



Facultad de motricidad y deportes

Asignatura: Trabajo final

Docente: Carlos Adolfo Bosch

Título del trabajo: La preparación física de fuerza, en futbolistas juveniles, aumenta el aprendizaje de las técnicas

Alumno: Taltabull Lucas Manuel

Sede/Cuatrimestre: Centro, 2°
cuatrimestre

La preparación física de fuerza, en futbolistas juveniles, aumenta el aprendizaje de las técnicas

TALTABULL LUCAS MANUEL

Universidad Abierta Interamericana. Licenciatura de Educación Física. Cátedra de Metodología de la Investigación. 2024.

RESUMEN

En este trabajo, se da a entender a lo largo de su lectura, que es importante los entrenamientos físicos sobre la técnica en el fútbol, más específico la técnica del pase y cuál es la preparación física de la fuerza para que sea más beneficiosa y poder desarrollar una buena técnica de pase. En otros tiempos no había tantos tipos de entrenamientos y tampoco tanta información sobre las capacidades físicas, pero hoy en día se encuentran muchos tests y tecnología que informan las diferentes respuestas sobre los valores de fuerza, entre otros aspectos. Lo que se realizó fue una comparación entre el entrenamiento físico integrado y separado, para esta investigación se utilizó jugadores de 15 a 17 años, en el 2023. Gracias a esta investigación se demuestran las diferencias que se observan actualmente con respecto a los entrenamientos de preparación física de los futbolistas. Se ha notado que en la actualidad muchos clubes no cuentan con los recursos o con las posibilidades que tienen otros, como elementos o métodos para entrenar. Estos entrenamientos se destacan para favorecer un desarrollo efectivo de la técnica. La técnica del pase se utilizó sobre el entrenamiento integrado y el entrenamiento separado. Los mismos se realizan a gran intensidad y tienen como objetivo conseguir la manera más eficaz de ejecutar la técnica del pase, en la comparación de entrenamientos. Al comparar estos dos métodos de entrenamiento y ver el nivel de técnica de pase de unos y otros, se puede detectar que los jugadores que realizan uno de los entrenamientos tienen mejor técnica en su pase ya sea en la dirección, posición del cuerpo, la fuerza y la velocidad. Estos entrenamientos utilizados con neurociencia facilitan las situaciones de juego respecto a la visión periférica en los futbolistas.

Palabras claves: *Preparación física separada, Preparación física integrada, Técnica, Pase.*

INTRODUCCIÓN

En el ámbito del deporte uno de los factores más importantes para que el deportista pueda rendir en las mejores condiciones es el de tener una buena preparación física. Independientemente del perfeccionamiento técnico, apoyo médico, nutrición, nuevos materiales, etc. la preparación física ha experimentado en los últimos años una evolución extraordinaria, tanto en cantidad como en calidad. En las últimas décadas las ciencias del deporte han evolucionado enormemente, producto de ello son los avances aparecidos en la preparación física en el fútbol a todos sus niveles. Se analizan las principales tendencias que históricamente han venido empleándose para la mejora de las diferentes cualidades físicas que implican la práctica de este deporte, con el objetivo de alcanzar el mejor rendimiento posible.

Es fundamental que las capacidades físicas estén muy bien entrenadas para mayor desarrollo del juego, pero es algo que no en todos lados se da mucha importancia, por eso el trabajo de investigación se va a basar en comparar diferentes tipos de entrenamiento.

Objetivos generales:

Incrementar la fuerza en jóvenes que practican fútbol.

Aumentar las capacidades condicionales de futbolistas juveniles.

Objetivos específicos:

Utilizar diferentes tipos de entrenamiento para mejorar la fuerza en los jugadores de fútbol.

Realizar entrenamientos de fuerza para aplicar en la ejecución de las técnicas

Implementar un programa de entrenamiento de fuerza en futbolistas juveniles:

Viabilidad:

La preparación física de fuerza es una práctica común en el entrenamiento deportivo, incluido el fútbol, y hay una amplia gama de recursos, conocimientos y técnicas disponibles para diseñar y llevar a cabo programas de entrenamiento de fuerza efectivos.

Los equipos deportivos, incluidos los clubes de fútbol juvenil, suelen tener acceso a instalaciones de entrenamiento y equipamiento adecuado para llevar a cabo sesiones de entrenamiento de fuerza.

Los programas de entrenamiento de fuerza pueden adaptarse para satisfacer las necesidades específicas de los futbolistas juveniles en términos de edad, nivel de habilidad y objetivos de rendimiento.

