



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Título:

Habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en adolescentes

Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad

Física y Deportiva

Autor:

Silva Gamez Luis Fernando

Tutor:

Mgs. Isaac Pérez Vargas

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Luis Fernando Silva Gamez con cédula de ciudadanía 0604339226, autor del trabajo de investigación titulado: HABILIDADES MOTORAS DEPORTIVAS EN LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD EN ADOLESCENTES, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los 25 días del mes de abril del año 2025.



SILVA GAMEZ LUIS FERNANDO

CI: 0604339226



DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Isaac Pérez, catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas Y tecnologías por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **"Habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en adolescentes"**, bajo la autoría de **SILVA GAMEZ LUIS FERNANDO** con CC: 0604339226; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 22 de abril del 2023

Mgs. Isaac Pérez
C.I: 0603880824



ACTA DE APROBACIÓN PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los 27 días del mes de junio de 2024, se reúnen los miembros de la Comisión de Carrera, quienes luego de haber revisado y analizado la petición presentada por el **SILVA GAMEZ LUIS FERNANDO** con CC: **0604339226**, de la carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, emiten el ACTA DE APROBACIÓN del PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado **"Habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en adolescentes"**, que corresponde al dominio científico **"Desarrollo Territorial - Productivo y habitual sustentable para mejorar la calidad de vida** y alineado a la línea de investigación **"Servicios Personales"**.

Mgs. Susana Paz Viteri
DIRECTOR CARRERA

Mgs. Viriata Sandoval
MIEMBRO COMISION DE CARRERA

Mgs. Henry Gutiérrez
MIEMBRO COMISION DE CARRERA

PhD. Edda Lorenzo
MIEMBRO COMISION DE CARRERA



CERTIFICACIÓN

Que, **SILVA GAMEZ LUIS FERNANDO** con CC: **0604339226**, estudiante de la Carrera **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **Habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en adolescentes**", cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Compilation porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 28 de abril de 2025

Mgs. Isaac Pérez Vargas
TUTOR(A)

DEDICATORIA

A Dios, por ser la fuente de inspiración y fortaleza en cada paso de este camino. Su guía ha sido fundamental en mi vida y en la realización de este proyecto.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo y por todos los sacrificios que hicieron de mi un profesional. Gracias por enseñarme la importancia del esfuerzo y la perseverancia. Sin ustedes, este logro no habría sido posible. A mis hermanos, por ser mis compañeros de vida y mis mejores amigos. Su aliento y apoyo han sido un pilar en este viaje, y cada recuerdo compartido es un tesoro que llevo en mi corazón.

A mis sobrinos, Bailey, Doménica y Thiago por recordarme la alegría y la curiosidad de la vida, su energía y sonrisas me han motivado a seguir adelante y a nunca dejar de aprender. A mis amigos, por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo aun cuando más lo necesitaba y compartiendo momentos inolvidables. Su amistad ha sido un regalo invaluable que ha enriquecido mi experiencia. A mi mejor amiga, por ser mi confidente, mi apoyo incondicional y mi mayor animadora. Gracias por estar a mi lado en cada paso de este camino, por tus palabras de aliento y por compartir mis sueños. Tu amistad es un tesoro que valoro profundamente.

Con gratitud y amor, dedico esta tesis a todos ustedes, quienes han sido parte fundamental de mi vida y de este logro.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por ser la fuente de inspiración y fortaleza en cada paso de este camino. Su guía y amor han sido fundamentales en la realización de este proyecto, y sin Su apoyo, no habría podido alcanzar este logro. A mis profesores, por su dedicación, sabiduría y compromiso con la enseñanza. Gracias por compartir su conocimiento y por motivarme a superarme cada día. Su orientación y apoyo han sido cruciales en mi formación académica y personal.

A mi familia, por su amor incondicional y su constante apoyo. A mis padres, por ser mis pilares y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. A mis hermanos, por ser mis compañeros de vida y mis mejores amigos. Cada uno de ustedes ha contribuido a mi crecimiento y ha hecho de este viaje una experiencia inolvidable.

A mis amigos, por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo y compartiendo momentos de alegría y desafíos. Su amistad ha sido un regalo invaluable que ha enriquecido mi vida y me ha motivado a seguir adelante.

A la Universidad, por ofrecerme un espacio de aprendizaje y crecimiento. Gracias por brindarme las herramientas necesarias para desarrollar mis habilidades y por fomentar un ambiente de conocimiento y colaboración. A todos ustedes, les debo este logro y mi más profundo agradecimiento. Sin su amor, apoyo y guía, este camino no habría sido posible.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORIA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO 1	16
1. Introducción	16
1.1. Antecedentes	19
1.1.1. Antecedentes Internacionales.....	19
1.1.2. Antecedentes Nacionales	20
1.2. Planteamiento del problema.....	21
1.3. Formulación del Problema	23
1.4. Justificación	24
1.5. Objetivos	25
1.5.1. General	25
1.5.2. Específicos	25
CAPITULO II	26

2.	Marco teórico	26
2.1.	Habilidad motora	26
2.1.1.	Tipos de Habilidades motoras.....	27
2.1.2.	Evolución de las Habilidades Motrices.....	28
2.2.	Capacidades Físicas Básicas	30
2.2.1.	Fuerza.....	30
2.2.2.	Resistencia	31
2.2.3.	Flexibilidad	32
2.3.	Importancia de las habilidades motoras en pruebas de velocidad	33
2.4.	Beneficios de las habilidades motoras en pruebas de velocidad.....	33
2.5.	Velocidad.....	34
2.5.1.	Tipos de velocidad	35
2.5.2.	Beneficios de la velocidad	36
	CAPITULO III.....	37
3.	Metodología.	37
3.1.	Diseño de la investigación	37
3.2.	Tipo de investigación	37
3.3.	Técnica e instrumento para la recolección de datos.....	37
3.3.1.	Técnica.....	37
3.3.2.	Instrumento	37
3.4.	Población y muestra.....	40
3.4.1.	Población.....	40
3.4.2.	Muestra	40
3.5.	Hipótesis	40
3.6.	Análisis e interpretación de datos.	40

CAPITULO IV.....	42
4. Resultados y Discusión.....	42
4.1. Resultados.....	42
4.2. Discusión.....	45
CAPITULO V.....	47
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	47
5.1. Conclusiones.....	47
5.2. Recomendaciones.....	47
CAPITULO VI.....	49
6. Intervención.....	49
6.1. Propuesta.....	49
6.2. Justificación.....	49
6.3. Planificaciones.....	49
Bibliografía.....	74
ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1. Metodología para evaluar las habilidades motrices básicas en estudiantes de la educación básica primaria.....	26
Figura. 2. Tipos de Habilidades Motoras	27
Figura. 3. ¿Cuáles son las capacidades físicas básicas?.....	30
Figura. 4 Cuáles son las capacidades físicas condicionales.....	31
Figura. 5. Tipos de Flexibilidad	32
Figura. 6. Clasificación y características de las capacidades motrices	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Baremos del test de Agilidad Reactiva en forma de “Y”	39
Tabla 2 Clasificación del test de Agilidad reactiva en forma de “Y”.	39
Tabla 3 Prueba de Normalidad.....	44
Tabla 4 Prueba de muestras emparejadas.....	45

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Test de agilidad reactiva en forma de “Y”	38
Ilustración 2. Prueba de normalidad-Comportamiento de datos.....	44

RESUMEN

La presente investigación titulada “Habilidades Motoras Deportivas en las Pruebas de Velocidad en Adolescentes” se centra en como la velocidad potencia las capacidades físicas de los adolescentes, este estudio surgió de la necesidad de mejorar el desarrollo de habilidades motoras en las pruebas de velocidad siendo esencial para el rendimiento en el ámbito deportivo. Para llevar a cabo la investigación, se utilizó un método que permitió realizar un análisis el nivel de la velocidad de los participantes. Esto ayudó a identificar áreas de mejora y a personalizar el programa de entrenamiento enfocado en la velocidad asegurando que se atendieran sus necesidades de los adolescentes con el propósito de mejorar sus habilidades motoras en las pruebas de velocidad. Se evaluó a un grupo de 12 deportistas de la academia de fútbol “Atlético Riobamba” comprendidos entre las edades de 13 a 14 años, utilizando un instrumento llamado Agilidad Reactiva en forma de Y. A través de un enfoque cuantitativo se recolectaron y analizaron datos antes y después de la intervención, lo que permitió comparar los resultados y poder observar el impacto del programa. El objetivo principal de la investigación fue mejorar las habilidades motoras de los adolescentes a través de un programa de entrenamiento que incluyera ejercicios diseñados para aumentar su velocidad. Las sesiones de entrenamiento se planificaron cuidadosamente, incorporando técnicas que ayudaran a los jóvenes a desarrollar su velocidad. Los resultados mostraron una mejora significativa en las habilidades motoras de los participantes en las pruebas de velocidad. Esto no solo demuestra que el programa de entrenamiento tuvo un impacto positivo, además resalta la importancia de una buena planificación y ejecución en los entrenamientos. En conclusión, el estudio sugiere que un enfoque bien estructurado y adaptado a las necesidades de cada adolescente es fundamental para mejorar su rendimiento deportivo y contribuir a su desarrollo como deportistas.

Palabras Clave: Habilidades motoras, velocidad, adolescentes, evaluación, desarrollo deportivo, agilidad reactiva, planificación.

ABSTRACT

The present research, entitled “Sport motor skills in speed tests for adolescents”, focuses on how speed improves the physical abilities of adolescents. This study came from the need to improve the development of motor skills in speed tests, which are essential for performance in sports. To carry out the research, a method was employed that facilitated the analysis of the speed levels of the participants. This approach allowed for the identification of areas for improvement and the customization of a training program focused specifically on speed, ensuring that the needs of the adolescents were adequately addressed with the goal of improving their motor skills in speed events. A 12 athletes’ cohort from the “Atletico Riobamba” soccer academy, aged between 13 and 14 years old, was evaluated using an instrument called Y-shaped Reactive Agility. Through a quantitative approach, data was collected and analyzed both before and after the intervention, which allowed a comparative analysis of the results and an evaluation of the program's impact. The main objective of the research was to improve the motor skills of adolescents through a training program that incorporated exercises designed to increase their speed. The training sessions were meticulously planned, integrating techniques designed to help the young athletes develop their speed effectively. The results showed a significant improvement in the participants' motor skills in the speed tests. This not only demonstrates the positive impact of the training program but also underscores the importance of careful planning and execution in training regimens. In conclusion, the study suggests that a well-structured approach, customized to the individual needs of each adolescent, is critical to improving their athletic performance and contributing to their overall development as athletes.

Keywords: Motor skills, speed, adolescents, assessment, sports development, reactive agility, planning.

CAPITULO 1

1. Introducción

El desarrollo de habilidades motoras en adolescentes es un aspecto crucial en la formación integral de los jóvenes, especialmente en el ámbito deportivo. Las cuales incluyen la coordinación, agilidad y velocidad siendo fundamentales para el rendimiento en diversas disciplinas deportivas y tiene un impacto significativo en la salud y bienestar de los adolescentes en particular, la velocidad es fundamental y pieza clave para un mejoramiento en el desempeño deportivo y en la ejecución de diversas actividades físicas. De acuerdo con Ponluisa (2023), “Las habilidades motrices siempre han estado estrechamente relacionadas con la educación del ser humano, ya que está vinculada al modelo de hombre y el desarrollo del cuerpo” (p.14).

De lo expuesto hace énfasis en que los movimientos coordinados y controlados son fundamentales para la ejecución de actividades físicas y deportivas dado que se vincula a la construcción de un estilo de vida equilibrado que no solo se centrara en la formación académica de los individuos si no también en la formación en donde son físicamente activos y comprendan la importancia del ejercicio y su desarrollo como personas.

En las pruebas de velocidad, por ejemplo, los Sprint de cien metros, se pone a prueba la rapidez, explosividad y resistencia. “La velocidad es crucial en la actividad motriz de los jóvenes, mejorando su rendimiento deportivo” (Pérez et al.,2024, p. 178).

