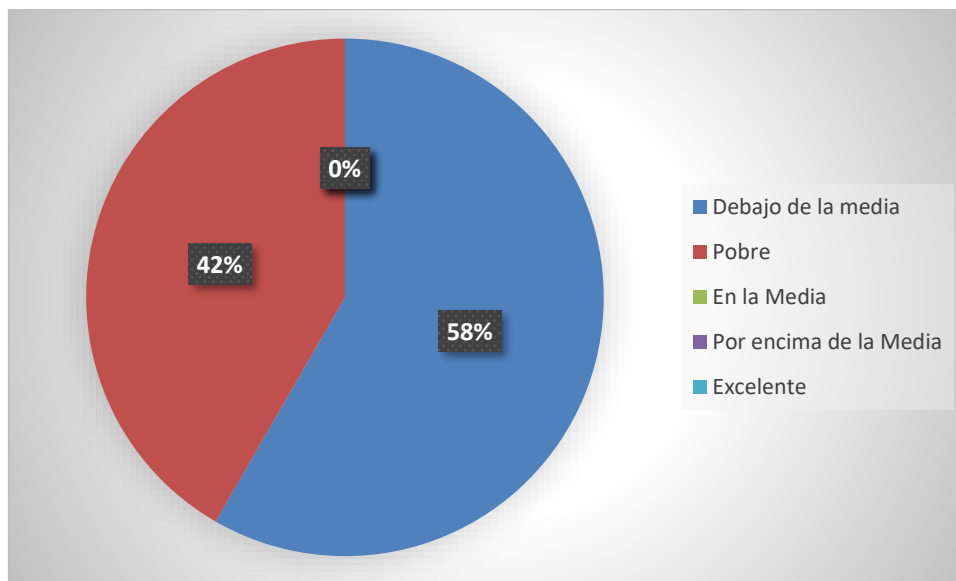
TABLA DE BEASHEL - DEPORTISTAS ENTRE 15 Y 16 AÑOS (1997)					
Unidad de medida "CM"	EXCELENTE	POR ENCIMA DE LA MEDIA	EN LA MEDIA	POR DE BAJO DE LA MEDIA	POBRE
HOMBRES	>65	56 - 64	50 - 55	49 - 41	<40

“Tabla de Bushel” Fuente: <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/9451/Garcia-Lopez-RD-2004-Salto-Vertical-Aspectos-Biomecanicos.pdf?sequence=1>

Resultados del Test

DEPORTISTA	EDAD	DISTANCIA LOGRADA	UNIDAD	CONDICION
Joaquin I.	15	43	cm	Debajo de la media
Manuel K.	15	43	cm	Debajo de la media
Tomas S.	15	45	cm	Debajo de la media
Thiago I.	15	41	cm	Debajo de la media
Iiam	15	42	cm	Debajo de la media
kevin Q.	15	38,2	cm	Pobre
Bruno M.	15	39	cm	Pobre
Lautaro B.	16	40	cm	Pobre
Thiago P.	16	40	cm	Pobre
Brandon V.	16	43	cm	Debajo de la media
Misael I.	16	48,5	cm	Debajo de la media
Juan A.	16	40	cm	Pobre

Grafico



Luego de aplicar el test en la muestra los resultados indican que el 42% se encuentra en Pobre y el 58% Debajo de la Media. Ninguno de los jugadores testeados alcanzó los valores de En la Media, Por Encima de la Media y Excelente; lo cual confirma nuestra sospecha inicial de un déficit en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol juveniles masculinos de 15 a 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

Desarrollo Estadístico

X	X ²
38,2	1459,24
39	1521
40	1600
40	1600
40	1600
41	1681
42	1764
43	1849
43	1849
43	1849
45	2025
48,5	2352,25
Σ502,7	Σ21149,49

Media Aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{502,7}{12}$$

$$\bar{x} = \mathbf{41,89}$$

$$\bar{x}^2 = \mathbf{1754,77}$$

Desvío Estándar

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{x}^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{21149,49}{12} - 1754,77}$$

$$S = \sqrt{1762,45 - 1754,77}$$

$$S = \sqrt{7,68}$$

$$S = 2,77$$

Confirmada la sospecha se decide aplicar un tratamiento para ver si es posible revertir el déficit en el corto plazo.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- a) ¿Se podrá revertir el déficit en el corto plazo?
- b) ¿Se podrá mejorar la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol amateur masculinos de 15 a 16 años de edad del club “Club Atlético Ferrocarril Midland” en el corto plazo?
- c) Aplicando un tratamiento específico durante 3 meses, ¿se podrá mejorar la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol amateur masculino de 15 a 16 años de edad de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que compiten en el torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino)?
- d) Aplicando el método pliométrico durante 3 meses con 3 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, ¿habrá una mejora en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol amateur masculino de 15 a 16 años de edad de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que compiten en el torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino)?

PROBLEMA DE INVESTIGACION:

Aplicando el método pliométrico durante 3 meses con 3 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, ¿habrá una mejora en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol amateur masculino de 15 a 16 años de edad de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que compiten en el torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino)?

ESTUDIO Y DISEÑO:

Estudio Descriptivo: Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia- describir lo que se investiga. La investigación descriptiva, en comparación con la naturaleza poco estructurada de los estudios exploratorios, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder (Dankhe, 1986). La descripción puede ser más o menos profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito. Los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias.

Diseño Pre experimental: Los pre experimentos se llaman así porque su grado de control es mínimo. Asimismo, en ciertas ocasiones los diseños pre experimentales pueden servir como estudios exploratorios, pero sus resultados deben observarse con precaución. De ellos no pueden derivarse conclusiones que aseveremos con seguridad. Son útiles como un primer acercamiento con el problema de investigación en la realidad, pero no como el único y definitivo acercamiento con dicho problema. Abren el camino, pero de ellos deben derivarse estudios más profundos. En este caso se trabajará con un solo grupo con pre prueba, tratamiento y pos prueba. A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administre el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al tratamiento.

OBJETIVOS Y PROPÓSITOS:

OBJETIVOS:

- Contar con datos reales del grupo obtenidos mediante la virtualidad a causa del aislamiento social provocado por el Covid-19.
- Concientizar a los deportistas sobre la importancia de trabajar la capacidad de salto de manera sistemática ya sea de forma presencial o aislada.
- Planificar el trabajo sobre bases científicas.
- Poner a prueba la hipótesis de investigación.
- Realizar un plan de trabajo que se acople a la modalidad virtual.

PROPOSITOS

- Publicar y exponer los resultados del estudio.
- Crear una base de datos de los deportistas.
- Crear un plan de trabajo a partir los resultados de la muestra.
- Establecer un modelo sistemático de recopilación de datos en épocas de aislamiento social
- Crear un espacio virtual donde los deportistas hagan el seguimiento del plan de trabajo.

HIPÓTESIS:

Aplicando el método pliométrico durante 3 meses con 3 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, habrá una mejora por encima del 5% en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol amateur masculino de 15 a 16 años de edad de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que compiten en el torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

MARCO TEÓRICO:

HISTORIA DEL FUTBOL

No deja de ser curioso que, entre todos los juegos de pelota, los que más han llegado a las gentes han sido los de puerta. Pero especialmente el juego de pelota que ha fascinado a grandes y pequeños, a lo largo de toda la historia hasta la actualidad ha sido el fútbol, rey de todos los juegos. El ser humano tiene un ansia, una necesidad de jugar que queda totalmente colmada con este juego, tanto de manera activa como pasiva, y en cada una de las etapas evolutivas. El fútbol ofrece una respuesta vital al ser humano, que tiene necesidad lúdica.

DE LA SOCIEDAD MODERNA A PRINCIPIOS DE SIGLO XX EN EL FUTBOL:

En Inglaterra, de la mano de Arnold, aparece en los últimos años del siglo XIX la expresión "sport" en su sentido contemporáneo. Con ella resucita en Inglaterra el antiguo sentido deportivo. Este fenómeno resurge con los mismos valores que fundan la sociedad industrial. El deporte moderno se difundió poco después por Europa y alcanzó otros continentes. Con este estímulo y ayudado por el resurgimiento de la idea olímpica de Pierre de Fredi, Barón de Coubertin y la organización de los Juegos Olímpicos Modernos, se fomenta la afición por las actividades deportivas regladas y competitivas por todo el mundo. Fue entonces cuando el concepto de deporte tal y como hoy lo concebimos recobra su forma y significación originales.

El fútbol sufre un progresivo desarrollo, muy rudimentario en un principio, pues sólo se trataba de pasar una pelota que podía empujarse con las manos o con los pies, entre equipos de 200 jugadores y su práctica, sobre todo en los centros docentes va adquiriendo su forma actual:

- Se jugaba una vez al año, en las fiestas comprendidas entre la Candelaria y el 1º de mayo.
- Se formaban dos equipos, pero el número de jugadores no estaba establecido.
- La pelota era de cuero, cosida y rellena de aserrín. El juego se solía comenzar en el centro de la ciudad y la pelota podía ser empujada con todas las partes del cuerpo. El juego se iniciaba a las 14 horas y duraba hasta la puesta de sol.
- Conseguir el gol consistía en introducir la pelota en la meta contraria. Las porterías estaban situadas una, al Este y otra, al Oeste de la ciudad.
- El equipo que vencía se quedaba la pelota.
- A medida que se desplazaron los juegos a las afueras de las ciudades se empezó a jugar en campos que tenían dos porterías. Progresivamente se va reduciendo el número de jugadores y se normalizan reglas.
- A partir de 1830, bajo la influencia de la industrialización de Inglaterra aparece una reforma en las Publics Schools, un proceso de cambio que favorecería la evolución y práctica del fútbol. Este cambio del deporte en la enseñanza vendría en un primer momento impulsado por Thomas Arnold, director del Rugby

College (1828-1840), preocupado por la educación de los niños. Introduce el deporte en la escuela, impulsa la práctica del juego al dotarlo de normas precisas, puestas por escrito, haciéndolo menos brutal y más susceptible de ayudar a conseguir el control, la formación del carácter y la autodisciplina: aparece así el "*fair play*".