Justificación:

Mejora del rendimiento: El entrenamiento de fuerza puede aumentar la fuerza muscular, la potencia y la resistencia, lo que puede traducirse en un mejor rendimiento en el campo de juego. Los futbolistas que son más fuertes y poderosos pueden ejecutar mejores acciones como pases, tiros a gol, saltos para cabecear, entre otros.

Reducción del riesgo de lesiones: Un programa de entrenamiento de fuerza adecuado puede ayudar a fortalecer los músculos y ligamentos, mejorar la estabilidad articular y corregir desequilibrios musculares, lo que puede reducir el riesgo de lesiones durante la práctica y competición.

Desarrollo técnico: La fuerza es un componente importante para la ejecución efectiva de técnicas específicas en el fútbol, como patear, driblar, saltar y defender. Al mejorar la fuerza, los futbolistas pueden ejecutar estas habilidades con mayor potencia y precisión.

Preparación física integral: El entrenamiento de fuerza no solo se enfoca en mejorar la fuerza muscular, sino también en desarrollar otras capacidades físicas importantes, como la resistencia, la velocidad, la agilidad y la estabilidad, todas las cuales son cruciales para el éxito en el fútbol.

Adaptación a las demandas del juego: El fútbol es un deporte exigente que requiere una combinación única de habilidades físicas y técnicas. Un programa de entrenamiento de fuerza diseñado específicamente para futbolistas puede ayudar a prepararlos mejor para enfrentar las demandas físicas del juego y mantener un rendimiento óptimo durante toda la temporada.

En resumen, la implementación de un programa de entrenamiento de fuerza en futbolistas juveniles es viable y justificada debido a sus beneficios potenciales para mejorar el rendimiento deportivo, reducir el riesgo de lesiones y desarrollar las habilidades necesarias para el éxito en el fútbol.

Antecedentes

Existen varios estudios e investigaciones que respaldan la relación entre la preparación física de fuerza y el aprendizaje de las técnicas en futbolistas juveniles.

1. Un estudio realizado por Sánchez-Moreno et al. (2017) examinó los efectos del entrenamiento de fuerza en el rendimiento técnico de jugadores juveniles de fútbol. Los resultados mostraron que aquellos futbolistas que incorporaron un programa de entrenamiento de fuerza experimentaron mejoras significativas en habilidades como el golpeo de balón, el control y la precisión en los pases.

2. En un estudio realizado por Ramirez-Campillo et al. (2014), se encontró que el entrenamiento de fuerza mejoró la capacidad de realizar sprints repetidos en jóvenes jugadores de fútbol. Esto sugiere que la mejora en la resistencia muscular obtenida a través del entrenamiento de fuerza puede tener un impacto positivo en la ejecución técnica durante situaciones de alta intensidad en el juego.

3. Otro estudio llevado a cabo por Hammami et al. (2016) investigó los efectos del entrenamiento de fuerza en la velocidad y la precisión en los tiros a puerta en futbolistas jóvenes. Los resultados demostraron que aquellos jugadores que participaron en un programa de entrenamiento de fuerza experimentaron mejoras significativas en su velocidad de tiro y su precisión en comparación con el grupo de control.

Estos antecedentes y otros similares respaldan la idea de que la preparación física de fuerza puede tener un impacto positivo en el aprendizaje y la ejecución técnica en futbolistas juveniles. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada jugador es único y que los programas de entrenamiento deben adaptarse a sus características individuales y a las etapas de desarrollo específicas. Además, la supervisión adecuada de profesionales capacitados es fundamental para minimizar el riesgo de lesiones y asegurar una progresión segura y efectiva.

La preparación física de fuerza en futbolistas juveniles puede tener un impacto positivo en el aprendizaje y ejecución de las técnicas futbolísticas. El entrenamiento de fuerza puede contribuir a mejorar la potencia, la resistencia muscular, la estabilidad y la coordinación, lo cual son aspectos fundamentales en el rendimiento técnico de los jugadores de fútbol.

El fortalecimiento de los músculos específicos utilizados en las diferentes técnicas del fútbol, como el golpeo de balón, los cambios de dirección, el control del balón, entre otras, puede generar una mejora en la capacidad para ejecutar estas habilidades con mayor precisión y eficacia. Además, el desarrollo de la fuerza muscular puede ayudar a reducir el riesgo de lesiones y mejorar la resistencia durante los partidos y entrenamientos.