Es decir, juega un rol crucial en el desarrollo motor, además, influye significativamente en los deportes que requieren de una respuesta rápida ante un estímulo o situación de juego real, como el atletismo, baloncesto o el fútbol, no obstante, en adolescentes a ayudado a la mejora de su desarrollo físico en general, dado así que la práctica y entrenamientos especializados son esenciales para potenciar la velocidad de los adolescentes ayudándolos a aumentar su confianza y motivación para enfrentarse a las distintas actividades deportivas siendo importante en la etapa de la adolescencia.

A nivel mundial Coronado (2021), “En la actualidad las habilidades motrices básicas son movimientos inherentes al hombre como respuesta a diferentes estímulos que provienen del ambiente que se dan de forma voluntaria o no, estas intervienen a lo largo de las situaciones de la vida cotidiana” (p. 20).

Se deduce que las habilidades motrices son movimientos fundamentales a respuesta de estímulos que se presentan en situaciones de juego reales de manera voluntaria o involuntaria, permiten a las personas adaptarse especialmente es las disciplinas que requieren de una respuesta rápida y exacta, de esta manera el desarrollo de habilidades motoras es fundamental durante el desarrollo de los jóvenes, ayudándolos a la mejora y el desempeño en actividades deportivas e incluso en la vida diaria.

En **América Latina** “el desarrollo motor incluye tanto los movimientos pequeños como los grandes, es un proceso dinámico que se da en un periodo de tiempo, adquirir nuevas destrezas” (Soto et al.,2023, p. 2).

Por lo tanto, las habilidades motoras constituyen una serie de movimientos en los cuales se caracterizan por ser habilidades motoras finas (movimientos básicos) y además habilidades motoras gruesas (movimientos complejos) este proceso se lleva a cabo durante un periodo largo de tiempo, es decir, durante su desarrollo personal, donde la práctica y perfeccionamiento de estas destrezas juegan un rol importante, lo que da como resultado tener el control corporal para realizar actividades complejas, por tal motivo, el desarrollo de las habilidades motoras es crucial en el crecimiento de los adolescentes lo que les permitirá ser partícipes de distintas actividades deportivas en donde se requieren estas habilidades.

El desarrollo de las habilidades motoras en las pruebas de velocidad es de gran relevancia dado a que la velocidad es una habilidad en la cual es beneficioso para el desarrollo deportivo. Según Lozano (2024), “La velocidad es crucial en una variedad de deportes y actividades físicas y es fundamental para poder realizar movimientos rápidos y eficientes” (p. 3).

Por consecuencia, la velocidad es un componente esencial en diversos deportes en los cuales los deportistas generan movimientos rápidos y que requieren ser precisos, así como en disciplinas deportivas como el atletismo, el fútbol, el baloncesto entre otros, es decir, no solo se refiere a la rapidez con la que se desplaza, si no en la capacidad de reacción ante situaciones reales de juego, ya que esta capacidad no solo es fundamental para el rendimiento deportivo, además también ayuda a mejorar la técnica durante la ejecución de las habilidades motoras.

En **Ecuador**, las habilidades motoras han tenido un aumento considerable dado a que muchos educadores y entrenadores han implementado la participación de los estudiantes en las distintas disciplinas deportivas, no obstante, se necesita de una mayor implementación de

programas para que los adolescentes puedan mejorar sus habilidades motoras, especialmente en las pruebas de velocidad, ya que es indispensable en el ámbito deportivo.

Como dice Chavez (2024), “La falta de desarrollo de todas habilidades motrices en las etapas de iniciación deportiva, se evidencia en la dificultad para realizar tareas o ejercicios específicos del deporte, limitando de esta manera el crecimiento deportivo de los jóvenes e impidiéndoles alcanzar un desarrollo óptimo de sus habilidades”.

La estructura global del siguiente trabajo incluye los siguientes capítulos, presentados de la siguiente manera:

En el **Capítulo I Introducción:** Este capítulo comienza con una revisión de los antecedentes de la investigación, tanto a nivel internacional como nacional. Luego se presenta el planteamiento del problema, seguido de la justificación de la investigación. Finalmente se especifica el objetivo general y los específicos que guiarán al estudio.

En el **Capítulo II Marco teórico:** Este capítulo incluye conceptos, importancia y beneficios relacionados con el tema.

En el **Capítulo III Metodología:** Se describe la metodología de trabajo, en la cual se define el tipo y diseño de la investigación, así como también la población y la muestra que se utilizarán en el proyecto, además de las técnicas o instrumentos que se emplearán para la recolección de datos.

En el **Capítulo IV Resultados y Discusión:** En este capítulo se encuentra la información de los resultados que se obtuvo a través de la aplicación de la toma del pre y post test aplicados a los adolescentes de 13 a 14 años de la academia de fútbol “Atlético Riobamba”, así también la discusión desarrollada en base a los resultados de la investigación.

En el **Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones:** En este capítulo se encuentra establecidos las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

En el **Capítulo VI Intervención:** Finalmente, e adjuntan las evidencias de la toma de test de campo y la guía utilizada para los ejercicios de velocidad en los adolescentes.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

“La adquisición de las habilidades motoras en los primeros años de vida es fundamental ya que el movimiento es la base de acciones imprescindibles para la supervivencia como lo son comer o desplazarse” (Verdezoto, 2024). Dada la investigación sobre habilidades motoras se evidencia que es de suma importancia para el desarrollo motor de los adolescentes desde antes de su niñez.

Navarrete et al. (2021), realizó un estudio titulado “*Asociación del enfoque en competencia motora y habilidades motrices, con la mantención de la adherencia a la actividad física en adolescentes*”.

Este estudio examina la relación entre el desarrollo de habilidades motrices en la adolescencia y la adherencia a la actividad física a lo largo del tiempo. Se realizó una revisión sistemática utilizando el método PRISMA, analizando cinco bases de datos y seleccionando 17 estudios publicados entre 2015 y 2020 que incluían adolescentes de 13 a 21 años. Los resultados indican que un mejor desempeño motor está asociado con una mayor participación en actividades físicas, aunque también se identificaron factores como la aptitud física, el autoconcepto físico y el índice de masa corporal, que influyen en la actividad física futura. En resumen, diversificar los movimientos en educación física favorece el desarrollo de habilidades motrices y promueve hábitos de actividad física sostenibles en el tiempo.

“Capacidades condicionales como la velocidad de reacción simple y la rapidez gestual de movimiento, para miembros superiores como para inferiores, son de imprescindible atención puesto que permiten que el niño se adapte al contexto y alcance un adecuado desarrollo motor” (Ortiz et al., 2022).

De lo expuesto se deduce que la importancia de las capacidades condicionales como lo son la velocidad de reacción simple y respuesta a estímulos son fundamentales para que los niños se adapten mejor a diferentes situaciones cuando realizan una actividad física e incluso en el deporte siendo esenciales para el crecimiento.

Villafuerte et al. (2024), realizaron una investigación titulada “*Aumento de la velocidad mediante actividades recreativas en adolescentes de 12 a 14 años de la liga barrial José Félix Barreiro del Distrito Metropolitano de Quito*”.

Este trabajo analiza cómo la actividad física lúdica y deportiva impacta la condición física de los adolescentes, mejorando las capacidades físicas y la prevención del sedentarismo, se llevó a cabo un programa de entrenamiento recreativo dirigido a jóvenes de 12 a 14 años en la Liga Barrial José Félix Barreiro, con un enfoque en desarrollar la capacidad aeróbica y la velocidad, todo ello cumpliendo con las normas de bioseguridad establecidas tras la pandemia COVID 19. A través de un diseño cuasiexperimental, se evaluó a 26 adolescentes utilizando un test de velocidad de 10x5 metros. Después de tres semanas de intervención, se evidenció que el 58% de los participantes había mejorado su rendimiento, lo que demuestra la efectividad del programa. En conclusión, este programa recreativo se podría infundir a entrenadores y educadores para que puedan desarrollar las condiciones físicas de los jóvenes.

A través de un diseño cuasiexperimental, se evaluó a 26 adolescentes utilizando un test de velocidad de 10x5 metros. Después de tres semanas de intervención, se evidenció que el 58% de los participantes había mejorado su rendimiento, lo que demuestra la efectividad del programa. En conclusión, este programa recreativo se podría infundir a entrenadores y educadores para que puedan desarrollar las condiciones físicas de los jóvenes.

1.1.2. Antecedentes Nacionales

Pesantez (2023), en su tesis titulada *“Evaluación De La Velocidad De Reacción En Porteros Infantiles De Fútbol Sala”*.

El estudio antes analizado tuvo como propósito evaluar la velocidad de reacción de los arqueros en una escuela de fútbol sala en Azogues y Biblián, utilizando pruebas para medir su capacidad física. Se trabajo con un diseño no experimental y transversal además de un enfoque cuantitativo, en el cual participaron 36 futbolistas, con edades entre 12 y 15 años. Se realizaron la prueba Illinois y el Tapping Test Se evidencio que los futbolistas de menor edad tuvieron una reacción más anticipada que los de mayor edad.

Además, los hombres obtuvieron mejores resultados que las mujeres y los arqueros tuvieron un rendimiento superior al de los jugadores de campo y se notó que los hombres reaccionan mejor con su mano dominante, no obstante, no se mostró ninguna diferencia entre arqueros y jugadores a pesar de sus edades.

Las pruebas de velocidad son evaluaciones que miden la capacidad de un individuo al moverse de un punto A, a un punto B, lo más rápido posible, ya que, cierta capacidad es fundamental para un mejor rendimiento deportivo en deportes donde se requiere una respuesta inmediata.

Arboix Alió (2022), publico la *“Relación entre la condición física y el hábito de actividad física con la capacidad de atención selectiva en alumnos de enseñanza secundaria.”*. Él estudió en el artículo analizó la relación entre capacidades físicas, hábito de actividad física y atención selectiva en 97 estudiantes de secundaria entre hombres y mujeres de Barcelona, con edades de 13 a 15 años evaluó la atención selectiva mediante el Test de Percepción de Semejanzas y diferencias (CARAS-R) y la condición física a través de varias pruebas, incluyendo: Test de Luc-Léger para la resistencia aeróbica, mostrando una correlación alta entre ambas. Además, se encontró una correlación significativa entre el cuestionario IPAQ-A y el CARAS-R en hombres. Estos hallazgos sugieren que una mayor condición física puede mejorar la atención selectiva en adolescentes, destacando la importancia de la actividad física en esta etapa.

Aguirre & Sandoval (2024), en su tema de investigación titulado *“Sistema de ejercicios de Velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas”*.

Como lo menciona en su tema de investigación trata de mejorar el cambio de dirección en los futbolistas comprendidos entre las edades de 12 a 16 años de la Liga Deportiva Cantonal de Chambo, mediante una serie de entrenamientos específicos enfocados en la fuerza, velocidad y explosividad destacando la importancia de las capacidades físicas y evaluaciones continuas de rendimiento, utilizando un método cuasi experimental con ejercicios de velocidad y aceleración aplicando el test de Illinois Agility Test para la recolección de datos. Los resultados mostraron mejora significativa en el rendimiento de los jugadores, evidenciando un avance de la categoría promedio de regular a buena, Además se enfatiza la prevención de lesiones y fortalecimiento físico como clave para el desarrollo integral de los deportistas.

1.2.Planteamiento del problema

En el mundo entero las habilidades motoras se ha podido evidenciar la falta de un programa de entrenamiento para la mejora de las capacidades físicas en las pruebas velocidad, como lo demuestra Pérez (2024), *“Las actividades se llevan a cabo en lugares como el colegio local, calles*

de plazas, polideportivos, entre otros, pero los recursos eran insuficientes para alcanzar los objetivos competitivos” (p. 7).

Indica que las actividades se realizan en múltiples espacios en donde los factores socioeconómicos limita el aprendizaje y desarrollo de infundir enseñanzas deportivas de una manera adecuada, ya que existen recursos insuficientes para lograr los objetivos planteados, limitando a los participantes alcanzar un rendimiento adecuado para futuras competencias ya que esto podría afectar a la formación de los deportistas, ya que de tal manera muchos de los educadores y entrenadores desconocen del tema, por tal motivo, es que no se han creado programas de entrenamiento para desarrollar más a fondo las habilidades motoras en las pruebas de velocidad.