- Thomas Arnold introduce el fútbol en práctica para la reforma educativa. Esto favorece las normas de juego como fundamento del juego, reglas precisas por escrito, de un juego menos brutal y que implica el control del jugador, ayudando a forjar así su carácter y personalidad.
- A partir de estas ideas, pero por obra de la generación de directores que preceden a Thomas Arnold, se gesta el nacimiento del fútbol moderno. Aparecen entonces las dos modalidades de este deporte: *el fútbol rugby* y *el dribbling game*, futuro fútbol asociación. Es objeto de regulación las dimensiones del terreno de juego, las formas de la pelota o balón y la duración de los encuentros.
- En 1845, en la *Rugby College*, aparecen las primeras reglas escritas. Estas reglas buscan la finalidad de restringir el uso de las patadas y otros métodos físicos violentos, y prohibir el uso de *navvies*, botas con punta de hierro que se usaban habitualmente.
- En 1845, las Publics Schools se reúnen para reglamentar oficialmente el deporte. Las más antiguas y de mayor renombre, Eton y Harrow. Crean entonces reglas que prohíben el uso de las manos en el juego y las patadas en la tibia: el *dribbling game*. Rugby en cambio acordó jugar con manos y pies: el rugby. En 1863, unos representantes de algunos clubs de Eton, Westminster y Harrow se reúnen en Londres, en la Feemason's Tavern, para intentar armonizar los diversos reglamentos en vigor y así facilitar los encuentros. Se decide adoptar las reglas de Cambridge y fundan al mismo tiempo una especie de federación, la *English Football Association*. También estaba presente el representante del colegio de Rugby, que rechaza adherirse a esta iniciativa y crea su propia organización, la Rugby Football Union en 1871. Esto produce la separación entre el Asociación football o soccer y el Rugby Football o rugger. A finales de la década de 1850, se crea otra federación entorno al club de Sheffield, con unas reglas diferentes. Pero en 1877 se adhiere a la Football Association, se unifican las reglas del juego y se crea en 1871 la Cup -la copa de Inglaterra- que implica partidos fuera de los círculos de proximidad.
- El fútbol evoluciona bajo dos modalidades determinadas por el tamaño y la forma del campo de juego. Cuando el espacio era relativamente pequeño (Charterhouse School, Westminster, Eton) se desarrolló el dribbling game o soccer. En Winchester y Harrow, donde se dispone de grandes espacios abiertos se impone el rugby. Cada modalidad tenía sus reglas que, a veces, se mezclaban entre sí. La presentación pública del rugby se produce en 1858. En los primeros momentos se crean grandes polémicas respecto a la determinación del reglamento, pero en 1871, al fundarse la Rugby Football Union, adopta su forma actual. Por otra parte, la primera asociación de fútbol, el Forest Club, inicia su andadura en 1857 y, seis años más tarde, se funda The Football Association, que unifica el reglamento. Este dribbling game o soccer se ha convertido en el deporte por equipos más popular en la actualidad: el fútbol.

- En 1860 se acuerda que se alineen 11 jugadores en cada equipo y por partido. El guardameta podrá utilizar los brazos además de los pies: 1 guardameta y 10 delanteros.
- En 1863 se redacta el primer reglamento del fútbol (football asociación), en el que también se ratifica que cada equipo juegue con 11 jugadores sobre el campo con la siguiente formación: 8 delanteros, 1 tres cuartos, 1 defensa medio y un guardameta. Es importante señalar que el juego se caracterizaba por acciones individuales marcadas por incursiones vigorosas hacia la portería contraria. Dominaba el esfuerzo y el contacto físico, la habilidad técnica cumplía un papel secundario. El gol era fruto de la fuerza, consecuencia de poder superar al contrario "a tranzas y barrancas". Es la primera entidad futbolística codificada de reglas de fútbol.
- A finales de la década de 1860 se instaura el descanso del sábado por la tarde, en provecho de la clase media. Hecho que favorecería a que los partidos de fútbol tuvieran más espectadores.
- En 1866 se crea la regla del "fuera de juego". Para no incurrir en la falta, era necesario que hubiera tres o más jugadores entre la portería y un atacante. La portería estaba delimitada por dos postes laterales (como en rugby) y en este año se delimita con un travesaño a 5,50 metros del suelo.
- Hasta 1871 ningún jugador puede tocar la pelota con la mano, ni siquiera para detenerse ni colocarse la pelota en los pies.
- En 1870, un equipo escocés, el Queen's Park, introduce el pase. A partir de este momento el juego evoluciona progresivamente hacia un juego colectivo, a adquirir importancia la profundidad del equipo en ataque. Y la formación del equipo se organiza en líneas de defensa, media y delantera: 3 defensas, 1 medio y 7 delanteros.
- En 1871, aparece el guardameta que empieza a utilizar casi exclusivamente las manos y a ubicarse debajo de la portería, puede defender la portería con todo el cuerpo y este puesto requiere una disposición física, técnica, táctica y estrategia específicas.
- En 1871 se juega la Copa de Inglaterra.
- En 1872 aparece la figura del árbitro. Hasta entonces los jugadores sancionaban ellos mismos las faltas que cometían.
- En 1872 se juega el primer encuentro internacional de naciones entre Inglaterra y Escocia.
- En 1873 se reglamenta el córner. Se impone el juego de pases en Escocia.
- En 1874, el ataque lo forman siete jugadores de los que tres son delanteros centro. Atrás aparece la figura del medio centro y a finales del mismo año, por iniciativa del equipo de Cambridge, se reduce el ataque a cinco delanteros; esta norma se extiende por las Islas Británicas y perdurará en todo el mundo hasta finales de la década de 1920. El juego, en un principio, consiste en golpear y chutar la pelota

hacia el campo o portería contraria, controlándola (es una herencia de las Public Schools). El equipo atacante conserva la pelota e intenta superar a la defensa, que está compuesta por tres jugadores. En definitiva, el juego busca la hazaña personal, destacando la individualidad en el juego, y esto dará reputación a los jugadores y al equipo.

- En 1875 se reducen las dimensiones de la portería, se baja el travesaño a la altura de 2,44 metros. La cinta se sustituye por un travesaño de madera. La portería siempre ha sido confeccionada con ángulos rectos. Es conocida por arco porque los estudiantes de las Public Schools utilizaban de porterías las arcadas de los patios y el arquero es quien defiende la portería. En los palos se marcaban los goles, con pequeñas muescas
- En 1875 aparecen dos medio centros en el esquema de juego; quedando tres defensas, dos centrocampistas y cinco delanteros Este esquema ofrece un mayor equilibrio entre la defensa y la delantera, y se puede establecer un efectivo sistema de marcaje. Este sistema se mantiene hasta los mundiales de Uruguay, en 1958.
- En 1876, se creó en Londres la International Football Association Board y de manera definitiva, aparece el juego de pases, o passing game, que sustituye al juego de regates o dribbling game. Esto se debe a que el juego colectivo de los obreros empieza a suplantar al individualismo burgués y a que los espectadores, que cada vez son más numerosos, exigen una belleza y resultado en el juego que vendrá por la espectacularidad, y esto no puede llegar sólo por la acción individual sino por la naturaleza colectiva del juego, de inspiración escocesa. Esto aporta al regate, el pase y el desmarque y las acciones combinadas, significa la aparición de la táctica en los partidos de fútbol.
- En 1880 el árbitro hacía uso del cronómetro y decidía cuando empezaba y cuando acababa un partido y tenía el poder de expulsar a alguien si infringía las normas con peligro. Seguía y decidía, es decir arbitraba desde fuera del campo y a gritos.
- En 1882 se autoriza saque de banda con las manos.
- En 1888 doce clubes fundan la Football League y organizan un campeonato nacional, bajo la autoridad de la FA.
- En 1890 se crea la Irish League.
- En 1890, las áreas de las porterías fueron pintadas con cal y se traza un círculo en el centro, desde se realiza el saque inicial de partido. Así mismo las porterías tienen red, y al quedar la pelota atrapada se evitan dudas en los goles.
- En 1891 se crea la Scottish League.
- En 1891, el árbitro entra en el campo de juego desde donde juzga el partido. La Gaceta de Westminster había publicado una lista de jugadores lesionados, heridos e incluso algún muerto, esto hace que, para proteger a los jugadores, y sobre todo a los delanteros, el árbitro puede hacer uso de un silbato y aparece la regla del penalti, que se pita desde los doce metros de la portería.

- En 1892 la Football League crea una segunda división y concurre a ella la Southern League, del sur de Inglaterra, en 1894.
- Muchos clubes nacen en torno a las parroquias, en movimientos de la época que surgen en la iglesia, los Muscular Christians cuando cobra una especial significación en la primera aparición de los clubs de fútbol, ya que, en 1880, el 25% de los clubes activos surgen de esta modalidad. Aston Villa, Blackburn, Bolton Wanderers, son un ejemplo de ello.
- Otra modalidad de aparición de clubes serían los pubs; son la segunda institución creadora porque están en el centro de la vida asociativa, ofrecen uniforme, también un lugar donde ponerse y cambiarse de uniforme y disponen de un terreno.
- Una tercera modalidad son los clubes que se forman alrededor de la empresa, que aparecen a partir de 1870, ejemplos son el Sheffield, el Arsenal o el Birmingham. A finales de la década habría más de veinte clubes de empresa. Arnold Hills, propietario de la fábrica siderúrgica Thames Ironworks funda el club de West Ham. Pero el más famoso sería el equipo de los empleados ferroviarios, el Manchester United.
- Habría otras modalidades como que otros clubes surgirían de los cricket clubs o se crean en barrios obreros y mayoritariamente surgirían de los antiguos alumnos de College.
- Aparecen nuevas federaciones: en 1882 y en Birmingham formada por cincuenta y dos clubes; en Lancashire formada por treinta clubes en 1878 y por ciento catorce en 1886; en 1882 y en Norfolk y Essex formadas por cuarenta clubes. Pero todas estas federaciones dependen de la federación central Football Association, que hace respetar las normas del International Board, fundado en 1883. Un millar de clubes están afiliados a la FA.
- Acaba el siglo y con él acabó el monopolio británico, y con los británicos el fútbol se esparce por el mundo. El fútbol no tiene fronteras porque no las conoce y se esparce tan rápido como el fuego, superando montañas, desiertos y bosques; viaja tan puro como el agua a través de ríos y océanos, vuela como las nubes por el aire y se aposenta como la tierra en todos los pueblos o países.
- Ya hemos visto que, en Inglaterra, la transformación del juego popular y polimorfo en el fútbol Asociación fue un desarrollo prolongado dirigido hacia una mejor regulación y uniformidad en sus reglas. Este proceso culmina en 1863 con la codificación del juego. El primer club que aparece en Dinamarca es en 1876; en España se funda en 1878; en Alemania se crea en 1880, aunque Konrad Koch ya había fundado una escuela de fútbol en Brunswick en 1874; en Holanda en 1870; en Suecia en 1879; en Bélgica en 1880; en Italia en 1890; en la Antigua Checoslovaquia en 1892; en Rusia en 1892; en Francia en 1893; en Italia en 1895; en Yugoslavia en 1896; en Hungría en 1896; en Suiza anglosajona en 1880 y en Suiza germánica en 1879; en Portugal en 1906.
- En 1904, el día 21 de mayo se funda en París la F.I.F.A., nombrándose como presidente al Sr. Robert Guérin. Está constituida por las federaciones de Francia,

España, Suiza, Bélgica, Holanda, Dinamarca y Suecia. Se le adhieren posteriormente las federaciones de Alemania y Austria.

- 1908 se convirtió en deporte olímpico. Se celebró la primera competición internacional con motivo de los IV Juegos Olímpicos. Participan: Inglaterra, Francia, Holanda, Dinamarca y Suecia.

EL FUTBOL EN LA ARGENTINA:

En 1840 llegó a través de los puertos de Buenos Aires el deporte que más adelante se convertiría en el preferido de toda la Argentina, el fútbol. Los ingleses buscaban en América una mejor vida y trajeron consigo algo que hacer en los ratos libres, jugar al balompié con una vejiga de vaca como pelota y un par de piedras para demarcar los arcos. La construcción de ferrocarriles en Argentina propició la llegada de más británicos que formaron colonias y fundaron colegios para la educación de sus hijos.