Marco Teórico

Es importante destacar que, si bien el entrenamiento de fuerza puede ser beneficioso para el desarrollo técnico de los futbolistas juveniles, es crucial que este tipo de preparación física sea diseñada y supervisada por profesionales capacitados, teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada jugador, su etapa de desarrollo y evitando cargas excesivas que puedan interferir con la técnica y el rendimiento en el campo.

La preparación física de fuerza puede ser una herramienta complementaria valiosa para mejorar el aprendizaje y la ejecución de las técnicas futbolísticas en jóvenes jugadores, siempre y cuando se realice de manera apropiada y dentro de un plan integral de entrenamiento deportivo.

El fútbol

Es uno de los deportes con más popular. El cual es meramente físico, ya que entra en juego todo el cuerpo humano, obvio se juega con los pies, pero en el desarrollo de un partido la utilización del cuerpo es de manera integral, debido a una alta exigencia física no solo de la parte inferior del cuerpo para patear, llevar la pelota, etc. Sino que la parte superior también juega un papel importante, en los duelos físicos. De más está decir la importancia que tiene el físico en el futbol junto con la habilidad y la técnica son los factores más importantes.

Todo está en el entrenamiento, lo único que ve la gente son a los jugadores es cuando ya están en la cancha por jugar el partido. Pero el futbol no es solo el partido del domingo esto es algo diario un estilo de vida, ya que los jugadores entrenan todos los días y en la mayoría de los casos adaptando su vida al futbol y el entrenamiento. Lo que no se ve, ósea el entrenamiento, el trabajo de la semana tanto táctico como técnico, ejercicios, etc. Estas cosas son la mayoría de las veces las que definen lo que pasa el día del partido, ya que, si un equipo se entrenó de perfecta manera y sus jugadores poseen las condiciones físicas apropiadas para llevar a cabo un partido, se enfrenta a otro que se entrenó a medias y sus jugadores llegan con cargas física o con mala condición física, va a tener muchas más probabilidades de ganar este primer equipo bien entrenado que el segundo.

Por eso la importancia de la preparación física y el entrenamiento en futbol, ya sea de la parte física como de la técnica. Pero no solo la condición física depende del entrenamiento, la mayor responsabilidad es la del jugador ya que tiene que cumplir con muchos factores en su vida relacionados con la alimentación y el descanso.

Preparación física en el fútbol

Es una de las partes principales en la intervención del futbolista como componente del entrenamiento, con el fin de aumentar las habilidades y capacidades fisiológicas del organismo en un nivel óptimo para que puedan responder a las demandas del juego, y de esta manera aumentar el rendimiento deportivo.

El control y el desarrollo de todas las habilidades y capacidades en el entrenamiento del fútbol resulta complejo, no solo por la propia estructura interna del deporte a nivel técnico táctico, sino por la metodología de planificación. Nos encontramos con un deporte colectivo donde resulta complicado maximizar el rendimiento individualizado sobre todo en los aspectos en la condición física de los jugadores. (Imagen 1 y 2)

En este contexto, la intervención del entrenamiento físico debe centrarse en estimular preferentemente el componente condicional de los deportistas adecuado en cada momento, ése es el objetivo de la preparación física, pero en esa tarea es preciso prestar atención a los procesos cognitivos que suceden en el interior del jugador.

Desde esta perspectiva, a la hora de construir las situaciones de entrenamiento debemos tener en cuenta tres aspectos fundamentales: en primer lugar, introducir la participación coordinativa que puede ser soporte de las tareas específicas de nuestro deporte (golpeos, saltos, regates); en segundo lugar, gestionar el tiempo de trabajo óptimo en función de los objetivos perseguidos pues es lo que determina el gasto energético (pausa grande, pequeña, activa, pasiva, frecuencia, velocidad de realización); y, finalmente, incluir categorías y situaciones espaciales específicas del entorno lúdico de la especialidad. Todo ello con la finalidad de diseñar unas condiciones de práctica que permitan mejorar la interpretación y la autoconfiguración de los deportistas. Así, los apartados fundamentales que debería incluir en su estructura una tarea de fuerza que pretenda potenciar los elementos cognitivos en el entrenamiento de los deportistas serían: conceptos de cooperación con los compañeros y oposición con los rivales, un aspecto de toma de decisión más o menos complejo y una estimulación fisiológica sectorial del componente condicional al que se dirige el entrenamiento. Los compañeros y los oponentes pueden comprometer la percepción que el deportista tiene de la situación de práctica obligándole a identificar y jerarquizar los estímulos propios y del entorno más significativos para llevar a cabo el comportamiento motor perseguido.



Imagen 1 y 2. Acondicionamiento físico de futbolistas.