En América Latina, también se evidencia el escaso desarrollo de esta habilidad. Solera (2023), “en los últimos años está surgiendo un considerable interés en la asociación entre actividad física y tiempo dedicado a ver televisión, bajo la sospecha de que son aquellos adolescentes que pasan mucho tiempo viendo televisión los que limitan el tiempo dedicado a la actividad física”.

En este estudio relata, que el aumento dedicado a cierto dispositivo electrónico limita su interés por realizar algún tipo de actividad física, varios estudios demuestran que muchos jóvenes pasan por más de cinco horas frente a un televisor, lo que afecta a su salud mental y física también, esta preocupación radica a que el tiempo dedicado a hacer esta actividad sedentaria puede llevar consigo a problemas de obesidad e incluso enfermedades metabólicas, es por eso que se ha buscado investigar como esta relación afecta a los adolescentes en su desarrollo motor.

En el Ecuador, las habilidades motoras en las pruebas de velocidad han sido muy escasa debido a que muchos desconocen o pasan por alto la importancia de esta capacidad para el mejoramiento de su desarrollo motor y reacción a impulsos. “Sin embargo, es probable que muchos sujetos corran de una forma no económica y poco racional, siendo tarea del entrenador o profesor la transformación de un hábito que, de forma natural, ha estado mal formado” (Arias et al., 2024).

La mala práctica da como resultado riesgos a lesiones, limita el desarrollo motor y el rendimiento deportivo y esta responsabilidad recae directamente a los entrenadores y educadores, quienes deben identificar todo tipo de fallas durante los entrenamientos y corregirlos para que nada de estas problemáticas ocurran, la necesidad de esta intervención es necesaria, ya que se requiere de un cambio en la formación para desarrollar y promover una buena formación en los futuros deportistas adolescentes a los que les motiva a realizar actividad física.

A pesar de que en Riobamba existen diversos espacios deportivos para realizar actividad física, en la Academia de Fútbol “Atlético Riobamba” los adolescentes de la sub-13 -14, presentan cierta dificultad en su desarrollo motor, más específicamente en la velocidad.

Existiendo una problemática en la cual falta de un programa de entrenamiento enfocado en la velocidad y estructurado para el desarrollo de habilidades motoras en pruebas de velocidad limita el rendimiento de los deportistas en la academia de fútbol “Atlético Riobamba”.

No obstante, la metodología de enseñanza de los entrenadores puede no estar alineada con las necesidades de los adolescentes, lo que puede generar desmotivación y falta de compromiso. Si esta situación continúa, es probable que los adolescentes no alcancen su máximo potencial deportivo, lo que podría resultar en un menor rendimiento en competencias y una disminución en su participación en actividades físicas.

Esto afectaría no solo su desarrollo deportivo, sino también su salud física y mental, dado que la actividad física es crucial para el bienestar general. Este estudio tiene como objetivo identificar áreas de mejora en el desarrollo motor de los adolescentes en la academia.

En donde se propone implementar un programa de entrenamiento enfocado en la velocidad en los adolescentes, con la esperanza de mejorar el rendimiento en el campo de juego. De igual modo, se busca ofrecer a los entrenadores herramientas y estrategias efectivas para optimizar el desarrollo motor de sus jugadores, contribuyendo así a su formación integral en el deporte.

1.3. Formulación del Problema

¿Como las habilidades motoras deportivas inciden en las pruebas de velocidad en adolescentes?

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por la necesidad de abordar un aspecto fundamental en el desarrollo integral de los adolescentes, la velocidad como habilidad motora es clave en el ámbito deportivo y su impacto en el rendimiento general de los jóvenes.

En la actualidad, se ha evidenciado que muchos programas de entrenamiento en academias deportivas, incluyendo la Academia de Fútbol Atlético Riobamba, no priorizan el desarrollo específico de esta habilidad, lo que limita el potencial de los adolescentes tanto en el deporte como en su vida cotidiana.

Teniendo en cuenta a Barillas (2021), “El desarrollo efectivo de las habilidades motoras también depende de las habilidades de un practicante capacitado para usar efectivamente las instrucciones y la retroalimentación, por lo que los entrenadores de fuerza y acondicionamiento deben conocer la mejor manera de comunicarse con los atletas jóvenes” (párr. 2).

Durante este periodo los jóvenes son especialmente receptivos a la adquisición de habilidades motoras lo que les permite no solo mejorar su rendimiento deportivo sino también fomentar valores como la disciplina, el trabajo en equipo y la perseverancia.

Como dice Alfaro (2021), “En muchos ámbitos se dice que, para tener éxito en la vida, es fundamental tener disciplina, añadida a otras habilidades como la constancia, la voluntad, la creatividad, la inteligencia y el trabajo. La disciplina hace referencia a la coordinación de actitudes que busca conseguir orden para desarrollar actividades específicas y conseguir resultados positivos lo más pronto posible” (párr. 3).

Sin embargo, la falta de un programa adecuado específicos para la velocidad puede resultar en un rendimiento bajo en situaciones de juego real en donde la rapidez y precisión en la respuesta a estímulos son fundamentales para el desarrollo motor de los adolescentes. Según Ortiz et al. (2022), “La velocidad se puede considerar una de la base del rendimiento en muchas modalidades deportivas, en los deportes de conjunto, es muy evidente, ya que las acciones rápidas dan lugar al desarrollo de elementos defensivos y ofensivos y una mejor respuesta en el tiempo es un factor determinante para el rendimiento deportivo” (p. 2).

Por lo tanto, la investigación se enmarca en un contexto donde, a nivel mundial latinoamericano y nacional se demuestra que la habilidad motora y la velocidad está relacionada con el rendimiento en distintas disciplinas deportivas, estudios en los cuales han resaltado la importancia de entrenar esta habilidad para obtener mejores resultados implementar programas de entrenamiento específicos que incluyan ejercicios diseñados para mejorar la velocidad en los adolescentes.

En el contexto local la falta de estudios específicos sobre la relación entre la velocidad y el desarrollo motor en pruebas de velocidad en adolescentes es una brecha que esta investigación busca llenar.

Por otro lado, el impacto de la velocidad no se limita únicamente al ámbito deportivo esta habilidad también influye en el desarrollo cognitivo y emocional de los adolescentes además de una mejor capacidad de respuesta puede traducirse en una mayor confianza y seguridad en sí mismos aspectos que son cruciales para su bienestar general.

1.5.Objetivos

1.5.1. General

Determinar los efectos de las habilidades motoras en pruebas de velocidad en adolescentes de 13 a 14 años de la Academia de fútbol “Atlético Riobamba” de la ciudad de Riobamba.

1.5.2. Específicos

- Analizar el nivel de la velocidad en los adolescentes de la Academia de fútbol Atlético Riobamba mediante la aplicación del test de Agilidad Reactiva en forma de Y.
- Desarrollar un programa de entrenamiento enfocado en la velocidad para los adolescentes de la Academia de fútbol Atlético Riobamba, con el propósito de mejorar sus habilidades motoras en las pruebas de velocidad.
- Relacionar los resultados pre y post intervención del desarrollo de la velocidad mediante el programa de entrenamiento realizado en los adolescentes de la Academia de fútbol Atlético Riobamba.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1.Habilidad motora



Figura. 1. Metodología para evaluar las habilidades motrices básicas en estudiantes de la educación básica primaria.

Fuente: (López & Giroud, 2021).

Siguiendo con lo expuesto, la habilidad motriz comprende la destreza de poder mover una parte del cuerpo, ya sea correr, saltar, lanzar, entre otros, es decir son movimientos básicos que se adquieren conforme vamos creciendo desde la primera etapa de vida son de vital importancia para poder desarrollar las habilidades más sencillas que se encuentran presentes en nuestro diario vivir a unas más complejas, en las cuales son necesarias en cualquier tipo de disciplina deportiva. De acuerdo con Rondón (2021), “Por habilidades motrices básicas entendemos aquellos actos motores que se, llevan a cabo de forma natural y que constituyen la estructura sensomotora básica, soporte del resto de las acciones motrices que el ser humano desarrolle”.

2.1.1. Tipos de Habilidades motoras

Las habilidades motoras son un componente crucial en el transcurso del desarrollo humano, capaces de realizar actividades cotidianas y deportivas en donde la constante práctica y entrenamiento representa una mejoría significativa incluso para nuestra salud, dado a que cuando se realiza una tarea de una manera más efectiva. “Su relevancia se extiende más allá del ámbito deportivo, ya que también contribuyen al desarrollo de habilidades sociales y cognitivas, como la toma de decisiones y la resolución de problemas” (Rondón, 2021).

Siendo así que las habilidades motoras se clasifican de la siguiente manera:



Figura. 2. *Tipos de Habilidades Motoras*

Fuente: (Menchero, 2012).

De esta manera se puede evidenciar que estas habilidades son fundamentales para el crecimiento e incluso en la formación integral de los niños y adolescentes ya que son en estas etapas de vida en donde se forman y adquieren nuevas habilidades y las dominan con el objetivo de desarrollar su confianza para poder participar en múltiples actividades ya sean estas simples o complejas. “El fin del desarrollo motor es conseguir el dominio y control del propio cuerpo, hasta obtener del mismo todas sus posibilidades de acción” (Menchero, 2012).

Además, con las habilidades genéricas permiten que el individuo se adapte a las diferentes disciplinas tanto físicas como deportivas, dado a que contribuyen tanto a su motricidad fina como gruesa e incluso mejora su estado de salud física y mental. Cabe mencionar que su forma de cambios de dirección, equilibrio y coordinación son habilidades que los beneficiaran en el ámbito académico y deportivo.

Asimismo, la habilidad específica, combina los elementos de las habilidades genéricas ya que su función es el mejoramiento y perfeccionamiento en una disciplina deportiva en específico, ya que al aplicar los conocimientos previos ya adquiridos anteriormente, permitirán al deportista aumentar su rendimiento en situaciones en las que se encuentre frente a una competencia, el deporte en el que se desarrolle demanda de muchos factores cambiantes en situaciones reales de juego y estas habilidad va a ser de suma importancia para alcanzar el éxito y maximizar el potencial de cada uno de ellos.

Por lo tanto, es de suma importancia que educadores y entrenadores e incluso los familiares de cada uno de los adolescentes sepan reconocer que el trabajo de estas habilidades hace que la persona crezca y desarrolle continuamente estas habilidades asegurando así un futuro saludable y activo incluso para las futuras generaciones que se aproximan. “El pedagogo controla fallas y movimientos innecesarios que ejecuta el educando, el ejecutante comienza a autorregular sus operaciones y acciones perfeccionando sus representaciones manteniendo la psico higiene del movimiento” (Poveda, 2021).

2.1.2. Evolución de las Habilidades Motrices

El desarrollo o evolución de las habilidades motrices se da a lo largo de los años y meses del individuo, es decir que el aumento o mejoramiento de estas capacidades los acompañan durante su crecimiento de una forma natural, siendo su objetivo principal evitar retrasar el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades.

Incentivar el desarrollo de las habilidades motrices es esencial en cada etapa de la vida de los niños y adolescentes, además de promover una calidad de vida.

Las habilidades motrices se llevan a cabo en los niños siguiendo las siguientes fases:

1ª fase (4-6 años)

- Desarrollo de las habilidades perceptivas a través de tareas motrices habituales.
- Desarrollo de capacidades perceptivas tanto del propio cuerpo como a nivel espacial y temporal.
- Las tareas habituales incluyen: caminar, tirar, empujar, correr, saltar...
- Se utilizan estrategias de exploración y descubrimiento.
- Se emplean juegos libres o de baja organización.
- Para el desarrollo de la lateralidad se emplean segmentos de uno y otro lado para que el alumno descubra y afirme su parte dominante.