El 20 de Junio de 1867 se jugó el primer partido de fútbol en la Argentina. El escenario fue el Buenos Aires Cricket Club, en los Bosques de Palermo, próximo al predio donde en la actualidad se levanta el Planetario. Un monolito ubicado en las inmediaciones, recuerda el acontecimiento. Un grupo de socios encabezados por los hermanos Thomas y James Hogg resolvieron en el mes de Mayo invitar, por intermedio de un aviso en el diario The Standard, a una reunión para propulsar la práctica del fútbol. Es así como el día 9 del mismo mes se fundó el Buenos Aires Football Club y se organizó el encuentro entre colorados y blancos: ganaron los primeros por 4 a 0, en un partido que se inició a las 12:30 y culminó 2 horas más tarde. Thomas Hogg, eufórico, pontificó que "es el mejor pasatiempo, el más fácil y el más barato para la juventud de la clase media y para el pueblo", pero mientras tanto sólo lo jugaban los ingleses en sus clubes exclusivos.

Fue la Argentine Association Football League la encargada de organizar, en 1891, el primer campeonato de fútbol que se disputó en Buenos Aires. El presidente de dicha asociación era F. L. Wooley. El torneo fue obtenido por Saint Andrews School. Los otros equipos que participaron fueron Buenos Aires Football Club, Buenos Aires al Rosario Railway, Old Caledonians, Belgrano Football Club y Hurlingham Football Club. Pero resultó muy efímera la duración de aquella liga, porque no contaba con el apoyo del importante club Quilmes Rovers ni del principal impulsor del fútbol en tierras argentinas: el profesor Alejandro Watson Hutton, considerado con justicia "El Padre del Fútbol Argentino".

FUTBOL EN LA ACTUALIDAD:

ESQUEMAS DIFERENTES EN EL CAMPO

En los años 50 el futbol se jugaba con esquemas diferentes en el campo. Así, los equipos jugaban con dos defensas, tres medio campistas y cinco delanteros. Como resultado de esto, en cada partido se anotaban muchos goles y primaba el espectáculo. Sin embargo, con el paso del tiempo, el futbol empezó a tener cambios tanto en la forma de jugar como en la preparación de los jugadores, por lo que en la actualidad se juega con más jugadores en defensa que en ataque. Ahora es normal que los equipos jueguen con

cuatro y hasta cinco defensas y tres medio campistas de corte defensivo. De esta forma priman más el marcaje y cuidar un buen resultado.

LOS JUGADORES DE ANTES Y LOS DE HOY

Las reglas de los años 1950 y 1960 exigían a los jugadores mayor preparación y resistencia, pues en esa época no se permitían las sustituciones en el campo de juego. Por otro lado, los jugadores debían cuidarse más de las lesiones, pues no había sustituciones por lesión. Lesionarse acarrearía dejar al equipo con 10 jugadores. La primera sustitución —y única de la época de la que se tiene registro— ocurrió en Alemania en el año 1953 y la siguiente no se daría sino hasta el campeonato 1965 – 1966 de Inglaterra, cuando se permitió un cambio por equipo, pero solo en caso de lesión. La posibilidad de cambios de jugadores en campo de juego, inicialmente con dos sustituciones por equipo, fue aprobada por la FIFA en el Mundial de México 1970. En la actualidad, como sabemos, se permiten tres cambios por equipo en cada partido, disminuyendo así la exigencia de resistencia para bien de los jugadores.

A pesar de estas diferencias, a lo largo de toda su historia, el futbol ha sabido darnos jugadores excepcionales, figuras que brillan con luz propia y goce de verlos jugar en sus ligas, copas, olímpicos y mundiales representando a su país. Así, de 1958 a 1970, Pele fue el rey. El brasilero, catalogado como el mejor jugador de todos los tiempos, marcó toda una época y llevó a su selección a ganar tres campeonatos del mundo. Del año 1970 a 1978, el Holandés Johan Cruyff hizo lo mismo al ser considerado en ese entonces el mejor del planeta. El sucesor sería Diego Maradona, cuya época dorada todos comparan con la del Rey Pele. En nuestro futbol actual, en este siglo 21, el nuevo rey es Messi, el argentino que reina y reinará por un buen tiempo.

Pero si bien el futbol ha contado siempre con jugadores de alta calidad, el estatus del futbolista no ha sido siempre el mismo. En la actualidad se ha avanzado mucho en ese sentido, algo evidente, principalmente, en los salarios de los jugadores. Mientras antes se jugaba por mucho menos dinero que en la actualidad, en nuestros días los futbolistas de primer nivel son millonarios, no solo por los salarios que reciben de sus equipos, sino también por los contratos publicitarios que firman. Ahora el futbol es una carrera, los futbolistas en esta época son más profesionales y han alcanzado, además, el estatus de otras figuras públicas como los actores de cine al tener gran fama, notoriedad e influencia.

Se hace necesario nombrar como los jugadores que un día nos permitieron verlos en el campo luchar sus juegos, ahora desde la línea y el mando de dirección técnica vemos apropiarse de una profesión que los invitan una vez se retiran de la profesional. Algunos otros empezarían proyectos asociados en las federaciones u organizaciones locales de futbol.

OTROS CAMBIOS:

Otros aspectos, invisibles en el campo, pero fundamentales para el juego, Los entrenamientos han cambiado tanto en sus metodologías aplicadas como equipos usados que la tecnología brinda. De igual forma los técnicos son más profesionales y más estudiosos, además de que cuentan con la ayuda de otros profesionales como nutricionistas, asistentes, fisioterapeutas y psicólogos. Todos estos personajes agregan su grano de arena para que el jugador a la hora de entrar al campo se sienta más cómodo, seguro y deportivamente en un altísimo rendimiento.

En cincuenta años de historia el futbol ha sufrido cambios que marcan el bienestar de los jugadores, la calidad del espectáculo y la difusión del deporte a nivel mundial. Cambian los estilos, los esquemas de juego y algunas reglas. Cambian su impacto y sus alcances a nivel no sólo deportivo sino también social. Cambian las estructuras, las dinámicas de mercado y la participación de la hinchada. Cambian incluso los uniformes. En cincuenta años han cambiado muchas cosas, pero hay una sola verdad que se mantiene: el futbol sigue siendo el mejor espectáculo del Mundo.

LA CAPACIDAD DE SALTO VERTICAL

La capacidad de salto vertical es una habilidad crucial en el desempeño de varios deportes como voleibol, baloncesto y el fútbol. La ejecución de esta tarea motora depende de la coordinación de las acciones segmentarias del cuerpo, que está determinada por la interacción entre las fuerzas musculares (modulada por impulsos enviados por el sistema nervioso central) y la red de momentos que son generados alrededor de las articulaciones para cumplir con las exigencias mecánicas de la tarea. Los resultados de estudios cinemáticos y electromiográficos han demostrado que el salto vertical se lleva a cabo de acuerdo con un patrón estereotipado. Se evidenció que la sincronización, la secuencia y la amplitud de la activación de los músculos y las articulaciones en los movimientos son bastante comparables; incluso cuando el movimiento se lleva a cabo por diferentes sujetos. Se pudo encontrar que algunas limitaciones del movimiento (por ejemplo, la reducción del segmento del tronco) apenas altera el patrón de variables que se utilizan para describir la coordinación en la activación de la musculatura. (Rodacki 2002.)

METODO PLIOMETRICO

El método pliométrico es una forma particular y específica de trabajar el sistema locomotor del hombre que el reconocido fisiólogo I. M. Secenov definió:

LA FUNCIÓN DE MUELLE DE MUSCULO

A. Hill descubrió que cuando el musculo permanece contraído, no solo es capaz de transformar energía química, cuando dicho trabajo, producido por una fuerza externa, provoca un estiramiento del musculo. Además, una tensión muscular elevada que se desarrolle dentro de la fase de estiramiento permanece en el musculo incluso después de haber sido aprovechada por un individuo en la ejecución de movimientos de salto complejos que requieran una elevada capacidad de fuerza.

En el contexto de la anatomía mecánica y la fisiología de los movimientos “la función de muelle de los músculos” se incluía como norma, por lo general, dentro del concepto de “trabajo negativo” o de “régimen muscular excéntrico” (pliométrico). No obstante, dado que este problema no era típico de la actividad cotidiana del hombre, los especialistas no le prestaron demasiado atención.

Sin embargo, en la actividad deportiva, esta forma de trabajo muscular, como ya había anticipado A. Hill, es vital para el desarrollo de la capacidad para realizar grandes impulsos de fuerza en breves espacios de tiempo.

Un estiramiento de los músculos mientras desarrolla su actividad representa:

- 1) Un elevado estímulo aferente a causa de la producción de una intensa corriente de impulsos desde la zona motora central hasta la periferia motora.
- 2) Un factor determinante para la acumulación de energía mecánica elástica (energía no metabólica) en los músculos, que aumenta notablemente el efecto de trabajo de la posterior contracción muscular.

Queremos subrayar aquí que no se trata de un estiramiento simple (deformación mecánica), sino de un estiramiento muscular pliométrico (es decir, repentino). Algunas investigaciones especiales han determinado que este régimen de trabajo muscular influye positivamente en la eficacia de la regulación central de trabajo, gracias a una rápida movilización de unidades motoras, a una mayor frecuencia de sus impulsos a una mejor sincronización de la actividad de moto neuronas al comienzo del impulso explosivo de la fuerza (N. Masoghin, Y. Verkhonshansky y otros, 1987).

Este régimen constituye en un mecanismo motor específico propio del hombre, un don de la naturaleza, que participa en la difícil relación entre hombre y entorno, propia también de la actividad deportiva. Desde el momento en que este hecho se hizo evidente, el método pliométrico se convirtió en un objeto de investigaciones especiales (Y. Verkhonshansky, 1959, 1963, 1968, 1988).

De este modo podemos afirmar que el método pliométrico posee dos ventajas fundamentales:

- 1) Se trata de un medio simple que permite aumentar el rendimiento mecánico de cualquier acción motora deportiva que exija efectuar un elevado impulso de fuerza en un tiempo mínimo.

Se trata de un método muy eficaz para la preparación especial de la fuerza, que favorece el aumento de la fuerza máxima, de la fuerza explosiva de la fuerza inicial, así como la mejora de la capacidad reactiva del sistema neuromuscular del deportista.

CARACTERÍSTICAS EN EL DESARROLLO DEL ADOLESCENTE

EL CUERPO Y LA IMAGEN CORPORAL EN LOS ADOLESCENTES:

- a) Adolescencia
- b) Dinámica en el continuo de la vida.
- c) Cambios en el desarrollo físico.
- d) Cambios en el desarrollo fisiológico.
- e) Cambios en el desarrollo bioquímico.
- f) Cambios en el desarrollo de la personalidad.

Luego de ello se convierte en un adulto reproductivo.

Definición de Pubertad: Aquel momento en que el individuo es capaz de procrear.

Definición de pubescencia: Es la fase en la que se producen los principales cambios evolutivos.

Definición de adolescencia: Como periodo de la maduración sexual.

Adolescencia se conforma en tres fases:

Pre pubescencia: que comienza con los primeros signos de la maduración sexual y termina con la aparición del vello púbico.

Pubescencia: que comienza con la aparición del vello púbico y termina cuando se desarrolla por completo.

Post-pubescencia: comienza cuando se ha completado el crecimiento del vello púbico, menor crecimiento de la estatura y completa maduración para la fertilidad.