El entrenamiento de la fuerza en el fútbol

El fútbol, como en todos aquellos deportes en los que existe una distancia de carga reducida con el oponente durante la ejecución de las acciones técnicas que conforman el juego, precisa de elevados requerimientos de fuerza. La manifestación de esta cualidad se encuentra presente en todos los gestos específicos que proponen los deportistas, por lo que es posible identificar una: Fuerza para el lanzamiento, que soporta la expresión neuromuscular necesaria para la realización de las acciones de lanzamiento y pase. Fuerza para el salto, movilizadora para llevar a cabo los gestos específicos de remate, despeje. Fuerza para las condiciones de desplazamiento en el juego, donde es posible distinguir dos categorías diferentes. Una de ellas la componen los desplazamientos que se efectúan en carrera más o menos lineal mientras se conduce el balón, se corre sin él o se pasa a un compañero.

La segunda categoría está compuesta por los desplazamientos que se realizan entre líneas, para superar a un oponente o luchar por la posesión del balón. Son movimientos muy específicos, en condiciones de desequilibrio y luchando contra la resistencia irregular e intermitente de los jugadores contrarios. El primer grupo representa a los desplazamientos en carrera y el segundo a los desplazamientos en lucha. El objetivo del entrenamiento de la fuerza en el fútbol debe ser la consecución, en cada una de estas cuatro formas de manifestación de la cualidad, del más alto grado de eficacia neuromuscular específica para poder superar las resistencias variables y dinámicas que, para esas ejecuciones, aparezcan durante el juego. El entrenamiento de la fuerza para esta forma de manifestación debe diseñarse para obtener una modificación positiva de la conducta motriz externa comprometida en este gesto y que se hace visible durante el juego a través de la velocidad con la que sale el balón de la pierna de lanzamiento y la precisión alcanzada por la solución motora propuesta por el deportista. La fuerza necesaria en el fútbol es, por tanto, relativa a cada ejecución de un gesto técnico o tarea específica de la especialidad y a la manera en que se manifieste en el desarrollo del juego.

Muchos preparadores físicos hoy en día no entrenan la fuerza, siendo la misma una capacidad condicional fundamental de cualquier futbolista. Los clubes que sí la entrenan y encima la incluyen con técnicas deportivas muestran gran desarrollo de la misma.

Los elementos más importantes de la técnica del pase en el fútbol

- Destrezas con la pelota
- Golpes a la pelota con el pie
- Golpes a la pelota con la cabeza
- Recepciones de la pelota
- Conducción de la pelota

Fases de entrenamiento de fuerza para favorecer la técnica

Las etapas de formación del nivel futbolista que se proponen en el plano técnico – táctico permiten una orientación general de la programación del contenido del entrenamiento, ellas son:

Primera etapa: aprendizaje y consolidación de capacidades y habilidades técnico-tácticas básicas bajo condiciones de entrenamiento simples y sobre todo constantes.

Segunda etapa: precisión y adaptación al juego de las habilidades y capacidades técnico-tácticas por medio de condiciones de entrenamiento más duras y variables.

Tercera etapa: aplicación y estabilización de acciones técnico – tácticas específicas para los encuentros con aumento de las exigencias para con el comportamiento en decisiones tácticas, la capacidad de elegir la técnica y la conducción.

Es oportuno destacar que, exceptuando el programa de preparación del deportista de las inferiores de algunos clubes profesionales, en el resto de los programas analizados no existe una detallada relación de elementos técnicos y tácticos que constituyan el contenido principal de la preparación del futbolista de 13-14 años masculino, ni orientaciones en cuanto al volumen de la carga en tal sentido.

Sin embargo, despierta gran interés la investigación sobre el modelo de los jóvenes futbolistas que presentan los elementos fundamentales técnicos y tácticos que deben ser motivo de estudio en la preparación de los jugadores de las edades de 12 a 15 años. Ellos son los siguientes:

Técnica: controles orientados, conductas y dribles, disparos, fintas, juego con la cabeza pie débil y técnica defensiva.

Táctica: apoyo, sostén, 1-2, 1-2-3, 2 atacantes contra 1 defensor, la zona, superación del balón, animación ofensiva. Además, se recomienda realizar 1 encuentro (juego) y 4 o 5 sesiones de entrenamiento a la semana este plan de formación del futbolista contempla un interesante ejemplo de programación mensual (4 semanas) que se caracterizan por distribuir el contenido técnico-táctico y físico en tres de las cuatro semanas.