2ª fase (7-9 años)

- Desarrollo de las habilidades y destrezas básicas mediante movimientos básicos que impliquen el dominio del propio cuerpo y el manejo de objetos.
- Estos movimientos básicos están referidos a desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos y recepciones.
- En la actividad física se utiliza el componente lúdico-competitivo.
- Se busca el perfeccionamiento y una mayor complejidad de los movimientos de la etapa anterior.
- Se siguen estrategias de búsqueda fundamentalmente, pero a veces será necesaria la instrucción directa por parte del profesor para enseñar algunos movimientos complejos.

3ª fase (10-13 años)

- Se da una iniciación a las habilidades y tareas específicas que tienen un carácter lúdico-deportivo y se refieren a actividades deportivas o actividades expresivas.
- Se trabajan habilidades genéricas comunes a muchos deportes.
- Se inician habilidades específicas de cada deporte y técnicas para mejorar los gestos.

4ª fase (14-17 años)

- Esta fase se sale de nuestro campo de Primaria, e incluye:
- Desarrollo de habilidades motrices específicas.
- Iniciación a la especialización deportiva.
- Trabajo de técnica y táctica con aplicación real (Rivero, 2010).

2.2.Capacidades Físicas Básicas

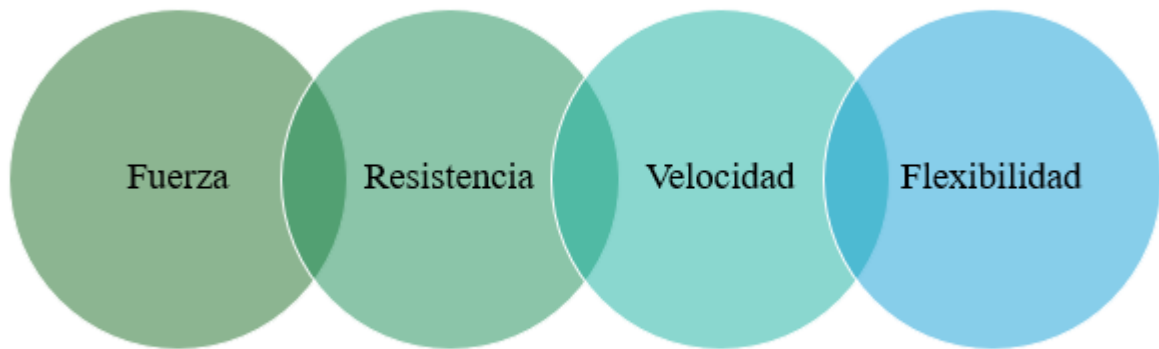


Figura. 3. *¿Cuáles son las capacidades físicas básicas?*

Fuente: (Duran, 2020).

De lo expuesto anteriormente, las capacidades físicas básicas permiten al adolescente realizar movimientos que son esenciales para el desarrollo motor siendo estas la base esencial para la ejecución de habilidades complejas y específicas, por las cuales estas se desarrollan principalmente en actividades recreativas, físicas y en los deportes.

2.2.1. Fuerza

La fuerza es la habilidad que posee una persona para superar o enfrentar una resistencia externa, es posible mediante la utilización de sus músculos, es una de las capacidades fundamentales dado a que da paso a el desarrollo de otras. Existiendo tipos de fuerza como lo son:

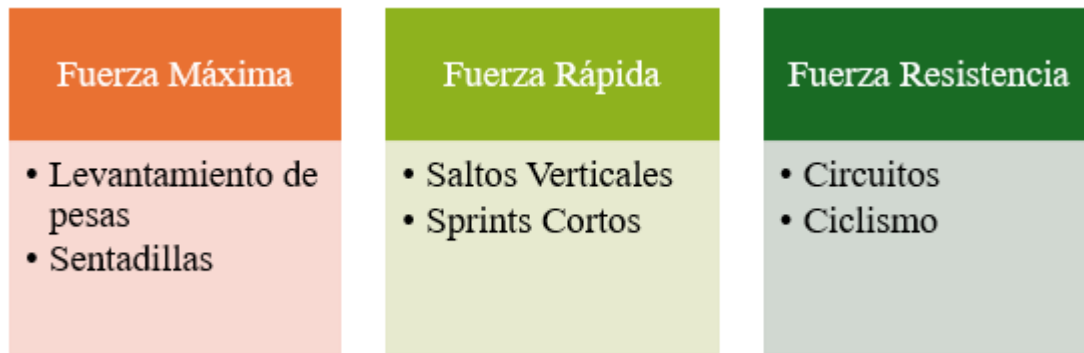


Figura. 4 *Cuáles son las capacidades físicas condicionales.*

Fuente: (Muñoz, 2024).

Se deduce a partir de esta información que los tipos de fuerza son fundamentales para diferentes deportes en los cuales dependa aplicar este tipo de fuerza ya sea fuerza máxima, rápida o de resistencia, trabajando así diferentes grupos musculares debido a que se manifiesta de distintas maneras siendo esenciales para el rendimiento deportivo evitando algún tipo de lesión y mejora de la técnica optimizando el rendimiento y éxito en la competición.

2.2.2. Resistencia

Una capacidad física la cual es capaz de perdurar por un periodo largo de tiempo sin que disminuya su rendimiento ante la fatiga siendo esencial en deportes que requieran soportar la exigencia que esta conlleva, en donde esta, se ve relacionada con la capacidad pulmonar y resistencia muscular. Se puede clasificar en dos tipos:

- Resistencia aeróbica: es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo continuo durante un largo periodo de tiempo. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve o moderada, existiendo un equilibrio entre el gasto y el aporte de O₂.
- Resistencia anaeróbica: es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo de intensidad elevada durante el mayor tiempo posible. Aquí, el oxígeno aportado es menor que el oxígeno necesitado. Ésta a su vez, puede ser:
 - Anaeróbica láctica: existe formación de ácido láctico. La degradación de los azúcares y grasas para conseguir el ATP o energía necesaria, se realiza en ausencia de O₂.

- Anaeróbica aláctica: también se lleva a cabo en ausencia de O₂, pero no hay producción de residuos, es decir, no se acumula ácido láctico (Ligña, 2023).

2.2.3. Flexibilidad

Se define como la capacidad en la que las articulaciones o un grupo de articulaciones se muevan en un rango posible sin rebasar los límites de esta, en un ámbito deportivo es fundamental la ejecución de estos movimientos dado a que previene lesiones y mejora su rendimiento general una buena flexibilidad permite a los deportistas realizar movimientos amplios, esto debe ser determinante en algunos deportes donde se requiera de esta capacidad.

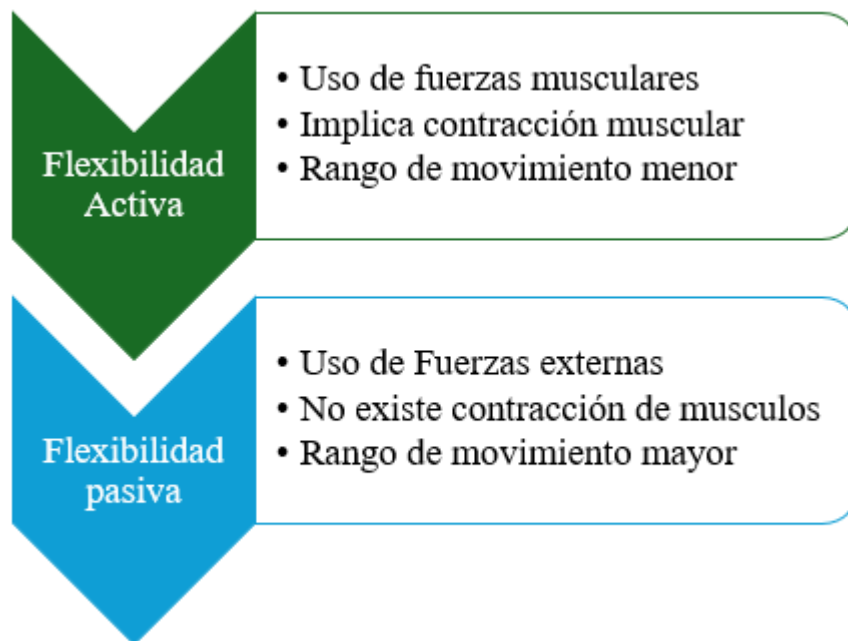


Figura. 5. Tipos de Flexibilidad

Fuente: (Alcívar, 2020).

Por lo tanto, en la información antes dirigida, señala que los tipos de flexibilidad son componentes esenciales, no obstante, desempeñan diferentes roles en cuanto al rendimiento deportivo e incluso en la salud física, lo que comprende entender que existen diferencias que nos ayudan a los deportistas a mejorar su rendimiento para optimizar su capacidad de movimiento y alcance de objetivos deportivos de una manera más efectiva. “La flexibilidad motriz es una capacidad física que no exige de alta demanda energética, esta depende fundamentalmente de factores morfológicos como la elasticidad muscular, y la conformación de la articulación con ligamentos y sus cartílagos” (Rosa et al., 2023).

2.3.Importancia de las habilidades motoras en pruebas de velocidad

Las habilidades motoras juegan un rol fundamental para el rendimiento en las pruebas de velocidad, dado a que influyen de una manera directa en la capacidad de un deportista para ejecutar movimientos de una forma rápida, precisa y eficiente abarcando una variedad de capacidades físicas y técnicas como lo son la coordinación, la agilidad, la fuerza, y técnica de carrera, todas estas capacidades son importantes para el rendimiento deportivo, maximizando el rendimiento en carreras cortas, cambios de dirección y sprints, dicho esto la coordinación permite a los deportistas vinculen movimientos de una forma más efectiva, mientras que la agilidad les ayuda a reaccionar incluso a estímulos en los diferentes cambios en el entorno, no obstante, la técnica también es crucial dándole una buena postura y movimiento al ejecutar algún ejercicio, entrando en juego un entrenamiento específico, que se centre en desarrollar esta capacidad como lo es la velocidad para mejorar su rendimiento, alcanzando su máximo potencial en competencias y en la salud integral del deportista. “Esta es la capacidad que tiene un individuo para solucionar con velocidad las tareas motrices planteadas. En el desarrollo de la Agilidad está presente la relación con las demás capacidades y la coordinación existente entre ellas” (Paez Aliaga, 2024).

2.4.Beneficios de las habilidades motoras en pruebas de velocidad

Las habilidades motoras ofrecen una amplia variedad de beneficios que van de la mano en el ámbito deportivo y también a la salud, desde la mejora del rendimiento hasta el aumento de la confianza y la motivación, para que cualquier deportista que busque optimizar su potencial y disfrutar de los beneficios de un estilo de vida normal y deportivo. Como dice Casillas Cundulle, (2023), “Cada niño les da un significado diferente a los objetos percibidos, porque dependerá de diferentes factores relacionados con su entorno social, estos aspectos pueden influir tema corporal y en sus habilidades motrices.” (p. 23).

2.5.Velocidad

Es la capacidad en la que un individuo realiza un movimiento en el menor tiempo posible, es crucial en el rendimiento deportivo, debido a que no solo se manifiesta como la rapidez al realizar un movimiento sino también a la capacidad de reacción y agilidad al momento de ejecutar una acción específica de la disciplina ya sea esta en el atletismo, fútbol, baloncesto entre otros teniendo en cuenta además que es indispensable en la toma de decisiones.