EL CUERPO Y DATOS EVOLUTIVOS

Aproximadamente la edad se da entre los 10 y 18 años en las mujeres y entre los 12 y los 20 años en los varones

En la adolescencia no comienza la actividad sexual, sino que se intensifica. Porque se inicia en la infancia y se orienta por lo común hacia pautas heterosexuales pertinentes para la reproducción.

Si hubo una “deformación” en el aprendizaje a raíz de una “incapacidad” para identificarse con el padre del mismo sexo, donde no es capaz de vincularse con el sexo opuesto (conducta homosexual)

Características sexuales primarias y secundarias:

En los varones: aumenta gradualmente el órgano sexual masculino.

Tamaño de testículos. Aumento del tamaño de escroto.

Aumento del tamaño del pene.

Aparecen las células germinales; espermatoцитos primarios y secundarios, espermátidas y al final los espermatozoides.

Características sexuales primarias y secundarias

Más adelante siguen creciendo los testículos y el pene.

El pene ya es capaz de erección no sólo en respuesta a una estimulación local, como en la niñez, sino también ante sensaciones y pensamientos sexualmente provocativos, acompañado por el deseo de un desahogo sexual. Luego se va a ir elaborando el fluido seminal. Se produce la primera eyaculación espontánea o inducida.

Los pezones adquieren pigmentación. La voz se hace gradualmente más profunda porque se va desarrollándose la laringe.

Crece el vello axilar y el vello sobre el labio superior.

En la última fase de la adolescencia:

Siguen madurando las características sexuales primarias y secundarias.

Se desarrolla del todo el pene.

La barba comienza a crecer, la pilosidad abdominal y torácica, que se extiende a las extremidades.

El crecimiento Físico

El crecimiento del adolescente en estatura comienza bruscamente en la primera fase y llega a su máximo incremento en la fase media de la adolescencia.

En los varones el tórax se ensancha y la pelvis permanece más estrecha, mientras que en las mujeres sucede lo contrario. Crece la porción inferior de la cabeza; la nariz y la barbilla se desarrollan más. Continúa el desarrollo Óseo.

La edad ósea indica la edad cronológica promedio en la que se halla el desarrollo presente de las epífisis.

El crecimiento cesa cuando las epífisis se fusionan.

Por eso es importante tener en cuenta que los adolescentes deben evitar deportes que requieran esfuerzos intensos que los perjudique antes de que fusionen las epífisis.

Incremento óseo y muscular y acumulación de grasa.

Entre la consecución del pleno tamaño físico y el desarrollo completo del poder muscular hay un lapso de un año aproximadamente, de manera que no hay que plantearle al joven exigencias superiores a su capacidad.

Pero si un ejercicio adecuado puede ayudar a estimular el desarrollo muscular en esta edad de rápido crecimiento muscular que en cualquier otra.

La piel también se ve afectada por el proceso de la adolescencia, hay un aumento de la secreción sebácea.

Las glándulas sudoríparas se vuelven hiperactivas.

Imagen corporal

La imagen que formamos mentalmente de nuestro cuerpo, el modo en que lo vemos.

Abarca la visión que tenemos de nosotros mismos no sólo físicamente, sino también fisiológica, sociológica y psicológicamente

La estructura de la imagen corporal está determinada por:

La percepción subjetiva del aspecto físico y la capacidad funcional.

Factores psicológicos internalizados.

Factores sociológicos.

Imagen corporal ideal.

EN CUANTO A FACTORES PSICO SOCIALES:

Dependencia – Independencia: Aparecen más conflictos con sus padres.

Aspecto corporal: Mayor aceptación del cuerpo, Preocupación por su apariencia externa.

Integración en grupos de amigos: Intensa integración, Valores, reglas y modas de los amigos. Clubs, deportes, pandillas.

Desarrollo de identidad: Mayor empatía, aumento de la capacidad intelectual y creatividad. Vocación más realista, sentimientos de omnipotencia e inmortalidad. Comportamientos arriesgados.

ESTADO DEL ARTE

A continuación, se presentará algunos estudios e investigaciones relacionados con la pliometría:

Estudio N°1

Según Chu (1983), comparando tres grupos de atletas mostró que los saltos son más eficaces que el entrenamiento con pesas, el saltar y alcanzar, o los brincos horizontales para desarrollar la velocidad y fuerza.

Este mismo autor demuestra que los dropjump, generalmente aumentan la capacidad de los atletas para saltar mayor altura en situaciones de prueba.

Estudio N°2

Matavulj y otros (2001), compararon dos programas de entrenamiento pliometricos, basados en DJ, en los que utilizaban distintas alturas de caída (50 y 100 cm, respectivamente), encontrando diferencias significativas al comparar las mejoras de ambos.

Estudio N°3

Wilson y Cols, (1993), realizaron un estudio en el que participaron 17 sujetos, divididos en dos grupos: grupo experimental, compuesto por 9 sujetos (19.33 más o menos 1.38 años, 74.89 más o menos 6.89 Kg.), el cual se realizó el programa de entrenamiento pliométrico, y grupo control, con 8 sujetos (20.75 más o menos 1.9 años, 71.59 más o menos 7.9 Kg.). Todos los sujetos, varones, estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en la FCAFD de León, se inscribieron voluntariamente al estudio. Previamente al comienzo del mismo, todos ellos fueron debidamente informados acerca del propósito y características de la investigación.

El programa de entrenamiento tuvo una duración de 4 semanas, a razón de 3 sesiones por semana, de aproximadamente una hora cada una. Se siguió en todo momento el principio de progresividad, utilizándose las primeras sesiones como trabajo de aclimatación. En todos los ejercicios se incidía en que la explosividad debía ser máxima. Todas las sesiones, con una media de 163 apoyos, se llevaron a cabo sobre una superficie de césped. En la tabla 2 se especifica el número total de apoyos en cada sesión para cada tipo de ejercicio.

Al contrastar los resultados con la literatura, encontramos que en la mayoría de estudios si se detectan mejoras significativas en la capacidad de salto tras programas de entrenamiento todo en el salto con contra movimiento pliométrico.

MARCO DE REFERENCIA:

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Nuestra muestra está conformada por chicos de 15 y 16 años los cuales se encuentran todos realizando sus estudios en el nivel secundario, lo que les demanda tiempo el cual deberemos tener en cuenta si pretendemos que ellos realicen alguna sesión complementaria a la que realizamos en las clases virtuales. Pero no solo el tiempo deberemos tener en cuenta, sino que también debemos tener presente que la mayoría pertenece a una clase social media-baja lo que significa que no podemos pretender que tengan todos los materiales que nosotros pretendemos. Este último punto no es un detalle menor y menos en este tiempo de la virtualidad, debido a que nuestra planificación de los entrenamientos debe estar adecuada al alcance de todos los alumnos teniendo un plan A, B y hasta en algunos casos un C.

Todos los chicos de nuestra muestra se encuentran en el club desde infantiles y esta característica es un punto importante para nosotros ya que nos permite conocer con mayor profundidad su historia en el deporte, sus virtudes como así también las falencias principales que cada uno debe mejorar.

Por último, mencionaremos que todos habitan en las inmediaciones del predio del club.

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN

El Club Atlético Ferrocarril Midland es una asociación social y deportiva argentina, fundada el 28 de junio de 1914. Su sede se sitúa en la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires.

El club abarca distintas disciplinas deportivas, pero es más conocido por su principal actividad, el fútbol.

Desde 2009 su primer equipo participa en la primera C, cuarta división de los equipos afiliados directamente a la Asociación de Fútbol Argentino. Su estadio lleva el nombre “Ciudad de Libertad”, el cual en enero de 2018 finalizó su remodelación, que incluye césped sintético y tribuna de cemento nueva.

INICIOS

Fue fundado el 28 de junio de 1914 por Gerardo Gil, con objetivos sociales y deportivos. El primer presidente fue Walter Robinson. En sus inicios las principales actividades eran el tenis y los bailes. En 1928 tuvo su primera sede fija, que un año más la perdería al ser desalojado. En 1929, se dividió el club en dos entidades, que se volvieron a unir en 1933 y decidieron que la camiseta sea blanca con una banda cruzada azul.

Además de su estadio “Cuidad de Libertad”, el club cuenta en la zona con las siguientes instalaciones deportivas, educativas, sociales y recreativas:

- La sede social, en avenida Eva Perón 4390 (ex Patricios) y Molina
- El Jardín de Infantes "Mi Jardín Encantado", avenida Eva Perón 4390 (ex Patricios) y Molina
- La cancha auxiliar en Marcos Sastre y Fray Luis Beltrán

AFILIACIÓN A LA A.F.A (ASOCIACIÓN DE FUTBOL ARGENTINO)

Participó hasta 1960 en las ligas zonales de fútbol. En 1960 se afilió a la “A.F.A” y, un año más tarde, comenzó a jugar en Primera D. En 1969 se inauguró la piletta olímpica.

LOGROS DEPORTIVOS

En 1989, el equipo bate el récord sudamericano, permaneciendo 50 partidos sin perder. El equipo obtuvo el ascenso a la cuarta división, y su máximo goleador en 1988-89 fue Alfredo Eduardo Villa con 23 tantos.

Durante la primera parte de la década de 1990 se mantuvo en la Primera C, y en 1996 llegó a su máximo logro, ascendiendo a la Primera B.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Test

“Test de Sargent: Diferencia entre marcas”

el cual consiste en tomar medida entre diferentes marcas. Es decir, a la hora de realizar el salto, por ejemplo, podemos tomar una marca en las manos teniendo los brazos extendidos, y a la hora del salto en su punto máximo, siguiendo con los brazos extendidos, realizar una nueva marca en las manos para obtener una distancia entre la primera marca y la segunda, la importancia es el concepto de diferenciación entre dos marcas antes y después de realizar el salto.

El test se realizó en distintas muestras de deportistas y como resultado obtenemos una tabla que construyo “Bushel (1997)” y es la que vamos a tener como guía en este caso.

TABLA DE BEASHEL - DEPORTISTAS ENTRE 15 Y 16 AÑOS (1997)					
Unidad de medida "CM"	EXCELENTE	POR ENCIMA DE LA MEDIA	EN LA MEDIA	POR DE BAJO DE LA MEDIA	POBRE
HOMBRES	>65	56 - 64	50 - 55	49 - 41	<40

PLAN DE TRABAJO

SEPTIEMBRE:

Lunes	Miercoles	Viernes	total
250 saltos	250 saltos	250 saltos	750 saltos
250 saltos	300 saltos	250 saltos	800 saltos
300 saltos	250 saltos	300 saltos	850 saltos
300 saltos	300 saltos	300 saltos	900 saltos

Sesión N°:1

Fecha: 7/9/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30

Entrada en calor 15 minutos (estimulo propuesto) (saltos en total 250)

Trabajo de pliometría

- Salto con una soga:
 - . Salto piernas dos piernas: 50
 - . Salto a una pierna: 25 con c/ una
- Saltos en Escalera:
 - . punta de pie adelante y atrás: 30 saltos
 - . Salto lateral con dos: 30 saltos
 - . Salto frontal avanzando con dos pies adentro, los dos afuera: 30 saltos
 - . Dos saltos frontales hacia adelante y retrocedo uno: 30 saltos
 - . uno: saltando con un pie: 30 saltos

Trabajos de técnica de carrera 30 minutos

Trabajo de fuerza (tren inferior): 30 minutos

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:2

Fecha: 9/9/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor: 10 minutos

Trabajos de pliometría (estimulo propuesto 15 minutos) (total saltos 250)

- Comenzando desde arriba de los steps con un pie adelante y el otro atrás salto y alterno los pies: 50 saltos
- Ídem, pero comenzando desde el piso y volviendo al mismo en cada cambio de pierna: 50 saltos
- Ídem, pero comienzo desde el piso de forma lateral: 50 saltos
- Junto las últimas dos variantes: 50 saltos
- Saltos en escalera de coordinación, con ambos pies, entrando y saliendo lateralmente: 50 saltos

Trabajos de coordinación (50 minutos): - 3 series de 30" de trabajo con 10" de pausa.