El ojo de la cuestión entra en juego si el futbolista realiza los entrenamientos o no y como los realiza. El entrenamiento puede ser muy bueno, pero antes que nada se necesita el compromiso, la predisposición y el profesionalismo para llevar a cabo cada uno de los entrenamientos como si fuera el ultimo, siendo consciente de las fallas y cosas por mejorar.

No todo es del jugador obvio, si el entrenamiento a realizar no está adaptado para su mayor beneficio dentro del campo de juego, tanto en lo físico, como en lo técnico. Por más que el jugador haga sus esfuerzos y se entrene a conciencia los resultados no van a ser los esperados con respecto a las exigencias físicas dentro de la cancha.

Por eso es muy importante el tipo de entrenamiento que realice el jugador, ya que, si el entrenamiento de un equipo se basa solo en correr pasadas de manera intermitente, pero no se trabaja la fuerza potencia del jugador. Lo más probable es que este equipo el día del partido corra mucho más que el equipo rival, mientras que a la hora de los duelos físicos y acciones como el remate o enfrentamientos físicos donde entran en juego la fuerza y la potencia se vean en mucha desventaja. Por lo tanto, lo ideal sería un entrenamiento, que, a los juveniles, no sólo los haga estar bien de la parte física, sino que también ese entrenamiento físico los haga mejorar técnicamente.

¿Cómo contribuye la preparación física en el desarrollo de la técnica en futbolistas? Una correcta preparación física influye de lleno tanto en el rendimiento físico dentro de la cancha, como también y no menos importante en la toma de decisiones y ejecuciones técnicas que se realizan en el transcurso de un partido. Aquellos futbolistas que entrenen con la preparación física integrada tienen que mejor técnica que los que hacen entrenamiento separado debido a que se trabaja los ejercicios de fuerza acompañado con el balón. En cambio, el separado se especializa en uno y no los combina.

La preparación física que los jugadores juveniles se someten para no sólo tener un buen estado físico y poder sostener el ritmo de los partidos, sino para también poder tener un correcto aprendizaje de los gestos técnicos, esto no va a impactar solo en lo físico sino también en lo neuromuscular por que la idea es que se automaticen los gestos técnicos para que a la hora de realizarlos en un partido salgan de forma automática.

Y por otro lado en la preparación física general, se obtienen las condiciones básicas y elementales para una posterior preparación física específica, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad.

Para que un futbolista alcance una condición física deseada y alcanzar los niveles de rendimiento deseados durante un partido, se necesita adaptar distintos sistemas funcionales del organismo mediante las cargas de entrenamiento. Para llevar a cabo esto pueden ser utilizados dos métodos fundamentales que contribuyen al desarrollo de la condición física de los futbolistas uno es el entrenamiento físico separado y el entrenamiento físico integrado.

El entrenamiento físico separado lo que busca es mejora de las capacidades físico condicionales de una manera aislada y sin una transferencia directa con el juego real del futbol como por ejemplo la realización de sentadillas con el fin de mejorar la fuerza de los jugadores, con esto lo que el jugador estaría realizando es un ejercicio físico de carácter artificial, para mejorar la capacidad de producir fuerza.

La característica de este tipo de entrenamiento es que es de visión clásica, en donde para tener un buen rendimiento en el futbol era necesario, ante todo, ser un atleta; donde los entrenamientos se desarrollan sesiones analíticas y utilizando métodos de entrenamientos de deportes individuales, como el atletismo.

Mientras que el entrenamiento físico integrado busca la mejora de las capacidades físico-condicionales de manera contextualizada y con una transferencia directa con el juego real del futbol.

Con este tipo de entrenamiento entra en juego todas las dimensiones del rendimiento del futbolista. Es decir que, al realizar ejercicio de mejora de la preparación física integrada, entran en juego el aspecto físico-condicional, pero también entra en juego los aspectos técnicos, tácticos y psicológicos.

Lo que hace la preparación física integrada es permitir integrar las cualidades físicas en situaciones de juego específicas del futbol. Es decir, integrar la actividad es proponer una preparación física específica del futbol en

la que, en una misma sección, entren en juego la técnica individual y dimensión táctica, con la presencia de compañeros y adversarios.

Lo que importa es cómo la preparación física influye en el aprendizaje de la técnica, lo que en realidad interesa es el entrenamiento físico integrado porque este pone en juego el elemento más importante para el fútbol, que es el balón, la pelota, con lo que se juega, por eso creo que el entrenamiento físico integrado es el más adecuado para desarrollar y automatizar gestos técnicos, para el aprendizaje de los mismos, no sólo mejorar físicamente, sino mejorar con la pelota, porque al fin y al cabo es con la que se juega y que mejor que prepararse y mejorarse en constante movimiento con la pelota.