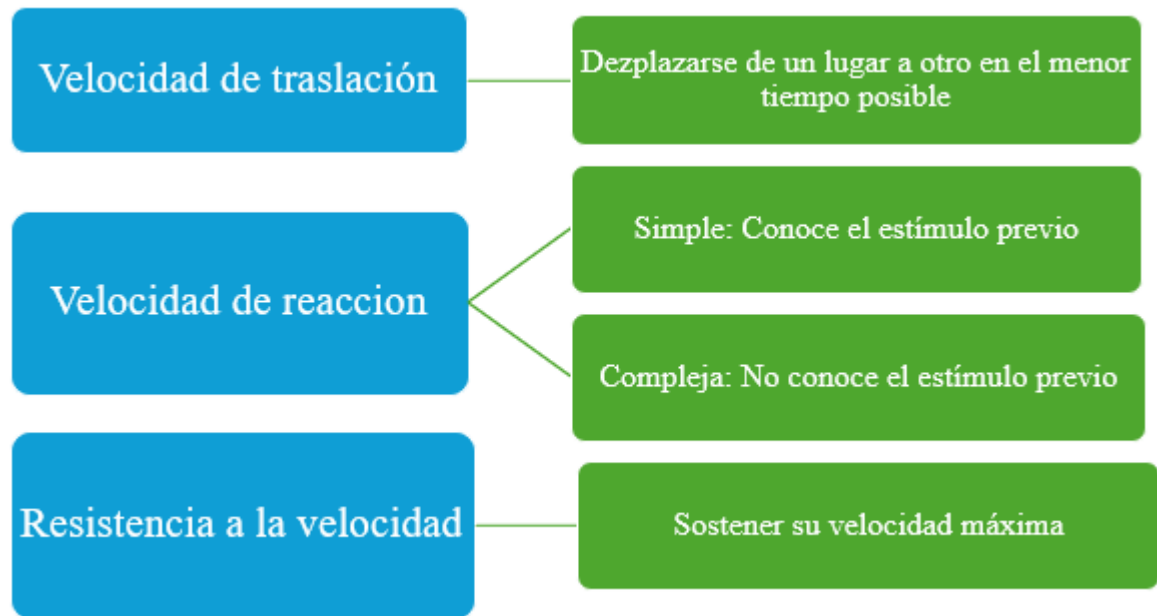


Figura. 6. Clasificación y características de las capacidades motrices

Fuente: (Solis, 2020).

De lo expuesto anteriormente se puede deducir que la velocidad es una capacidad determinante en el rendimiento deportivo debido a que los atletas tienen una ventaja significativa en sus respectivos deportes, ya que esto influye mucho en las situaciones reales de juego, permitiendo así a una toma de decisiones rápidas y precisas además de desarrollar sus estímulos en general, además es crucial en las distintas disciplinas ya que de ello dependerá si gana o pierde cuando se encuentre frente a una competencia.

2.5.1. Tipos de velocidad

- **Velocidad de Percepción.** Rapidez con que un sujeto es capaz de asimilar la información que le llega distintos sentidos; esta información irá al cerebro el cual la procesará en determinado.
- **Velocidad de Anticipación.** Es el proceso siguiente a la velocidad de percepción, y que está basada en los hechos y conocimiento actual de las acciones, compañeros, adversarios y móvil que influyen en los partidos. Cuando el cerebro crea una hipótesis el sujeto debe anticiparse a lo que debe ocurrir.
- **Velocidad de Decisión.** Rápida decisión en un corto tiempo para llevar una hipótesis cerebral a un estímulo en los ejercicios o entrenamientos mandando la orden al músculo.
- **Velocidad de Reacción.** Tiempo que tarda un individuo como resultado del reconocimiento de una situación de análisis y de los procesos inmediato dentro de las actividades.
- **Velocidad Gestual.** Capacidad de realizar un gesto en el menor tiempo posible y de forma más efectiva en el juego utilizando las posibilidades técnico-tácticas y físicas. Va a depender de la movilidad y de la flexibilidad de la musculatura del individuo y a veces también de la resistencia.
- **Velocidad de Desplazamiento.** Capacidad de realizar movimientos cíclicos o acíclicos a la mayor velocidad posible (velocidad máxima). Va a depender de los siguientes factores: Coordinación técnica y aprovechamiento de las palancas óseas. De la amplitud de movimiento que a su vez está determinado principalmente por factores antropométricos y capacidad de fuerza del individuo (Paz & Ponce, 2023).

Cada tipo de velocidad juega un papel importante en el rendimiento deportivo, y su desarrollo a través de entrenamientos que pueden mejorar significativamente el desempeño de los adolescentes, lo que es crucial para situaciones de juego que requieren una respuesta rápida.

2.5.2. Beneficios de la velocidad

A través del tiempo se ha evidenciado que la velocidad es innata del cuerpo humano, por eso, se torna importante mencionar los varios beneficios que se obtienen de la velocidad, estos son:

- Mantenimiento adecuado de la función cardiovascular y del aparato respiratorio.
- Mientras se desarrolle velocidad, también se desarrolla fuerza y por ende existe un incremento de la masa muscular lo que otorga al músculo la capacidad de tolerar una mayor resistencia.
- Disminución del tiempo de respuesta ante un estímulo.
- Al realizar esfuerzos a corto y largo plazo, hay un aumento en las reservas energéticas musculares (Herrera & Pérez, 2023).

Es así como los beneficios de la velocidad contribuyen a una mejor agilidad y coordinación, permitiendo a los atletas a reaccionar rápidamente ante las situaciones cambiantes de juego, lo que hace que sea beneficioso para los deportes en equipo, donde la rapidez y reacción, marcan la diferencia en el resultado, además un cuerpo más fuerte y ágil es menos propenso a sufrir cualquier tipo de lesión durante la actividad física.

CAPITULO III

3. Metodología.

3.1.Diseño de la investigación

La metodología tiene un enfoque critico-propositivo, ya que se centra en identificar y mejorar los problemas específicos a situaciones existentes, este enfoque de investigación no se centra únicamente a la descripción de la realidad, si no, además tiene como objetivo generar cambios positivos mediante la implementación de propuestas a hallazgos obtenidos. De esta manera contribuye de manera activa al desarrollo de nuevas estrategias o programas que influyan en la sociedad o en un área particular de estudio.

3.2.Tipo de investigación

La investigación es de un diseño cuasiexperimental, utilizada para evaluar la efectividad de la intervención de un grupo en específico antes y después de la intervención y dado a que manipula una sola variable, posee un enfoque cuantitativo, debido a que se centra en la recolección y análisis de datos numéricos. Estos datos permiten evaluar los efectos de la intervención de una manera objetiva y exacta de las habilidades motoras sobre la variable de interés que son las pruebas de velocidad.

3.3.Técnica e instrumento para la recolección de datos

3.3.1. Técnica

Test de campo: Es una prueba que se realiza en un entorno natural, como un campo o una pista es decir se realizó en el lugar de los hechos.

3.3.2. Instrumento

El test de Agilidad Reactiva en forma de “Y” fue propuesto por una serie de entrenadores quienes desarrollaron, una plataforma creada con el objetivo de evaluar la velocidad e identificar las áreas de debilidad. Dando así el procedimiento paso a paso para la realización de este instrumento.

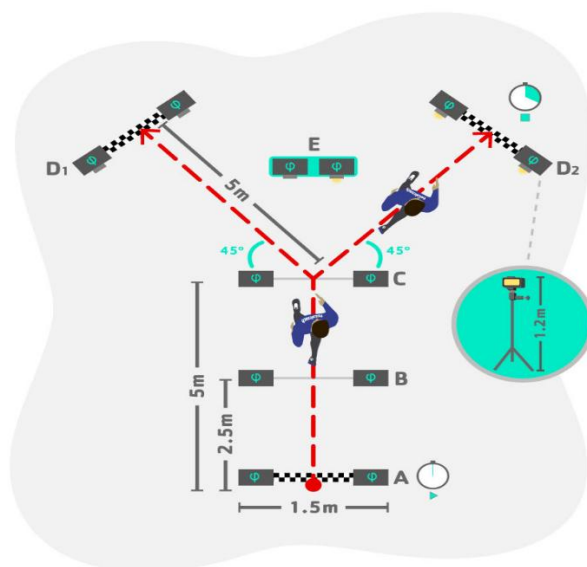


Ilustración 1. Test de agilidad reactiva en forma de “Y”

Fuente: (Zamorano & Lalín, 2021).

- **Material necesario:** Una superficie plana y antideslizante, conos para delimitar el recorrido, una cinta métrica y un cronómetro. También será necesario contar con un técnico auxiliar para indicar la salida.
- **Procedimiento:** Se deben colocar cuatro puertas de 1,5 metros de ancho (ABC-D1-D2), como se muestra en la ilustración. El participante se prepara para la prueba detrás de la línea de salida (puerta A), en posición de salida de sprint, y a la señal del evaluador comenzará el recorrido intentando completarlo en el menor tiempo posible. Tras los primeros 5 metros, tras cruzar las puertas A, B y C, el participante debe dirigirse hacia D1 o D2, según lo indique el técnico asistente. La prueba finaliza cuando el participante cruza la línea de meta (puerta D1 o D2) con cualquier parte del cuerpo. En ese momento, se detendrá el cronómetro y se registrará el tiempo transcurrido. Cualquier intento en el que el participante no cruce correctamente alguna de las puertas del circuito se considerará nulo y no se contabilizará
- **Evaluación:** Se mide en segundos (s) y el sujeto tiene un máximo de 3 intentos (Zamorano & Lalín, 2021).

Tabla 1**Baremos del test de Agilidad Reactiva en forma de “Y”**

Pre-test				%	Post-test				
Regular	11.24	12+	6	50	Regular	11.24	12+	3	25
Bueno	9.77	11.24	4	33.33	Bueno	9.77	11.24	6	50
Muy bueno	9.04	9.77	1	8.33	Muy bueno	9.04	9.77	2	16.66
Excelente	8.31	9.04	1	8.33	Excelente	8.31	9.04	1	8.33
			12	99.99%				12	99.99%

Fuente: Elaboración propia.

En la presente tabla elaborada en Excel creada a partir de datos cuantitativos del test de agilidad reactiva en forma de Y, incluyendo rangos de puntuación que clasifiquen el rendimiento de los participantes, estos rangos se establecen analizando los tiempos obtenidos y pueden categorizarse en niveles como regular, bueno, muy bueno y excelente facilitando así la evaluación del desempeño de los participantes.

Tabla 2**Clasificación del test de Agilidad reactiva en forma de “Y”.**

Clasificación	Pre-intervención	Descripción o interpretación	Post-intervención	Descripción o interpretación
Regular	6	Agilidad reactiva regular	3	Agilidad reactiva regular
Bueno	4	Agilidad reactiva buena	6	Agilidad reactiva buena
Muy bueno	1	Agilidad reactiva muy buena	2	Agilidad reactiva muy buena
Excelente	1	Agilidad reactiva excelente	1	Agilidad reactiva excelente

Fuente: Elaboración propia.

3.4.Población y muestra

3.4.1. Población

El presente trabajo investigativo contiene como población a 30 deportistas de la Academia de fútbol “Atlético Riobamba”, comprendidas entre las edades de 13 a 14 años.

3.4.2. Muestra

La selección de la muestra de 12 personas se basó en la observación en los cuales los individuos presentan dificultades en sus habilidades motoras durante las pruebas de velocidad, este enfoque permitió que el grupo pueda beneficiarse en su rendimiento en la velocidad y garantizar que los resultados fueran de manera significativa durante este periodo de intervención.

3.5.Hipótesis

A continuación, nuestras dos hipótesis se encuentran con, P valor menor a 0,05 se acepta la hipótesis alterna (H_a), o si el P valor es mayor a 0,05 entonces se acepta la hipótesis nula (H_0).

H_0 . El programa de entrenamiento enfocado en mejorar la velocidad y agilidad no afecta significativamente en los adolescentes de 13 a 14 años de la academia de fútbol “Atlético Riobamba”.

H_a . El programa de entrenamiento enfocado en mejorar la velocidad y agilidad afecta significativamente en los adolescentes de 13 a 14 años de la academia de fútbol “Atlético Riobamba”.

3.6.Análisis e interpretación de datos.

Para la técnica del procesamiento e interpretación de datos se utilizó el software Excel 365 es una herramienta de hojas de cálculo que ofrece una amplia gama de funciones, tales como la organización de datos, la realización de cálculos matemáticos, la creación de gráficos y el análisis eficiente de información.

Por otro lado, SPSS versión 26 es un programa estadístico ampliamente utilizado en investigaciones para el análisis de datos. Proporciona diversas pruebas estadísticas, incluyendo análisis descriptivos, pruebas de hipótesis y modelado predictivo, y cuenta con una interfaz intuitiva que facilita la manipulación y visualización de los datos.

En esta investigación, se emplearon tanto Excel 365 como SPSS para desarrollar la base de datos y llevar a cabo el análisis de los datos. Se aplicaron medidas de tendencia central para interpretar los resultados del test.