- Coordinación 1x1

Elongación dirigida: 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:3

Fecha: 11/9/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (duración 15 minutos, estimulo propuesto) Saltos en total 250

Step:

- Comenzando desde el piso subo a un step de manera frontal con un salto, bajo hacia adelante con otro salto y saltos laterales superando 2 steps que se encontraran de cada lado de nuestro cuerpo, una vez en el medio nuevamente, giro salto hacia adelante y subo al step de nuevo con un salto y arriba del step comienza nuevamente el circuito. (total 12 saltos 1 vuelta, realizaremos 6 vueltas, 72 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas: Ídem al anterior, pero le agrego un step más para realizar un salto lateral más y salto a la valla que se encontrara frente los steps (total 14 saltos en una vuelta, realizaremos 5 vueltas, 70 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas:

- Le seguimos agregando elementos y en esta oportunidad agregaremos un cono a cada lado luego de la valla (total 16 saltos en una vuelta, realizaremos 4 vueltas, 64 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Me paro en el centro de un cuadrado de vallas. Salto con dos pies juntos a cada valla siempre mirando hacia el frente (6 veces cada valla, 24 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Ídem, pero con una pierna sola (6 veces cada valla, 20 saltos en total)

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida: 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:4

Fecha: 14/9/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor 15 minutos (estimulo propuesto) (saltos en total 250)

Trabajo de pliometría

- Salto con una soga:
 - . Salto piernas dos piernas: 50
 - . Salto a una pierna: 25 con c/ una
- Saltos en Escalera:
 - . punta de pie adelante y atrás: 30 saltos
 - . Salto lateral con dos: 30 saltos
 - . Salto frontal avanzando con dos pies adentro, los dos afuera: 30 saltos
 - . Dos saltos frontales hacia adelante y retrocedo uno: 30 saltos
 - . Zic-zac saltando con un pie: 30 saltos

Trabajos de técnica de carrera 30 minutos

Trabajo de fuerza (tren inferior): 30 minutos

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:5

Fecha: 16/9/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30

Entrada en calor: 10 minutos

Trabajos de pliometría (estimulo propuesto 15 minutos) (saltos en total 300)

- Comenzando desde arriba de los steps con un pie adelante y el otro atrás salto y alterno los pies: 60 saltos
- Ídem, pero comenzando desde el piso y volviendo al mismo en cada cambio de pierna: 60 saltos
- Ídem, pero comienzo desde el piso de forma lateral: 60 saltos
- Junto las últimas dos variantes: 60 saltos
- Saltos en escalera de coordinación, con ambos pies, entrando y saliendo lateralmente: 60 saltos

Trabajos de coordinación (50 minutos): - 3 series de 30" de trabajo con 10" de pausa.

- Coordinación 1x1

Elongación dirigida: 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:6

Fecha: 18/9/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30

Entrada en calor (duración 15 minutos, estimulo propuesto) Saltos en total 250

Step:

- Comenzando desde el piso subo a un step de manera frontal con un salto, bajo hacia adelante con otro salto y saltos laterales superando 2 steps que se encontraran de cada lado de nuestro cuerpo, una vez en el medio nuevamente, giro salto hacia adelante y subo al step de nuevo con un salto y arriba del step comienza nuevamente el circuito. (total 12 saltos 1 vuelta, realizaremos 6 vueltas, 72 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas: Ídem al anterior, pero le agrego un step más para realizar un salto lateral más y salto a la valla que se encontrara frente los steps (total 14 saltos en una vuelta, realizaremos 5 vueltas, 70 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas:

- Le seguimos agregando elementos y en esta oportunidad agregaremos un cono a cada lado luego de la valla (total 16 saltos en una vuelta, realizaremos 4 vueltas, 64 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Me paro en el centro de un cuadrado de vallas. Salto con dos pies juntos a cada valla siempre mirando hacia el frente (6 veces cada valla, 24 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Ídem, pero con una pierna sola (6 veces cada valla, 20 saltos en total)

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida: 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:7

Fecha: 21/9/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor 15 minutos (estimulo propuesto) (saltos en total 300)

Trabajo de pliometría

- Salto con una soga:
 - . Salto piernas dos piernas: 55
 - . Salto a una pierna: 35 con c/ una
- Saltos en Escalera:
 - . punta de pie adelante y atrás: 35 saltos
 - . Salto lateral con dos: 35 saltos
 - . Salto frontal avanzando con dos pies adentro, los dos afuera: 35 saltos
 - . Dos saltos frontales hacia adelante y retrocedo uno: 35 saltos
 - . Zic-zac saltando con un pie: 35 saltos

Trabajos de técnica de carrera 30 minutos

Trabajo de fuerza (tren inferior): 30 minutos

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:8

Fecha: 23/9/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor: 10 minutos

Trabajos de pliometría (estimulo propuesto 15 minutos) (saltos en total 250)

- Comenzando desde arriba de los steps con un pie adelante y el otro atrás salto y alterno los pies: 50 saltos
- Ídem, pero comenzando desde el piso y volviendo al mismo en cada cambio de pierna: 50 saltos
- Ídem, pero comienzo desde el piso de forma lateral: 50 saltos
- Junto las últimas dos variantes: 50 saltos
- Saltos en escalera de coordinación, con ambos pies, entrando y saliendo lateralmente: 50 saltos

Trabajos de coordinación (50 minutos): - 3 series de 30'' de trabajo con 10'' de pausa.

- Coordinación 1x1

Elongación dirigida: 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:9

Fecha: 25/9/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30

Entrada en calor (duración 15 minutos, estimulo propuesto) Saltos en total 300

Step:

- Comenzando desde el piso subo a un step de manera frontal con un salto, bajo hacia adelante con otro salto y saltos laterales superando 2 steps que se encontraran de cada lado de nuestro cuerpo, una vez en el medio nuevamente, giro salto hacia adelante y subo al step de nuevo con un salto y arriba del step comienza nuevamente el circuito. (total 12 saltos 1 vuelta, realizaremos 7 vueltas, 84 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas: Ídem al anterior, pero le agrego un step más para realizar un salto lateral más y salto a la valla que se encontrara frente los steps (total 14 saltos en una vuelta, realizaremos 6 vueltas, 84 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas:

- Le seguimos agregando elementos y en esta oportunidad agregaremos un cono a cada lado luego de la valla (total 16 saltos en una vuelta, realizaremos 6 vueltas, 96 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Me paro en el centro de un cuadrado de vallas. Salto con dos pies juntos a cada valla siempre mirando hacia el frente (5 veces cada valla, 20 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Ídem, pero con una pierna sola (4 veces cada valla, 16 saltos en total)

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida: 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:10

Fecha: 28/9/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor 15 minutos (estimulo propuesto) (saltos en total 300)

Trabajo de pliometría

- Salto con una sog:
 - . Salto piernas dos piernas: 55
 - . Salto a una pierna: 35 con c/ una
- Saltos en Escalera:
 - . punta de pie adelante y atrás: 35 saltos
 - . Salto lateral con dos: 35 saltos
 - . Salto frontal avanzando con dos pies adentro, los dos afuera: 35 saltos
 - . Dos saltos frontales hacia adelante y retrocedo uno: 35 saltos
 - . Zic-zac saltando con un pie: 35 saltos

Trabajos de técnica de carrera 30 minutos

Trabajo de fuerza (tren inferior): 30 minutos

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:11

Fecha: 30/9/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor: 10 minutos

Trabajos de pliometría (estimulo propuesto 15 minutos) (saltos en total 300)

- Comenzando desde arriba de los steps con un pie adelante y el otro atrás salto y alterno los pies: 60 saltos
- Ídem, pero comenzando desde el piso y volviendo al mismo en cada cambio de pierna: 60 saltos
- Ídem, pero comienzo desde el piso de forma lateral: 60 saltos
- Junto las últimas dos variantes: 60 saltos
- Saltos en escalera de coordinación, con ambos pies, entrando y saliendo lateralmente: 60 saltos

Trabajos de coordinación (50 minutos): - 3 series de 30'' de trabajo con 10'' de pausa.

- Coordinación 1x1

Elongación dirigida: 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:12

Fecha: 2/10/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (duración 15 minutos, estimulo propuesto) Saltos en total 300

Step:

- Comenzando desde el piso subo a un step de manera frontal con un salto, bajo hacia adelante con otro salto y saltos laterales superando 2 steps que se encontraran de cada lado de nuestro cuerpo, una vez en el medio nuevamente,

giro salto hacia adelante y subo al step de nuevo con un salto y arriba del step comienza nuevamente el circuito. (total 12 saltos 1 vuelta, realizaremos 7 vueltas, 84 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas: Ídem al anterior, pero le agrego un step más para realizar un salto lateral más y salto a la valla que se encontrara frente los steps (total 14 saltos en una vuelta, realizaremos 6 vueltas, 84 saltos en total)

Circuito de cajón, step y vallas:

- Le seguimos agregando elementos y en esta oportunidad agregaremos un cono a cada lado luego de la valla (total 16 saltos en una vuelta, realizaremos 6 vueltas, 96 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Me paro en el centro de un cuadrado de vallas. Salto con dos pies juntos a cada valla siempre mirando hacia el frente (5 veces cada valla, 20 saltos en total)

Cuadrado de vallas:

- Ídem, pero con una pierna sola (4 veces cada valla, 16 saltos en total)

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida: 2 series de 15" por músculo

OCTUBRE

“Una de las modificaciones que vamos a encontrar en este nuevo mes será la de incorporar diferentes ángulos de amortiguación en cada salto, desarrollando de esta manera nuevas adaptaciones y mejorando aún más la acumulación de energía elástica”

lunes	miércoles	viernes	total
300	250	300	850
300	300	300	900
350	300	300	950
350	300	350	1000

Sesión N°:13

Fecha:5/10/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (estimulo propuesto, 15 minutos) saltos en total 300

Trabajo de pliometría: “3 Series”. Descanso entre serie 1’

- Con sogá:
Salto verticales con variación de ángulo: 20 saltos
- Escalera:
 - . Saltos hacia adelante y atrás avanza dos retrocede uno variando los ángulos: 20 saltos
 - . Ídem, pero avanzando lateralmente: 20 saltos
 - . Saltos abro-cierro y avanza a piernas juntas: 20 saltos
 - . Saltos con piernas separadas avanzando variando los ángulos: 20 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15” por músculo

Sesión N°:14

Fecha: 7/10/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estimulo propuesto)

Trabajos de pliometría: 2 series descanso 1’ 30” entre serie y serie. (total 250 saltos)

- En steps:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 25 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 25 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 25 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 25 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 25 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30" de trabajo con 10" de pausa.