Los jugadores juveniles entrenados con esta preparación física de manera integrada tienen más automatizada la técnica que los jugadores que no.

Aquí comienza un gran dilema ya que, no sólo entra en juego el entrenamiento sino el club, los materiales, la infraestructura, las formas de llevar a cabo ese entrenamiento. No es el mismo entrenamiento de un jugador juvenil de Midland (equipo de la c de la Argentina), que uno que juega en Pistacho (equipo que limita en la última categoría del fútbol argentino (liga lujanense). Esto se debe a que hay clubes que cuentan con una gran cantidad de materiales y con una infraestructura sólida, como una cancha en óptimas condiciones y con las dimensiones acordes para entrenar o materiales específicos como lo son pesas y elementos de gimnasios para el trabajo de la fuerza. Mientras que hay otros en los cuales no tienen una cancha acorde con materiales específicos de fuerza.

Lo que se está buscando con esta investigación es determinar si el entrenamiento físico integrado es el más adecuado para que los futbolistas mejoren su rendimiento, su capacidad física y técnica. Para entrar en ello, en porque su eficacia es superior sobre el entrenamiento separado. Esto se debe a que el entrenamiento integrado toma en cuenta los principios de especificidad del deporte, por lo tanto, entrena lo que se va a competir, o lo más semejante posible.

Siguiendo esto detectamos que la diferencia entre ambos métodos de entrenamientos es que una toma en cuenta los principios de especificidad y la otra no. Con esto se entiende que el entrenamiento general no toma en cuenta los principios de especificidad, porque con el mismo no hay una transferencia directa en los gestos específicos de la competición. Mientras que el entrenamiento integrado entrena las cualidades físicas en las condiciones concretas que nos demanda la competición. En el cual entra en juego una transferencia directa con los gestos y conductas físicas dentro de la cancha.

El entrenamiento físico integrado tiene sus ventajas al trabajar el aspecto físico y técnico del jugador, pero para una correcta forma física el jugador también debe realizar trabajos de manera aislada. Ósea que no necesita un entrenamiento donde todo el tiempo este con la pelota, ni tampoco uno que integre la pelota en pocas ocasiones. Lo ideal sería un entrenamiento físico integrado sí, pero que también sea al menos una vez por semana por un entrenamiento físico separado donde se trabajen los músculos de manera aislada, en el caso de la fuerza al hacer ejercicios de fuerza máxima, si es necesaria una transferencia.

Lo importante es no elegir uno sobre otro sino integrar los dos entrenamientos, sacando las ventajas de cada uno, para un correcto desarrollo no solo de la fuerza física, sino también en la correcta ejecución de la técnica.

Apartado Metodológico

El estudio se caracteriza por una investigación cuantitativa (un club realiza preparación física integrada y el otro realiza preparación física separada), diseño descriptivo (se usó información a través de la observación sobre las conductas de los jugadores juveniles), no experimental (no se manipulo las variables, se basa en observar a estas teniendo en cuenta dependiente e independiente y ver qué efectos puede llegar a tener una sobre la otra), comparativo (se comparó 2 grupos de misma edad y practicantes del mismo deporte y cómo influye los diferentes entrenamientos sobre estos) ; y de corte transversal (se tomó los datos y el estudio de un momento específico dado en la historia, jugadores juveniles de fútbol con edad de 15 a 17 años en el año 2023). Técnica de muestreo no probabilística por criterio y voluntario. Esto es debido a que se midieron a los jugadores a través de la técnica del pase.

Se valoriza tanto el pase debido a que es el gesto técnico que permite establecer una relación entre dos o más componentes de un equipo mediante la transmisión del balón a un solo toque. Es la técnica que más se efectúa a

lo largo de un partido. Ya que le proporciona velocidad al juego, disminuye la fatiga del jugador al no correr detrás de la pelota y genera situaciones claras de gol.

De una población de 1100 jugadores juveniles de futbol de la localidad de Merlo, provincia de Buenos Aires. Se extrajo una muestra de 30 jugadores divididos en dos grupos de 15 jugadores de entre 15 y 17 años, todos varones. Uno de los grupos realiza un entrenamiento integrado y el otro grupo un entrenamiento separado. Ambos grupos realizan 5 entrenamientos semanales con un estímulo de competición los fines de semana. En su totalidad, los individuos de dicha muestra se alimentan a base de una dieta equilibrada con aportes de proteínas e hidratos de carbono, cumpliendo con las cuatro comidas diarias en la mayoría de los casos. En todos los casos los jugadores llevan una rutina de entrenamiento por la mañana y colegio por la tarde. El 50% del grupo que realiza el entrenamiento integrado realiza ejercicios de musculación. Mientras que el 25% del grupo que realiza el entrenamiento separado realiza ejercicios de musculación.