CAPITULO IV

4. Resultados y Discusión

4.1.Resultados

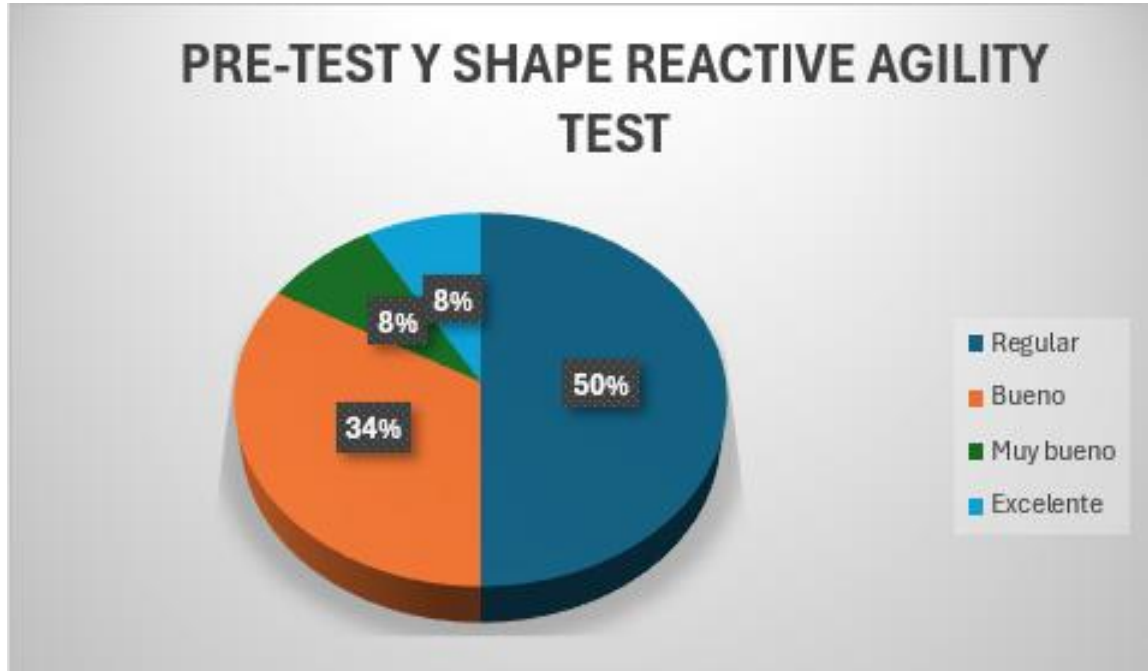


Gráfico 1. Pretest de “Agilidad reactiva en forma de Y”

Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N° 1 se observa la interpretación de los rangos, en los cuales se encuentra la clasificación de los siguientes niveles regular, bueno, muy bueno y excelente. Al analizar los datos de los 12 deportistas comprendidos entre las edades de 13 a 14 años, podemos exponer que el 50% que corresponde a 6 deportistas, se mantiene en un nivel regular, el 34% que corresponde a 4 deportistas que se encuentran en nivel bueno, el 8% que corresponde a 1 deportista que está en nivel muy bueno y finalmente el 8% que corresponde a 1 deportista que se encuentra en un nivel excelente, quedando evidenciado que el 50% está en un nivel regular y requiere de la aplicación del entrenamiento para mejorar dicha capacidad física como lo es la velocidad.

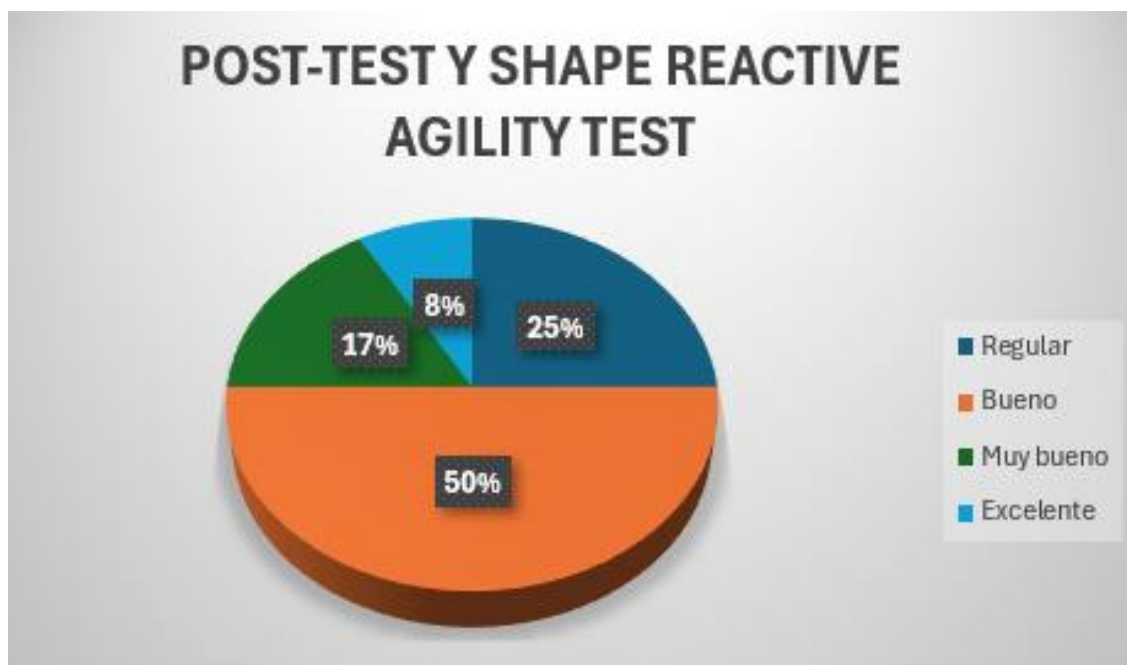


Gráfico 2. Post test de “Agilidad reactiva en forma de Y”

Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N° 2 se observa la interpretación de los rangos, en los cuales se encuentra la clasificación de los siguientes niveles regular, bueno, muy bueno y excelente. Al analizar los datos de los 12 deportistas comprendidos entre las edades de 13 a 14 años podemos exponer que el 25% que corresponde a 3 deportistas se mantiene en un nivel regular, el 50% que corresponde a 6 deportistas en un nivel bueno, el 17% que corresponde a 2 deportistas se encuentran en nivel muy bueno y el 8% que corresponde a 1 deportista se encuentran en un nivel excelente, quedando evidenciado que el 25% está en un nivel regular existiendo una mejoría significativa después de la intervención incluyendo las otras clasificaciones.

Tabla 3

Prueba de Normalidad.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pretest	,153	12	,200 [*]	,956	12	,725
posttest	,128	12	,200 [*]	,947	12	,593

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En respecto a la prueba de normalidad, se demuestra que las distribuciones en “Kolmogorov-Smirnov” tanto en el pre y post test, presentan un 0,2 que es mayor a 0,05, al igual que en las distribuciones de “Shapiro-Wilk” presenta un 0,7 y 0,5 que es mayor a 0,05 por lo cual, se acepta que tenga un nivel de significancia normal, lo cual es válido para aplicar una “T de Student” para muestras relacionadas.

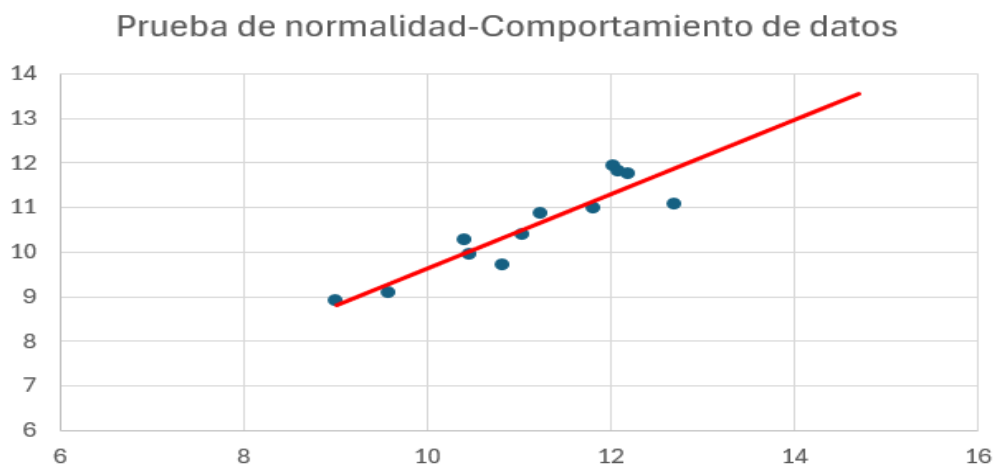


Ilustración 2. Prueba de normalidad-Comportamiento de datos

Fuente: Elaboración propia

En la presente ilustración elaborada en Excel para conectar o unir los resultados del pre y post test, lo que nos permite realizar la prueba de normalidad mismo que nos ayuda a observar el comportamiento de los datos, notamos que existe una tendencia lineal ayudándonos a entender mejor la relación entre las mediciones iniciales y finales, además, los datos lineales pueden indicar

que las variaciones observadas son consistentes y confiables para futuras comparaciones o análisis de datos.

Tabla 4

Prueba de muestras emparejadas.

Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
Par 1	pretest - posttest	,55333	,45332	,13086	,26531 ,84136	4,228	11	,001

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, la tabla N° 4 de la prueba de muestras emparejadas muestras que su significancia bilateral comprende un 0,00 que es menor a 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y en consecuencia se rechazaría la hipótesis nula, demostrando que el programa de ejercicios planteado contribuyo de manera significativa en la velocidad de los adolescentes.

4.2.Discusión

En la investigación realizada por Bravo (2024) titulada “*Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas*”, señala que el estudio se llevó a cabo en la Liga Deportiva Cantonal de Chambo enfocándose en las categorías sub-12, 15 y 16, donde se observó una mejoría notable a través de sesiones de entrenamiento específicas que abordan fuerza, velocidad y explosividad, lo que confirma que el test aplicado arrojó datos positivos en la prueba de muestras emparejadas corresponde a un 0,000 observando una significancia bilateral en su rendimiento, pasando de un nivel promedio a uno bueno por parte de los futbolistas.

No obstante, mientras que al culminar mi investigación sobre “*Habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en adolescentes*”, con una intervención de 12 semanas con una frecuencia de dos días a la semana (Jueves y Viernes) y con una duración de 2 horas en los adolescentes de 13 a 14 años pertenecientes a la Academia de fútbol “Atlético Riobamba”, se obtuvieron resultados significativos en el grupo que se intervención en donde la prueba de muestras emparejadas demostró una significancia de 0,001, demostrando que las actividades específicas

aplicadas, como la velocidad y la agilidad tiene un impacto favorable en la mejora de las pruebas de velocidad en los adolescentes.

Ambos estudios subrayan la relevancia de la planificación y la implementación de entrenamientos específicos para el desarrollo motor en futbolistas jóvenes, sin embargo, Bravo adopta un enfoque más general en donde abarca la fuerza, velocidad y la explosividad, mientras que la intervención hecha en la academia de fútbol “Atlético Riobamba” se enfoca en aspectos más concretos relacionados con la velocidad.

Por lo tanto, ambos métodos son válidos y efectivos, en donde la combinación de entrenamiento de fuerza y velocidad podría resultar en un programa de entrenamiento más completo y eficaz para el desarrollo de los adolescentes. Así se puede afirmar que, el programa de 12 semanas aplicados en la intervención dio resultados significativos, evidenciando mejoras en las pruebas de velocidad y agilidad de los participantes. De este modo se rechaza la hipótesis nula, que postulaba que no habría cambios significativos en el rendimiento, y se acepta la hipótesis alternativa, que sugiere que un enfoque estructurado y específico en el entrenamiento puede tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades motoras deportivas.

CAPITULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1.Conclusiones

- Durante el análisis del nivel inicial de velocidad mediante el test de Agilidad Reactiva en forma de Y, permitió establecer una base clara para medir el progreso de los participantes, dicha evaluación inicial no solo identificó áreas de mejora, sino además facilitó la personalización del programa de entrenamiento, potenciando la efectividad de este.
- La implementación del programa de entrenamiento de velocidad en adolescentes de 13 a 14 años de la Academia de fútbol “Atlético Riobamba” resultó en una mejora significativa en las habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad, evidenciada por los resultados obtenidos después de la aplicación del programa de entrenamiento, demostrando que un enfoque en el entrenamiento de velocidad puede ser altamente efectivo para el desarrollo del rendimiento deportivo.
- La relación entre el pre y post intervención, los resultados mostraron una mejora significativa en las habilidades motoras deportivas en las pruebas de velocidad en los adolescentes, validando la efectividad del programa de entrenamiento de velocidad, resaltando la importancia de la planificación y ejecución de programas de entrenamiento que potencien y contribuyan al rendimiento de los adolescentes.

5.2.Recomendaciones

- Es fundamental establecer un sistema de monitoreo que incluya evaluaciones frecuentes de la velocidad y otras habilidades motoras, ya que esto permitirá ajustar un programa de entrenamiento según el progreso de los adolescentes y detectar áreas donde requieran de mayor intervención.
- Para mantener el interés y motivación de los adolescentes es recomendable diversificar los métodos de entrenamiento, incorporando diferentes tipos de ejercicios, como sprints, juegos de velocidad y agilidad, ya que de esta manera puede ayudar a mejorar la velocidad de manera efectiva y divertida incluyendo este método de entrenamiento propuesto en esta investigación para futuras intervenciones, además de tener como elemento de una competencia amistosa.

- Se propone llevar a cabo un análisis claro de los resultados antes y después del programa de entrenamiento de velocidad en los adolescentes, este análisis debe incluir comparaciones de tiempos en las pruebas de velocidad y observar cómo han mejorado en situaciones de juego real. Además, sería útil establecer un seguimiento a largo plazo para ver cómo evolucionan los jugadores y ajustar el entrenamiento según sus necesidades. Por último, se sugiere fomentar la comunicación entre entrenadores y jugadores para identificar áreas de mejora y asegurarse de que el programa de entrenamiento se ajuste a los objetivos de desarrollo y rendimiento físico de los adolescentes.

CAPITULO VI

6. Intervención

6.1. Propuesta

Tema: Programa de entrenamiento de habilidades motoras en pruebas de velocidad en adolescentes.

Objetivo General: Mejorar la velocidad y agilidad en adolescentes mediante un programa de entrenamiento que incluya ejercicios específicos de la velocidad para el desarrollo de habilidades motoras que ayuden a la condición física y técnica de carrera del deportista.

6.2. Justificación

El siguiente programa de ejercicios tiene como objetivo mejorar la velocidad en los adolescentes siendo esta habilidad una pieza clave para el desarrollo en el rendimiento deportivo, además dicho programa no solo contribuye a el rendimiento en los adolescentes si no también promueve un estilo de vida activo y saludable ayudando a prevenir lesiones que están relacionados con la inactividad física, fomentar las habilidades motoras en la etapa de crecimiento es fundamental para el desarrollo integral del adolescentes, mejorando su autoestima, motivación y confianza en situaciones reales de juego y actividad física.

6.3. Planificaciones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 1

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Socializar con los adolescentes de la Academia sobre el test aplicar y posteriormente la aplicación de este.

Fecha: 12-13 de diciembre del 2024

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Indicaciones previas del test a aplicar -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación -Trote a un 15%	15 min.	1 Rep.	Recomendar poner la atención debida para que el entrenamiento se desarrolle con total normalidad.
P R I N C I P A L	Consentimiento de los deportistas: Dar una breve información acerca del test al que van a ser tomados en cuenta. Materiales: Conos, Cronometro, Cuaderno de apuntes. Test de Agilidad reactiva en forma de Y: -Explicación del test -Baremos -Aplicación del test dándole las siguientes pautas 1. Van a ser cronometrados. 2. Velocidad máxima. 3. Nunca detenerse, ni bajar la velocidad al finalizar la prueba.	60 min.	3 Rep. c/u	Evaluación de la agilidad reactiva en forma de Y, pada uno tendrá 3 intentos, deberá ir a la máxima velocidad posible desde el punto de partida A recorriendo el punto B, el punto D hasta retornar nuevamente al punto A.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Estiramiento -Hidratación	15 min.	2 Rep.	-Juego de los conos: Se colocan conos alrededor de la cancha, y se indica el color al que deberán ir fortaleciendo su reacción y velocidad. -Estiramiento de miembros inferiores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 2

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Enfatizar la técnica de carrera y postura, fomentando la concentración en la ejecución del ejercicio.

Fecha: 19-20 de diciembre del 2024

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación -Trote a un 15% -Estiramiento leve	15 min.	1 Rep., x cada lado.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	Materiales: Conos, Escalera. -Coordinación de pies y brazos con la utilización de una escalera. -Carreras de 30 metros. -Saltos en el mismo sitio en punta de pies. -Juego Lúdico: Carrera de relevos, 50 metros a cada lado, tocando la palma de la mano del compañero para que salga el siguiente.	60 min.	2x2 Rep. 2x2 Rep. 3x2 Rep. 15 min. 1-2 min descanso entre Sprint	Asegurarse de que cada ejercicio y el juego se realice con una técnica adecuada, enfatizando la postura y control de los movimientos, además de motivar el ambiente lúdico durante el juego.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Estiramiento -Hidratación	15 min.	2 Rep.	-Estiramiento de miembros superiores e inferiores.
----------------------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 3

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Enfocar la técnica en movimientos dinámicos y la postura durante la carrera.

Fecha: 26-27 de diciembre del 2024

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica (Juego de “tres en calle”) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Reflexión acerca de un mejoramiento integral Movimiento articular Recreación para entrar en calor.
P R I N C I P A L	Materiales: Conos, Tortugas. -Técnica de carrera (Elevación de rodillas, Talones a los glúteos) -Salto del Indio (Puntas de pie) -Carreras de 20 metros	60 min.	2x2 Rep. 2x2 Rep. 3x2 Rep. 2min descanso entre Sprint	Un adecuado manejo de la coordinación hace que mejore la técnica de la carrera aumentando en rendimiento físico. Es fundamental la técnica de la respiración para que no se fatiguen.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
----------------------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 4

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Fomentar la rapidez en los cambios de dirección y la coordinación.

Fecha: 02-03 de enero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Atrapa la cola” (Consiste en que cada jugador lleva una cinta en la parte trasera, con el objetivo de quitársela a los demás sin perder la propia) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	Materiales: Conos, Cinta elástica. -Circuito de Conos (Objetivo-esquivarlos) -Saltos Laterales con ambos pies y a un solo pie. (En punta) -Ejecución de reacción (Visual y Auditivo)	60 min.	3x2 Rep. 3x2 Rep. 3x2 Rep. 2min descanso entre series.	Respuesta rápida a los distintos estímulos, fomentando su concentración para realizarlo en el menor tiempo posible.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
----------------------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 5

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Mantener la intensidad y la técnica en cada ejercicio.

Fecha: 09-10 de enero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Espejo veloz” (Un participante realiza un movimiento: saltos, giros entre otros y el siguiente participante deberá imitar de inmediato los movimientos realizados del primero y así sucesivamente) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Circuito de Agilidad (5 estaciones) Saltos, carreras, cambios de dirección. -Sprint línea recta (20 metros) -Equilibrio (Parados en un solo pie, mientras que en los miembros superiores realizan movimientos dinámicos)	60 min.	2x3 Rep. 3x2 Rep. 3x2 Rep. 1-2min descanso entre series.	Cada repetición se realiza a máxima velocidad, manteniendo el control, postura y técnica en el gesto de brazada, apoyo de la punta de pie.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
-----------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 6

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Destacar la explosividad y técnica de carrera.

Fecha: 16-17 de enero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Relevos con obstáculos” (Los participantes deberán superar diferentes estaciones como zigzag, saltos a toda velocidad y dando paso al siguiente participante) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Sprint de velocidad con partida baja y alta. -Saltos verticales 3 series. -Saltos verticales (Tres saltos verticales y posteriormente una carrera de velocidad a máxima potencia) -Aceleración progresiva (Durante los primeros 5 metros suave, pasado los 5 metros acelerar a máxima velocidad)	60 min.	3x3 Rep. 3x2 Rep. 3x2 Rep. 2x2 Rep. 1-2min descanso entre series.	Los ejercicios deben ejecutarse con una máxima activación muscular desde la primera fase del movimiento, cuidando la postura, frecuencia y amplitud de la zancada, dando como prioridad la calidad de la técnica en cada arranque explosivo y transferencia de

				la fuerza en cada zancada.
F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 7

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Impulsar la rapidez en cambios de dirección y la técnica

Fecha: 23-24 de enero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Cambio de dirección” (Al escuchar la señal (silbato, aplauso, levantar la mano), todos deben cambiar de dirección mientras corren. -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Circuito de agilidad con cambios de dirección (5 estaciones diferentes: Zigzag, Saltos verticales, Cambios de dirección). -Salto de profundidad (Arriba de una escalera, realiza un salto con dirección hacia abajo para controlar la caída) -Combinación de salto de profundidad y cambio de dirección en T (Se forma una T con los conos a una distancia de 5 metros, el entrenador hará llegar al deportista hasta la posición central y el dará la señal para qué lado deberá ir)	60 min.	3x3 Rep. 3x2 Rep. 2x2 Rep. 1-2min descanso entre series.	Durante el cambio de dirección se prioriza el control de su centro de gravedad (pie firme y alineado) flexión adecuada de rodillas y caderas y la anticipación visual del nuevo trayecto.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
-----------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 8

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Mantener la técnica de carrera a lo largo de las repeticiones, enfatizando la respiración prolongada.

Fecha: 30-31 de enero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Reacciona” (El participante al escuchar la palabra clave “Atención” todos deben realizar una acción específica “sentarse, correr, saltar”.) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Sprint de 30 metros -Circuito de velocidad (Realizando sprints cortos de 10 metros y 10 metros de descanso) -Ejercicio de velocidad en escaleras (En el borde de una grada o escalera realizar cambio de piernas, manteniendo la velocidad al realizarlo) Trote de 15 min.	60 min.	3x3 Rep. 2x2 Rep. 3x2 Rep. 1-2min descanso entre series.	Durante la relación de las repeticiones, es fundamental conservar la técnica correcta desde el inicio hasta el final. Se debe controlar la fatiga manteniendo una respiración rítmica y consiente (Tomar la frecuencia

				cardíaca al finalizar cada serie).
F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 9

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Integrar velocidad y agilidad en un solo circuito fomentando la transición rápida entre ejercicios.

Fecha: 06-07 de febrero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Número mágico” (Cuando el entrenador lo indique deberán formar o agruparse de la cantidad en la que el entrenador indique lo más rápido posible, el último en llegar penitencia) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Circuito de velocidad y agilidad (Reacción a señales con sprint y giro, A la señal auditiva o visual, sprint de 10 metros y giro rápido de 180° para regresar al punto inicial.) -Saltos laterales con giro -Ejercicio de reacción en pareja (Un participante da una señal y el otro debe correr hacia el punto designado) entre ellos intercambian.	60 min.	3x3 Rep. 2x2 Rep. 3x8 Rep. 1-2min descanso entre series.	Se prioriza la fluidez del movimiento la toma de decisiones rápidas y la mantención de la técnica en cada fase o estación, reforzando la adaptación motriz y capacidad de respuesta ante

				cambios de ritmo.
F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 10

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Simular condiciones de competición, enfatizando la concentración y técnica

Fecha: 13-14 de febrero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Juego de “Simón dice (Actividades rápidas, el entrenador lanza una orden con la palabra simón dice y mandara al participante a traer o hacer una actividad lo más rápido posible) -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Sprint de 20 metros (Carreras a máxima velocidad durante los 20 metros y descansos de 2 min) -Saltos horizontales y sprint de 20 metros -Farlek (Carreras de velocidad en intervalos es decir alterna carrera y trote ligero)	60 min.	3x3 Rep. 3x4 Rep. 8 min. 1-2min descanso entre series.	Se enfatiza la concentración constante y correcta ejecución del ejercicio y técnica bajo estímulos externos, buscando mantener la calidad del movimiento incluso en situaciones de estrés o fatiga.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
-----------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 11

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Incentivar a la toma de decisiones rápidas y reacción a estímulos.