Situación ataque defensa (defensa en superioridad numérica)

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:15

Fecha: 9/10/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto):

3 series c/ 1' de pausa entre series (total 300 saltos)

- Con cajón de salto: Con variación de los ángulos
 - . Salto al banco elevado y al piso: 30 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 30 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 30 saltos
- Salto a la torre
 - . Tomo carrera, corro y salto a los cajones de salto elevados: 10 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:16

Fecha: 12/10/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (estímulo propuesto, 15 minutos) saltos en total 300

Trabajo de pliometría: "3 Series". Descanso entre serie 1'

- Con soga:
 - Salto verticales con variación de ángulo: 20 saltos
- Escalera:
 - . Saltos hacia adelante y atrás avanza dos retrocede uno variando los ángulos: 20 saltos

- . ídem, pero avanzando lateralmente: 20 saltos
- . Saltos abro-cierro y avanza a piernas juntas: 20 saltos
- . Saltos con piernas separadas avanzando variando los ángulos: 20 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15” por músculo

Sesión N°:17

Fecha: 14/10/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto)

Trabajos de pliometría: 2 series descanso 1’ 30” entre serie y serie. (total 300 saltos)

- En steps:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 30 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 30 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 30 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 30 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 30 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30” de trabajo con 10” de pausa.

Situación ataque defensa (defensa en superioridad numérica)

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15” por músculo

Sesión N°:18

Fecha: 16/10/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto):

3 series c/ 1' de pausa entre series (total 300 saltos)

- Con cajón de salto: Con variación de los ángulos
 - . Salto al banco elevado y al piso: 30 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 30 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 30 saltos
- Salto a la torre
 - . Tomo carrera, corro y salto a los cajones de salto elevados: 10 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:19

Fecha: 19/10/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (estimulo propuesto, 15 minutos) saltos en total 350

Trabajo de pliometría: "3 Series". Descanso entre serie 1'

- Con sogá:
 - Salto verticales con variación de ángulo: 27 saltos (26 en la última serie)
- Escalera:
 - . Saltos hacia adelante y atrás avanza dos retrocedo uno variando los ángulos: 25 saltos
 - . ídem, pero avanzando lateralmente: 25 saltos
 - . Saltos abro-cierro y avanza a piernas juntas: 20 saltos
 - . Saltos con piernas separadas avanzando variando los ángulos: 20 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): "3 series". Descanso entre series 2'.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:20

Fecha: 21/10/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto)

Trabajos de pliometría: 2 series descanso 1' 30'' entre serie y serie. (total 300 saltos)

- En steps:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 30 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 30 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 30 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 30 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 30 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30'' de trabajo con 10'' de pausa.

Situación ataque defensa (defensa en superioridad numérica)

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:21

Fecha: 23/10/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto):

3 series c/ 1' de pausa entre series (total 300 saltos)

- Con cajón de salto: Con variación de los ángulos
 - . Salto al banco elevado y al piso: 30 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 30 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 30 saltos
- Salto a la torre
 - . Tomo carrera, corro y salto a los cajones de salto elevados: 10 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:22

Fecha: 26/10/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (estimulo propuesto, 15 minutos) saltos en total 350

Trabajo de pliometría: "3 Series". Descanso entre serie 1'

- Con sogá:
Salto verticales con variación de ángulo: 27 saltos (26 en la última serie)
- Escalera:
 - . Saltos hacia adelante y atrás avanza dos retrocede uno variando los ángulos: 25 saltos
 - . Ídem, pero avanzando lateralmente: 25 saltos
 - . Saltos abro-cierro y avanza a piernas juntas: 20 saltos
 - . Saltos con piernas separadas avanzando variando los ángulos: 20 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): "3 series". Descanso entre series 2'.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:23

Fecha: 28/10/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estimulo propuesto)

Trabajos de pliometría: 2 series descanso 1' 30" entre serie y serie. (total 300 saltos)

- En steps:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 30 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 30 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 30 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 30 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 30 saltos

Desarrollo: (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30" de trabajo con 10" de pausa.

Situación ataque defensa (defensa en superioridad numérica)

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:24

Fecha: 30/10/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto):

3 series c/ 1' de pausa entre series (total 350 saltos)

- Con cajón de salto: Con variación de los ángulos
 - . Salto al banco elevado y al piso: 35 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 35 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 35 saltos
- Salto a la torre
 - . Tomo carrera, corro y salto a los cajones de salto elevados: 12 saltos (11 en la última serie)

Desarrollo (1 hora)

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

NOVIEMBRE

“Este mes comparado con el mes anterior lo que comenzaremos a incorporar es elementos externos para agregarle carga a los saltos. Esto va a estar sujeto a la evolución de cada chico, evitando de esta manera posibles lesiones”

lunes	miércoles	viernes	total
250	300	300	850
300	300	300	900
350	300	350	1000
350	350	350	1050

Sesión N°:25

Fecha: 2/11/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor: Trabajo de pliometría (15 minutos, estímulo propuesto) Total saltos: 250

2 series c/ 1' 30'' de pausa

- Con sogá:
 - . Saltos con dos pies: 25 saltos
 - . Salto en tres ángulos: 25 saltos
 - . Saltos en tres ángulos en simultáneo: 25 saltos

- En cuadrado:
 - . variación de ángulos imitando el sentido de las agujas: 25 saltos
 - . Ídem, pero con una sola pierna: 25 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15’’ por músculo

Sesión N°:26

Fecha: 4/11/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Trabajos de pliometría

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1’ de pausa.

- En step:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 20 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 20 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 20 saltos

- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 20 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 20 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30" de trabajo con 10" de pausa.

Partido reducido 3vs3

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:27

Fecha: 6/11/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1' pausa

Salto con steps:

- . ubico los steps en línea recta y ahí salto para adelante con un pie: 20 saltos
- . Ídem, pero le agrego saltos laterales: 20 saltos

- Con cajón de salto:
 - . Salto al banco elevado y al piso: 20 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 20 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 20 saltos

Desarrollo (1 hora):

Defensa y ataque con superioridad numérica

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

Sesión N°:28

Fecha: 9/11/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor: Trabajo de pliometría (15 minutos, estímulo propuesto) Total saltos: 300

3 series c/ 1' 30'' de pausa

- Con sogá:
 - . Saltos con dos pies: 20 saltos
 - . Salto en tres ángulos: 20 saltos
 - . Saltos en tres ángulos en simultáneo: 20 saltos

- En cuadrado:
 - . variación de ángulos imitando el sentido de las agujas: 20 saltos
 - . Ídem, pero con una sola pierna: 20 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15’’ por músculo

Sesión N°:29

Fecha: 11/11/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15 a 16.30h

Trabajos de pliometría

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1’ de pausa.

- En step:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 20 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 20 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 20 saltos

- Con banco plano:

- . Salto de lado a lado superando el banco: 20 saltos
- . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 20 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30'' de trabajo con 10'' de pausa.

Partido reducido 3vs3

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:30

Fecha: 13/11/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1' pausa

Salto con steps:

- . ubico los steps en línea recta y ahí salto para adelante con un pie: 20 saltos
- . Ídem, pero le agrego saltos laterales: 20 saltos

- Con cajón de salto:
 - . Salto al banco elevado y al piso: 20 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 20 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 20 saltos

Desarrollo (1 hora):

Defensa y ataque con superioridad numérica

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:31

Fecha: 16/11/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor: Trabajo de pliometría (15 minutos, estímulo propuesto) Total saltos: 350

3 series c/ 1' 30'' de pausa

- Con soga:
 - . Saltos con dos pies: 25 saltos
 - . Salto en tres ángulos: 25 saltos
 - . Saltos en tres ángulos en simultáneo: 25 saltos
- En cuadrado:
 - . variación de ángulos imitando el sentido de las agujas: 25 saltos
 - . Ídem, pero con una sola pierna: 17 saltos (16 en la última serie)

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15’’ por músculo

Sesión N°:32

Fecha: 18/11/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Trabajos de pliometría

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1’ de pausa.

- En step:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 20 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 20 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 20 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 20 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 20 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30’’ de trabajo con 10’’ de pausa.

Partido reducido 3vs3

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15’’ por músculo

Sesión N°:33

Fecha: 20/11/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1' pausa

Salto con steps:

- . ubico los steps en línea recta y ahí salto para adelante con un pie: 20 saltos
- . Ídem, pero le agrego saltos laterales: 20 saltos

- Con cajón de salto:
 - . Salto al banco elevado y al piso: 20 saltos
 - . Ídem pero después le agrego saltos laterales: 20 saltos
 - . Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 20 saltos

Desarrollo (1 hora):

Defensa y ataque con superioridad numérica

Trabajo de potencia: 3 series de 30'' de trabajo por 20'' de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15'' por músculo

Sesión N°:34

Fecha: 23/11/2020

Día y Horario: LUNES 15h a 16.30h

Entrada en calor: Trabajo de pliometría (15 minutos, estímulo propuesto) Total saltos: 350

3 series c/ 1' 30'' de pausa

- Con soga:
 - . Saltos con dos pies: 25 saltos
 - . Salto en tres ángulos: 25 saltos
 - . Saltos en tres ángulos en simultáneo: 25 saltos
- En cuadrado:
 - . variación de ángulos imitando el sentido de las agujas: 25 saltos

. Ídem, pero con una sola pierna: 17 saltos (16 en la última serie)

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de técnica de carrera

Trabajo de fuerza (tren inferior): “3 series”. Descanso entre series 2’.

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15” por músculo

Sesión N°:35

Fecha: 25/11/2020

Día y Horario: MIERCOLES 15h a 16.30h

Trabajos de pliometría

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1’ de pausa.

- En step:
 - . Saltos laterales con un step alternando los pies: 20 saltos
 - . Saltos laterales con dos steps con distancia: 20 saltos
 - . Ídem, pero alejo un poco más los steps: 20 saltos
- Con banco plano:
 - . Salto de lado a lado superando el banco: 20 saltos
 - . Salto de lado a lado, pero variando el ángulo de flexión de rodilla: 20 saltos

Desarrollo (1 hora)

Trabajos de coordinación: 3 series de 30” de trabajo con 10” de pausa.

Partido reducido 3vs3

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15” por músculo

Sesión N°:36

Fecha: 27/11/2020

Día y Horario: VIERNES 15h a 16.30h

Entrada en calor (15 minutos, estímulo propuesto) Saltos en total: 300

3 series c/ 1’ pausa

Salto con steps:

. ubico los steps en línea recta y ahí salto para adelante con un pie: 20 saltos

. Ídem, pero le agrego saltos laterales: 20 saltos

- Con cajón de salto:

. Salto al banco elevado y al piso: 20 saltos

. Ídem pero después le agrego saltos laterales: 20 saltos

. Repito, pero con un solo pie con un cajón más bajo: 20 saltos

Desarrollo (1 hora):

Defensa y ataque con superioridad numérica

Trabajo de potencia: 3 series de 30" de trabajo por 20" de pausa

Elongación dirigida (15 minutos): 2 series de 15" por músculo

VARIABLES INTERVINIENTES

Temperatura: Se tomará la temperatura de cada sesión para tener registro del promedio con el cual se trabajó.