Por un lado, el primer grupo de los jugadores del muestreo es un club que milita en la cuarta división (Midland, equipo de la primera B) del futbol argentino, el cual compete en una división que se volvió muy competitiva y también de la misma salen algunos clubes para jugar la copa argentina, mientras que el segundo grupo es de un club que milita en la última división del futbol argentino (Pistacho, equipo de la liga lujanense), si bien está en una división, no es considerada de las mejores debido a que tiene poco accesos con clubes con más historia y nivel futbolístico de elite.

Hubo un testeo de la realización de los pases de los equipos de ambos grupos, con el entrenamiento físico integrado, y con el entrenamiento físico separado. La cual se evalúa la técnica del pase en relación a la posición del cuerpo, la fuerza, la velocidad y la dirección; ya que son las características más importantes que ocurren en relación al pase en un partido.

RESULTADOS

En la investigación se ha utilizado la aplicación Excel para hacer la comparativa de los diferentes equipos. Los indicadores técnicos de la misma fueron posición del cuerpo, fuerza, velocidad y dirección. Y el tipo de prueba fue analizada en base a la preparación física de ambos equipos, pero desde la perspectiva de la realización de la técnica del pase, con la complejidad delante de los oponentes.

Las diferencias en la calidad del pase fueron significativas entre los grupos ($p=0,05$) según la prueba U de Mann Whitney.

En la posición del cuerpo, en la fuerza y en la velocidad se observaron diferencias significativas entre los grupos ($p=0,05$) según la prueba U de Mann Whitney.

En el resto de los indicadores de calidad del pase no se presentaron diferencias de relevancia estadística ($p=0,05$) según la prueba U de Mann Whitney.

Los futbolistas que entrenan de forma integrada además de presentar mayor calidad en el pase son más homogéneos entre sí.

La modalidad de preparación física condiciona a la posición del cuerpo en buena medida ($\Phi=0,46$), siendo un 20% más propensos a tener un rendimiento bajo quienes entrenan la fuerza por separado respecto a sus pares que lo hacen de manera integrada. Estos últimos muestran un 40% más de propensión a presentar un rendimiento alto que aquellos que entrenan la fuerza por separado.

La modalidad de preparación física condiciona a la fuerza en buena medida ($\Phi=0,55$), siendo un 26,67% más propensos a tener un rendimiento bajo quienes entrenan la fuerza por separado respecto a sus pares que lo hacen de manera integrada. Estos últimos muestran un 46,67%, más de propensión a presentar un rendimiento alto que aquellos que entrenan la fuerza por separado.

La modalidad de preparación física condiciona a la velocidad en buena medida ($\Phi=0,62$), siendo un 60% más propensos a tener un rendimiento bajo quienes entrenan la fuerza por separado respecto a sus pares que lo hacen de manera integrada. Estos últimos muestran un 60% más de propensión a presentar un rendimiento alto que aquellos que entrenan la fuerza por separado.

La modalidad de preparación física condiciona a la dirección en buena medida ($\Phi=0,6$), siendo un 40% más propensos a tener un rendimiento bajo quienes entrenan la fuerza por separado respecto a sus pares que lo hacen

de manera integrada. Estos últimos muestran un 53,33% más de propensión a presentar un rendimiento alto que aquellos que entrenan la fuerza por separado.

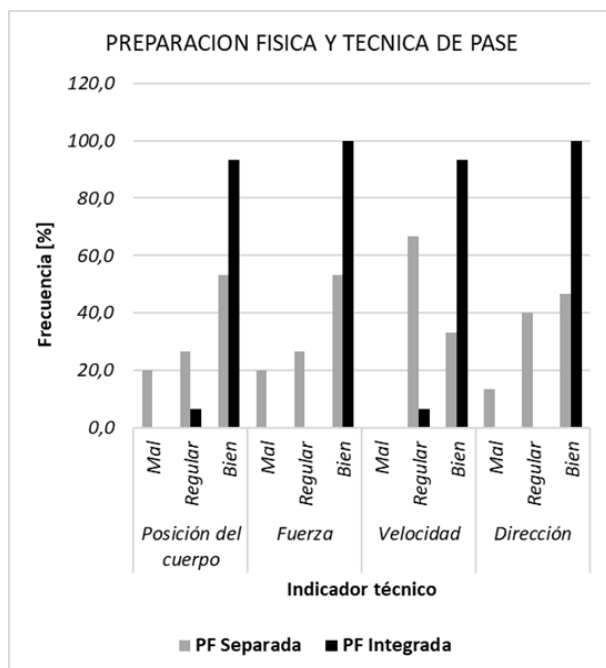


Tabla 1. Comparación entre el entrenamiento integrado y separado, aplicado con la técnica de pase.