Fecha: 20-21 de febrero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación dinámica -Estiramiento leve	15 min.	2 Rep.	Bienvenida y saludos a los deportistas, comenzando con un calentamiento y lubricación adecuada de cabeza a pies, para iniciar las actividades posteriores.
P R I N C I P A L	-Juego de reacción (Cazador y presa, el participante deberá perseguir al otro durante unos segundos y el entrenador indicará el cambio de roles) -Ejercicios de driblin + Pase -Cambios de posiciones (Al colocar a los participantes en una posición dentro del terreno de juego ellos deberán sustituir a otro compañero en el lugar que estaba sin que este regrese al mismo)	60 min.	10 min. 3x6 Rep. 3x8 Rep. 1-2min descanso entre series.	Se debe fomentar la anticipación, la selección eficaz de respuestas motoras y adaptación inmediata, priorizando la concentración, y tiempo de reacción.

F I N A L	-Vuelta a la calma -Hidratación -Estiramiento	15 min.	2 Rep.	Vuelta a la calma y estiramiento de los miembros inferiores evitando cualquier tipo de calambre.
----------------------------------	---	---------	--------	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE
PLANIFICACIÓN SEMANA 12

Autoría del programa: Luis Fernando Silva Gamez

Objetivo: Aplicar el test tomado al inicio de la intervención para observar si hubo mejoría en el rendimiento de los participantes.

Fecha: 27-28 de febrero del 2025

Partes	Contenido	Dosificación		Indicaciones Metodológicas
		Tiempo	Repeticiones	
I N I C I A L	-Saludo -Indicaciones previas del test a aplicar -Calentamiento General (Movilidad articular) -Activación	15 min.	1 Rep.	Recomendar poner la atención debida para que el entrenamiento se desarrolle con total normalidad.
P R I N C I P A L	Materiales: Conos, Cronometro, Cuaderno de apuntes. Test de Agilidad reactiva en forma de Y: -Explicación del test -Baremos -Aplicación del test dándole las siguientes pautas 1. Van a ser cronometrados. 2. Velocidad máxima. 3. Nunca detenerse, ni bajar la velocidad al finalizar la prueba.	60 min.	3 Rep. c/u	Evaluación de la agilidad reactiva en forma de Y, pada uno tendrá 3 intentos, deberá ir a la máxima velocidad posible desde el punto de partida A recorriendo el punto B, el punto D hasta retornar nuevamente al punto A.

F				-Estiramiento de miembros inferiores.
I	-Vuelta a la calma			-Agradecimiento a los
N	-Estiramiento	15 min.	2 Rep.	participantes y felicitaciones
A	-Hidratación			por lograr un nuevo objetivo
L				en su vida deportiva.

Bibliografía

- Aguirre, B. A., & Sandoval, G. F. (2024). *Sistemas de ejercicios de velocidad y aceleración en el cambio de dirección en futbolistas*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12679>
- Alcívar, M. V. (2020). *Propuesta metodológica de ejercicios para mejorar la flexibilidad de los estudiantes de 10 a 12 años*. Obtenido de Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria, 6(3), 69-92.: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2068>
- Alfaro, J. L. (2021). *El desarrollo de la disciplina en el deportista: Actitudes que debe promover un entrenador*. Obtenido de Cantera by Defter Sports: <https://www.cantera.app/blog-esp/la-disciplina-en-el-deportista-actitudes-que-debe-promover-un-entrenador>
- Arboix Alió, J. S.-C.-G. (2022). *Relación entre la condición física y el hábito de actividad física con la capacidad de atención selectiva en alumnos de enseñanza secundaria*. Obtenido de Universidad de Murcia: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/419641>
- Arias, L. O. (2024). *Uso de estrategias lúdicas e impacto en el desarrollo de las habilidades motrices básicas*. Obtenido de Lecturas: Educación Física y Deportes, 29(312).: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/7426/2111?inline=1>
- Barillas, S. R. (2021). *Indicaciones dadas al Atleta joven durante el entrenamiento: Una revisión y aplicación práctica*. Obtenido de NSCA Spain National Strength and Conditioning Association: <https://www.congresodefuerza.com/journal-nsca-spain/indicaciones-dadas-al-atleta-joven-durante-el-entrenamiento-una-revision-y-una-aplicacion-practica?elem=301865>
- Casillas Cundulle, K. L. (2023). *El desarrollo corporal y el bienestar físico en los estudiantes*. Obtenido de Universidad Técnica de Cotopaxi: <https://repoadmin.utc.edu.ec/items/7cf74a88-7999-4ec5-9565-58fa89a4d231>
- Chavez, W. J. (2024). *Habilidades motrices básicas en deportistas de 6 a 12 años del consejo regional del deporte de Junín*. Obtenido de Universidad Nacional del centro del Perú: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/11074/T010_71972922_T%20-%20T010_76038151_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Coronado, E. N. (2021). *Habilidades Motrices y su Importancia en las Etapas de la Vida. Una revisión documental*. Obtenido de Corporación Universitaria Minuto de Dios. Educación de calidad al alcance de todos: <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/0f1807c1-75b3-45a5-bf84-54168bd342ef/content>
- Duran, L. C. (2020). *Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva*. Obtenido de Esneca Business School: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/entities/publication/e9b56ed5-feb3-42f5-b2a8-66eaba01a01c>
- Guevara, P. V. (2017). *La técnica de carrera y el desarrollo motriz en aspirantes a soldados*. Obtenido de Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300004&lng=es&tlng=es.
- Herrera, B. J., & Pérez, V. I. (2023). *‘La pliometría y su relación en el desarrollo de la potencia de jugadores de fútbol del Cotopaxi Training Club’*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo.: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11111/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0022-2023.pdf>
- Ligña, D. S. (2023). *La gimnasia educativa y su influencia en el desarrollo de las capacidades físicas básicas: revisión sistemática*. . Obtenido de GADE: Revista Científica, 3(2), 89-107.: <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/215>
- López, A., & Giraud, L. M. (2021). *Metodología para evaluar las habilidades motrices básicas en estudiantes de la educación básica primaria*. Obtenido de Scielo. Mendeive. Revista de Educación: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000300743
- Lozano, A. E. (2024). *Programa de ejercicios para el mejoramiento de la velocidad en estudiantes de básica superior*. Obtenido de Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1704/2338>

- Menchero, A. L. (2012). *Educación Infantil. Las habilidades motrices básicas*. Obtenido de efdeportes: <https://www.efdeportes.com/efd175/educacion-infantil-las-habilidades-motrices-basicas.htm>
- Muñoz, M. M. (2024). *Cuáles son las capacidades físicas condicionales*. Obtenido de Uncomo. Mundo Deportivo: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/deporte/articulo/cuales-son-las-capacidades-fisicas-condicionales-50771.html>
- Navarrete, C. J. (2021). *Asociación del enfoque en competencia motora y habilidades motrices, con la mantención de la adherencia a la actividad física en adolescentes*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986333>
- Ortiz Pulido, R. O. (2022). *Efecto del entrenamiento de intervalo en jugadores mexicanos juveniles de fútbol soccer*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8264132>
- Paez Aliaga, M. A. (2024). *Habilidades motrices básicas y los fundamentos técnicos del fútbol en niños del CEA-UNE*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle: <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/78beade6-4173-4b5c-8d78-ce3f3f786f72>
- Paz, G. H., & Ponce, B. H. (2023). *“El método fartlek y la resistencia a la velocidad en futbolistas”*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11651/1/UNACH-EC-FCEHT-PAFD-0037-2023.pdf>
- Pérez, J. R. (2024). *Aumento de la velocidad mediante actividades recreativas en adolescentes de 12 a 14 años de la liga barrial José Félix Barreiro del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación.: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/739/786>
- Pesantez, S. I. (2023). *Evaluación de la velocidad de reacción en porteros infantiles de fútbol sala*. Obtenido de Universidad Católica de Cuenca. Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/36b984e5-6d86-43c7-a1a6-f7c9ee10d982/content>

- Ponluisa, D. (2023). *Los juegos de velocidad en el desarrollo de las Habilidades Motrices Básicas en escolares de Educación General Básica Media*. Obtenido de Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.: <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/79048237-0f25-4863-b2d8-6e34ba9749cd/content>
- Poveda, A. C.-A. (2021). *Relación entre actividad física, sedentarismo y exceso de peso en adolescentes de los Santanderes, Colombia*. Obtenido de Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud, 53.: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072021000100316&script=sci_arttext
- Rivero, V. C. (2010). *Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio*. Obtenido de efdeportes: <https://www.efdeportes.com/efd147/habilidades-motrices-basicas-coordinacion-y-equilibrio.htm>
- Rondón, P. R.-G. (2021). *Juegos motrices y habilidades motrices básicas*. Obtenido de biblat: <https://biblat.unam.mx/es/revista/deporvida/articulo/juegos-motrices-y-habilidades-motrices-basicas>
- Rosa, Y. A., Lavandero, G. C., & Infante, Y. H. (2023). *Evaluación de la influencia de la flexibilidad en el desarrollo técnico de la gimnasia rítmica en las edades tempranas*. Obtenido de Gade: Revista Científica : <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/342>
- Solera, S. E. (2023). *Sistema de Superación desde Educación Avanzada: ciencia y tecnología para el desempeño profesional de docentes. Varona*. Obtenido de Revista Científico Metodológica, (77).: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382023000200008&script=sci_arttext&tlng=en
- Solis, F. C. (2020). *Métodos de entrenamiento del futbol y compatibilidad en el desarrollo de las capacidades motrices de los estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa Simón Bolívar del distrito de Pomacanchi – Acomayo – Cusco - 2018*. Obtenido de Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5523>

- Soto, E. J. (2023). *Análisis de las habilidades motrices básicas de los estudiantes de 9 grado de la Institución Educativa San Francisco De Asís*. Obtenido de GADE: Revista Científica: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9094325>
- Verdezoto, M. A.-Z.-C.-C.-M. (2024). *Habilidades motoras gruesas y su incidencia en el equilibrio y coordinación*. Obtenido de PSICOLOGÍA UNEMI: <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/faso-unemi/article/view/1979>
- Villafuerte, J. R., Estrella, A. F., Ojeda, B. D., & Sangoquiza, C. R. (2024). *Aumento de la velocidad mediante actividades recreativas en adolescentes de 12 a 14 años de la liga barrial José Félix Barreiro del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación: <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/739>
- Zamorano, C., & Lalín, C. (2021). *Quiénes somos*. Obtenido de fisicalcoach: <https://fisicalcoach.com/quienes-somos/>

ANEXOS.

Anexo 1.

“Certificado de haber Realizado la Intervención”



Riobamba 28 de febrero 2025

CERTIFICADO DE INTERVENCIÓN

El suscrito, **Omar Alejandro Rosado Orozco**, propietario de la academia de fútbol Formativo Atlético Riobamba, con C.I. **0706279023**, certifica que:

Luis Fernando Silva Gámez, C.I. **0604339226**, estudiante de la **Universidad Nacional de Chimborazo**, ha realizado una intervención en nuestra institución, con una duración de **12 semanas**, desde el **10 de diciembre de 2024** hasta el **28 de febrero de 2025**.

Durante este período, ha desempeñado funciones como **Profesor de fútbol** en todas las categorías a las encargadas.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado para los fines que considere conveniente.

Omar Alejandro Rosado Orozco

Propietario de Formativo Atlético Riobamba

Anexo 2.

“Academia Atlético Riobamba – Sector Saboya Civil”



Anexo 3.

“Elaboración y Realización del test de Agilidad reactiva en forma de Y”



Anexo 4.

“Ejecución del plan de entrenamiento”



“Entrenamiento enfocado en la velocidad de traslación” (Riobamba, 2025)



“Entrenamiento enfocado en la velocidad de reacción” (Riobamba, 2025)



“Entrenamiento enfocado en la velocidad de resistencia” (Riobamba, 2025)