Asistencia: Se tomará asistencia de cada sesión para conocer el promedio de participación de las muestras.

Horario: Desde las 15h hasta las 16.30hs.

Altura Nivel del Mar: 25 metros al nivel del mar en la provincia de Buenos Aires.

Suelo: Se trabajo en césped para reproducir las situaciones reales de juego, y también en el cemento para mejorar la estabilidad en ciertos ejercicios.

Humedad: Se tendrá en cuenta la misma durante todas las sesiones de entrenamiento para conocer con qué porcentaje se trabajó al final del estudio.

Sesiones de Entrenamiento o Clases Dictadas: No se recuperarán aquellos entrenamientos o clases que no se dicten en tiempo y forma, suspendidos por razones ajenas al estudio; considerándose, en este caso, únicamente las que fueron efectivamente dictadas.

ANALISIS DE LOS DATOS:

TABLA DE BEASHEL - DEPORTISTAS ENTRE 15 Y 16 AÑOS (1997)					
Unidad de medida "CM"	EXCELENTE	POR ENCIMA DE LA MEDIA	EN LA MEDIA	POR DE BAJO DE LA MEDIA	POBRE
HOMBRES	>65	56 - 64	50 - 55	49 - 41	<40

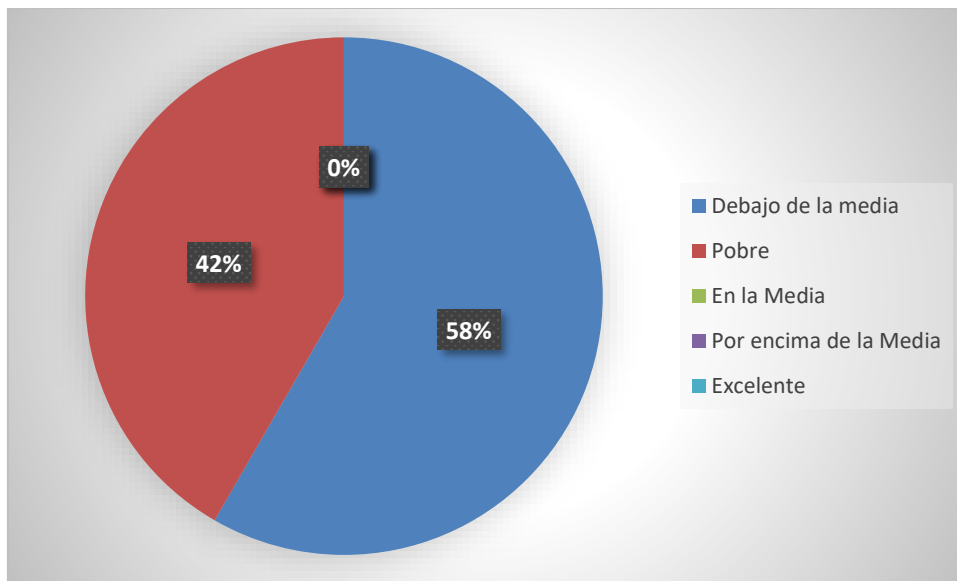
‘‘Tabla de Bushel’’

PRE-TEST

Resultados del Pre-Test

DEPORTISTA	EDAD	DISTANCIA LOGRADA	UNIDAD	CONDICION
Joaquin I.	15	43	cm	Debajo de la media
Manuel K.	15	43	cm	Debajo de la media
Tomas S.	15	45	cm	Debajo de la media
Thiago I.	15	41	cm	Debajo de la media
Iiam	15	42	cm	Debajo de la media
kevin Q.	15	38,2	cm	Pobre
Bruno M.	15	39	cm	Pobre
Lautaro B.	16	40	cm	Pobre
Thiago P.	16	40	cm	Pobre
Brandon V.	16	43	cm	Debajo de la media
Misael I.	16	48,5	cm	Debajo de la media
Juan A.	16	40	cm	Pobre

Grafico



Luego de aplicar el test en la muestra los resultados indican que el 42% se encuentra en Pobre y el 58% Debajo de la Media. Ninguno de los jugadores testeados alcanzó los valores de En la Media, Por Encima de la Media y Excelente; lo cual confirma nuestra sospecha inicial de un déficit en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol juveniles masculinos de 15 a 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino).

Desarrollo Estadístico

X	X ²
38,2	1459,24
39	1521
40	1600
40	1600
40	1600
41	1681
42	1764
43	1849
43	1849
43	1849
45	2025
48,5	2352,25
Σ502,7	Σ21149,49

Media Aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{502,7}{12}$$

$$\bar{x} = 41,89$$

$$\bar{x}^2 = 1754,77$$

Desvío Estándar

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{x}^2}$$

$$S = \sqrt{\frac{21149,49}{12} - 1754,77}$$

$$S = \sqrt{1762,45 - 1754,77}$$

$$S = \sqrt{7,68}$$

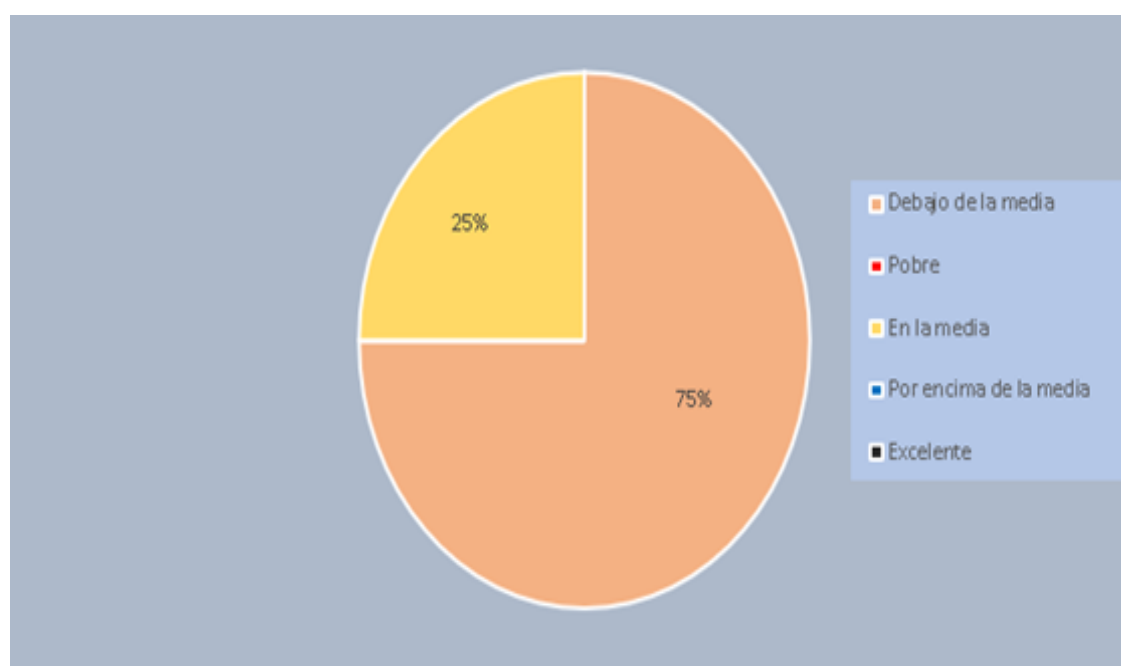
$$S = 2,77$$

POST-TEST

Resultados del Post-Test

DEPORTISTA	EDAD	DISTANCIA LOGRADA	UNIDAD	CONDICIÓN
Joaquin I.	15	48,5	cm	Debajo de la media
Manuel K.	15	49	cm	Debajo de la media
Tomas S.	15	53,7	cm	En la media
Thiago I.	15	47	cm	Debajo de la media
Iiam	15	51,2	cm	En la media
Kevin Q.	15	46	cm	Debajo de la media
Bruno M.	15	47	cm	Debajo de la media
Lautaro B.	16	48	cm	Debajo de la media
Thiago P.	16	44	cm	Debajo de la media
Brandon V.	16	48	cm	Debajo de la media
Misael I.	16	55,4	cm	En la media
Juan A.	16	46,8	cm	Debajo de la media

Grafico



Luego de aplicar el test en la muestra los resultados indican que el 25% se encuentra en “La Media” y el 75% “Debajo de la Media”. Ninguno de los jugadores testeados alcanzó los valores de, Por Encima de la Media y Excelente; Este test tomado Post-Planificación, es decir una vez realizada la planificación de los estímulos propuestos, nos demuestra una mejoría en la capacidad de salto vertical de los jugadores de futbol juveniles masculinos de 15 a 16 años de edad, de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland que participan del torneo Juvenil de AFA (Asociación del Futbol Argentino) ya que ninguno se encuentra dentro de la categoría “Pobre” e inclusive

el 25% de la muestra logro estar dentro de la categoría ‘‘En la Media’’, todos los participantes de la muestra mediante esta planificación de estímulos han mejorado su habilidad de salto vertical.

Desarrollo Estadístico

X	X ²
44	1936
46	2116
46,8	2190,24
47	2209
47	2209
48	2304
48	2304
48,5	2352,25
49	2401
51,2	2621,44
53,7	2883,69
55,4	3069,16
Σ584,6	Σ28595,78

Media Aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{584,6}{12}$$

$$\bar{x} = 48,71$$

$$\bar{x}^2 = 2372,66$$

Desvío Estándar

$$S = \sqrt{\frac{28595,78}{12} - 2372,66}$$

$$S = \sqrt{2382,98 - 2372,66}$$

$$S = \sqrt{10,32}$$

$$S = 3,21$$

T de Student

$$T = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

$$T = \frac{41,89 - 48,71}{\sqrt{\frac{2,77^2}{12} + \frac{3,21^2}{12}}}$$

$$T = \frac{6,82}{\sqrt{\frac{7,67}{12} + \frac{10,30}{12}}}$$

$$T = \frac{6,82}{\sqrt{0,63 + 0,85}}$$

$$T = \frac{6,82}{\sqrt{1,48}}$$

$$T = \frac{6,82}{1,21}$$

$$T = 5,636$$

Grados de libertad

$$GL = (N_1 + N_2) - 2$$

$$GL = (12 + 12) - 2$$

$$GL = 22$$

GL	Niveles de Confianza	.05		.01
22		1,7171	5,636	2,508

De acuerdo a los valores de confianza de la tabla T el valor obtenido en nuestro estudio de 5,636 es superior a los valores de referencia tanto en .05 como en .01 por lo cual la mejora lograda fue muy significativa.

Porcentaje

$$\frac{\sum \text{pre-test} - \sum \text{post-test}}{\sum \text{pre-test}} \cdot 100 =$$

$$\frac{502,7 - 584,6}{502,7} \cdot 100 =$$

$$\frac{81,9}{502,7} \cdot 100 =$$

$$0,16 \cdot 100 = 16\%$$

El porcentaje logrado en el estudio del 16% coincide con lo pronosticado en la hipótesis de investigación que decía que estaría por encima del 5%, aunque no se esperaba que fuera tan elevado, quedando confirmada, en este caso, la hipótesis de investigación.