CONCLUSIÓN

En esta investigación se demuestra, mediante la comparación de los clubes (en el que uno realiza preparación física integrada y el otro realiza preparación física separada), que el entrenamiento integrado es más efectivo que el entrenamiento separado.

El entrenamiento integrado favorece un aprendizaje más rápido y efectivo de la técnica del pase, debido a que involucra en todo momento a la pelota. Los futbolistas que entrenan de forma integrada además de presentar mayor calidad en el pase, tienen también mejor calidad en las otras técnicas del deporte, por ejemplo: remate, dribbling. El entrenamiento integrado da mejores resultados ya que tiene en todo momento presente el elemento de juego que en este caso es la pelota de fútbol. Para esto hay que formar a los profesores de educación física y de fútbol para que los jugadores pueden tener las mejores herramientas y pasen por la mejor progresión en este deporte, fomentarlo en la mayoría de escuelas de fútbol ya que el entrenamiento integrado como vemos busca la mayor especificidad del entrenamiento de todas las dimensiones del rendimiento para encontrar una mayor transferencia hacia el juego real, que se desarrolla durante los partidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Álvarez del Villar C. (2007) **La preparación física del fútbol basada en el atletismo**. Ed. Autor. Madrid
2. Arnold, P.J. (2008) **Educación Física, movimiento y currículum**. Madrid. Morata.
- 3.Behm, A. (2006). **The role of instability with resistance training. The journal of strength and conditioning research**.
4. Bosco, C. (2005) **Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista**. Barcelona. Paidotribo.
5. Bosco, C. (2009) **Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista**.
6. Bosco, C (1991). **Aspectos fisiológicos de la preparación física del futbolista**. Editorial Paidotribo.

7. Bosco,C (2000). **La fuerza muscular: Aspectos metodológicos**. Editorial Paidotribo.
8. Casáis, L. Crespo, J. Domínguez, E. Lago, C. (2003). **Perfil condicional de jugadores juveniles de división de honor de fútbol**. II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el deporte.
9. Castaño, J (2016). **Importancia de las acciones a balón parado en el fútbol: Diferencias entre competiciones**. Trabajo fin de grado: Universidad de León.
10. Cometti, G (2007). **La preparación física en el fútbol**. Editorial Paidotribo.
11. Domínguez,E (2003). **Entrenamiento de fuerza en el fútbol: Orientaciones teórico-prácticas**. Abfutbol.
12. D'Ottavio, S (1998). **Didáctica del Fútbol**. Editorial Societa Stampa Sportiva.
13. Ekbloom, B (1999). **Fútbol: Manual de las ciencias del entrenamiento**. Editorial Paidotribo.
14. Fernández del Olmo, M.A. y Lago Peñas C. (2010) **El entrenamiento de la fuerza en el fútbol (Segunda Parte)**. El entrenador español.
15. García Manso, J. et al. (2015) **Bases teóricas del entrenamiento deportivo**. Principios y aplicaciones. Madrid. Gymnos.
16. García, O. A. (2004). **Análisis de los factores que condicionan la eficacia en el golpeo a balón parado en el fútbol**. EFDeportes.
17. Generelo, E. y Lapetra, S. (2011) **“Las cualidades físicas básicas: análisis y evolución” y “El desarrollo de la condición física infantil”**. “Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria”, Barcelona, INDE publicaciones.
18. Generelo, E. y Tierz, P. (2015) **"Cualidades físicas I y II (Resistencia y flexibilidad, fuerza, velocidad, agilidad y calentamiento)"**, Ed. Imagen y Deporte, Zaragoza.
19. González, B. Ribas, J. (2002) **Programación del entrenamiento de fuerza**. Barcelona.
20. Hahn, E. **Entrenamiento con niños**. (2002) Barcelona. Martínez Roca.
21. Harre, D. **Teoría del entrenamiento deportivo**. (2004) Buenos Aires. Stadium
22. Roticiiani, O. (1996) **Programa de la Escuela de Fútbol Italo-Alemania**.