CONCLUSIONES:

Según la hipótesis planteada en el trabajo que indicaba que: Aplicando el método pliométrico durante 3 meses con 3 estímulos semanales de 15 minutos cada uno, habrá una mejora por encima del 5% en la capacidad de salto vertical de los jugadores de fútbol amateur masculino de 15 a 16 años de edad de la categoría 7ma.División del Club Atlético Ferrocarril Midland de la localidad de Libertad, partido de Merlo, provincia de Buenos Aires, que compiten en el torneo Juvenil de AFA (Asociación del Fútbol Argentino).

El porcentaje logrado en el estudio del 16% coincide con lo pronosticado en la hipótesis de investigación que decía que estaría por encima del 5%, aunque no se esperaba que fuera tan elevado, quedando confirmada, en este caso, la hipótesis de investigación.

De acuerdo a los valores de confianza de la tabla T el valor obtenido en nuestro estudio de 5,636 es superior a los valores de referencia tanto en .05 como en .01 por lo cual la mejora lograda fue muy significativa para este grupo y en estas condiciones experimentales y coincide con el porcentaje alcanzado del 16%.

De todas maneras, más allá de los resultados, la investigación queda abierta para ser completada con otros estudios posteriores, ya que se podría inferir que para lograr niveles de mejora más significativos y estables se necesitaría probar con otras variables y con otras condiciones experimentales; entre ellas, más meses de trabajo, más estímulos semanales, más tiempo de duración del estímulo, etc.

En cuanto a los estudios que encontramos en el Estado del Arte las similitudes y diferencias con nuestro trabajo son las siguientes: en el Estudio N°1 Según Chu (1983): El cual demuestra que las sesiones de entrenamientos son más eficaces con la utilización de pesas, ejercicios de saltar y alcanzar, y saltos horizontales, los cuales son avocados a la velocidad y la fuerza. A la hora de comenzar nuestras sesiones se aprecia dicha similitud en el tipo de entrenamiento, donde se agregan los saltos laterales y con suspensión-amortiguación, y saltos pliometricos, variando velocidades e intensidades con la fuerza a aplicar de salto.

En cuanto al Estudio N°2 Según Matavulj y otros (2001): En este estudio se enfoca más a las diferencias de alturas en cuanto a distancias de aplicación de fuerza de salto, en el grupo de entrenamiento se trabajó con elementos como cajones, steps y con ínfimas diferencias de alturas de terreno, pero significativas para la capacidad de salto y respuesta en las actividades de saltos pliometricos, a diferencia del Estudio N°1 de Chu (1983) y por sobre todo de nuestro trabajo.

En el Estudio N°3 Wilson y Cols, (1993), realizaron un estudio en el que participaron 17 sujetos, divididos en dos grupos: grupo experimental, compuesto por 9 sujetos (19.33 más o menos 1.38 años, 74.89 más o menos 6.89 Kg.), el cual se realizó el programa de entrenamiento pliométrico, y grupo control, con 8 sujetos (20.75 más o menos 19 años, 71.59 más o menos 79 Kg.). Todos los sujetos, varones, estudiantes de la Licenciatura en

Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, en la FCAFD de León, se inscribieron voluntariamente al estudio. Previamente al comienzo del mismo, todos ellos fueron debidamente informados acerca del propósito y características de la investigación.

El programa de entrenamiento tuvo una duración de 4 semanas, a razón de 3 sesiones por semana, de aproximadamente una hora cada una. Se siguió en todo momento el principio de progresividad, utilizándose las primeras sesiones como trabajo de aclimatación. En todos los ejercicios se incidía en que la explosividad debía ser máxima. Todas las sesiones, con una media de 163 apoyos, se llevaron a cabo sobre una superficie de césped. En la tabla 2 se especifica el número total de apoyos en cada sesión para cada tipo de ejercicio.

En este caso las diferencias con nuestro estudio fueron que en el Estudio N°3 trabajaron con dos grupos, uno experimental y otro de control, la cantidad de la muestra, el tipo de universo de donde se extrajo la misma, que en este caso eran estudiantes, mientras que en nuestro caso eran jugadores de fútbol, la edad de los integrantes de la muestra, el tiempo de duración del tratamiento. La similitud que trabajaron con el método pliométrico.

Al contrastar los resultados con la literatura, encontramos que en la mayoría de los estudios si se detectan mejoras significativas en la capacidad de salto tras programas de entrenamiento, todo en el salto con contra movimiento pliométrico.

Expuestas ya las similitudes y diferencias en cuanto al estado del arte, podemos confirmar que fue significativa la respuesta de la muestra a los estímulos producidos durante las sesiones de entrenamiento, de manera positiva, respaldando la investigación de acuerdo a los resultados obtenidos, tal como expresamos al principio de las conclusiones.

Como cierre de esta investigación, es bueno resaltar la importancia de trabajar la capacidad de salto vertical no solo en el plano deportivo, donde es imprescindible su desarrollo, sino también como parte de la salud a lo largo de la vida.

BIBLIOGRAFÍA:

Yury Verkhoshansk, Todo sobre el método pliométrico, Editorial Paidotribo (2020)

Páginas de Internet

<https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/9451/Garcia-Lopez-RD-2004-Salto-Vertical-Aspectos-Biomecanicos.pdf?sequence=1>

<https://www.efdeportes.com/efd106/historia-del-futbol-evolucion-cultural.htm>

http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-10-31T20:56:12Z-1297/Publico/villarealedgar.pdf

Psicología en la adolescencia:

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=94Od90KAzNYC&oi=fnd&pg=PA9&dq=psicolog%C3%ACa+en+la+adolescencia&ots=IoDrVIbsVr&sig=nejMzpBlBsO_69W9ldRaZwio9k8#v=onepage&q=psicolog%C3%ACa%20en%20la%20adolescencia&f=false

ANEXOS

Anexo1:Planilla de temperatura y humedad de cada sesión de entrenamiento

Sesión	Temperatura °C	Humedad	fecha
1	15	65%	07/09/2020
2	18	70%	09/09/2020
3	20	72%	11/09/2020
4	15	77%	14/09/2020
5	17	78%	16/09/2020
6	20	64%	18/09/2020
7	27	50%	21/09/2020
8	21	79%	23/09/2020
9	18	68%	25/09/2020
10	23	55%	28/09/2020
11	24	64%	30/09/2020
12	15	40%	02/10/2020
13	18	45%	05/10/2020
14	26	77%	07/10/2020
15	25	55%	09/10/2020
16	23	58%	12/10/2020
17	24	60%	14/10/2020
18	22	35%	16/10/2020
19	26	44%	19/10/2020
20	17	42%	21/10/2020
21	21	46%	23/10/2020
22	23	62%	26/10/2020
23	21	55%	28/10/2020
24	17	77%	30/10/2020
25	22	80%	02/11/2020
26	22	82%	04/11/2020
27	25	66%	06/11/2020
28	21	67%	09/11/2020
29	23	43%	11/11/2020
30	24	57%	13/11/2020
31	25	53%	16/11/2020
32	25	76%	18/11/2020
33	24	77%	20/11/2020
34	31	44%	23/11/2020
35	26	60%	25/11/2020
36	26	65%	27/11/2020

Promedio de Temperatura: 21,94°C

Promedio de Humedad: 61%

Anexo 2: Planilla de asistencia de cada sesión de entrenamiento

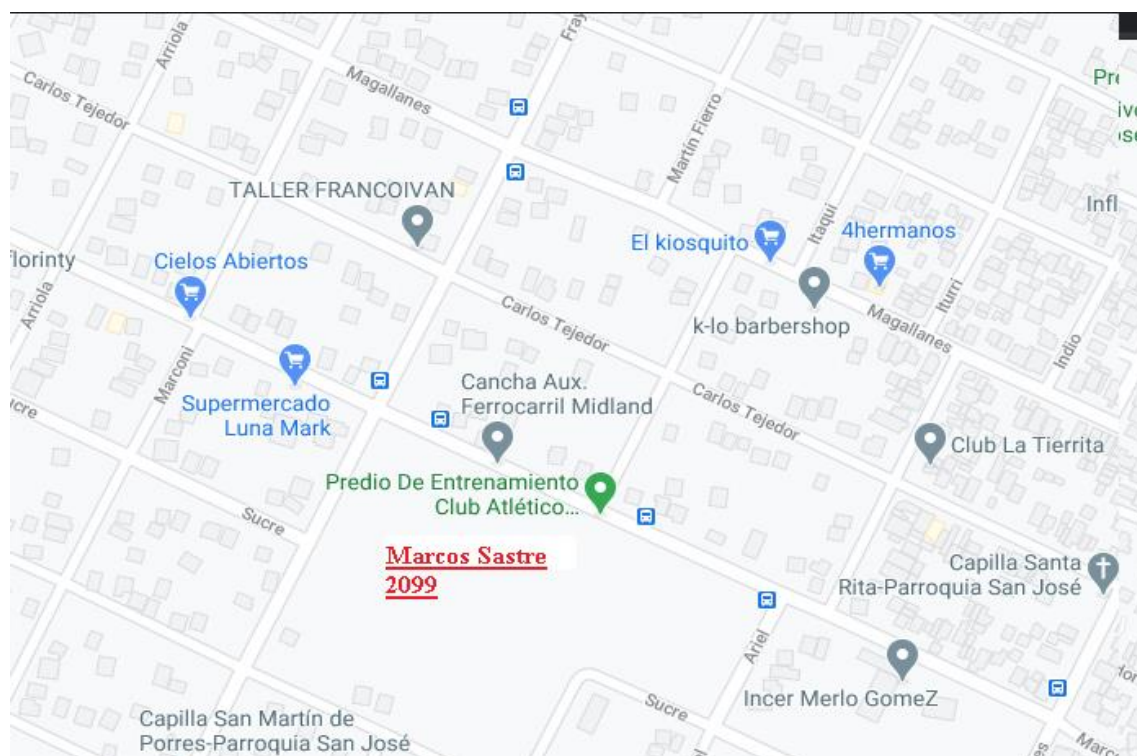
Deportista	Edad	Presencia	Observación
Joaquín	15	31/36	NA
Manuel	15	30/36	NA
Tomas	15	33/36	NA
Thiago	15	32/36	NA
Liam	15	29/36	NA
Kevin	15	26/36	NA
Bruno	15	28/36	NA
Lautaro	16	28/36	NA
Thiago B.	16	30/36	NA
Brandon	16	25/36	NA
Misael	16	27/36	NA
Juan	16	29/36	NA

•
Promedio de presentes por sesión de entrenamiento: 29 jugadores.

Anexo 3: Observaciones sobre las sesiones de entrenamiento

Debido a la capacidad del complejo deportivo utilizado para dichos entrenamientos, no se han suspendido ninguna de las clases ni estímulos dictados en dicha planificación.

Anexo 4: Ubicación de la institución.



Anexo 5: Fotos de las instalaciones de la institución

Fotos del predio:



Ilustración 1: Cancha de 11 del predio



Ilustración 2: Grada del Predio



Ilustración 3: Entrenamiento en el Predio

Anexo 6: Elementos que se utilizan en los entrenamientos en este deporte



Ilustración 4: Soga de salto



Ilustración 5: Vallas



Ilustración 6: Conos, mini-conos, escalera de coordinación.



Ilustración 7: Mini-Vallas



Ilustración 8: Step