



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FISICA

**TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

LA POTENCIA EN LA PRECISIÓN DE MIEMBROS INFERIORES DE LOS
FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 10 DE LA ESCUELA PERMANENTE DE
FÚTBOL DIOS DE FÚTBOL PERÍODO SEPTIEMBRE 2016 – DICIEMBRE 2016.

AUTORES

Bryan Andrés Carguaytongo Silva

Daniel Sebastián Jaramillo Portalanza

TUTORA

Lcda. SUSANA PAZ, Mg.

RIOBAMBA – ECUADOR

ÍNDICE

EL PROBLEMA	8
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2.1 ANÁLISIS CRÍTICO.....	8
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES	10
1.5. OBJETIVOS	10
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	10
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.6. JUSTIFICACIÓN	10
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	14
2.2.1 FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL.....	14
2.2.2 TOQUE DE BALÓN	17
2.2.3 TOQUE CON EL BORDE INTERNO	23
2.2.4.- EDUCACIÓN FÍSICA	26
2.2.5.- CAPACIDAD FÍSICA	30
2.2.6.- POTENCIA.....	33
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	34
2.4. HIPÓTESIS	36
2.5. VARIABLES E INDICADORES	36
2.5.1. DEPENDIENTE:	36
2.5.2. INDEPENDIENTE:	36

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	37
3.- METODOLOGÍA	38
3.1. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	39
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40
3.5.1-TEST DE PRECISION DE PASE.....	41
3.5.2.- TEST DE BOSCO	42
3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	43
4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	45
4.1.- PRE-TEST	45
4.1.1.- PRE TEST DE PRECISIÓN.....	45
4.1.2.- PRE TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE VUELO).....	46
4.1.3.- PRE TEST DE BOSCO SJ (ALTURA)	47
4.1.4.- PRE TEST DE BOSCO SJ (VELOCIDAD DE DESPEGUE)	48
4.1.5.- PRE TEST INICE DE MASA CORPORAL.....	49
4.2.- POST-TEST	50
4.2.1.- POST TEST DE PRECISIÓN	50
4.2.2.- POST TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE VUELO)	51
4.2.3.- POST TEST DE BOSCO SJ (ALTURA).....	52
4.2.3.- POST TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE DESPEGUE)	53
4.1.5.- POST TEST INICE DE MASA CORPORAL	54
4.3 CUADROS COMPARATIVOS.....	55
4.3.1.- TEST DE PRECISIÓN	55

4.3.2.- TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE VUELO).....	56
4.3.3.- TEST DE BOSCO SJ (ALTURA).....	57
4.3.4.- TEST DE BOSCO SJ (VELOCIDAD DE DESPEGUE).....	58
4.3.5.- TEST DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL.....	59
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	60
5.1.- CONCLUSIONES.....	60
5.2.- RECOMENDACIONES.....	61
6. PROPUESTA.....	62
BIBLIOGRAFIA.....	85
ANEXOS.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables.....	37
Tabla 2:Población.....	40
Tabla 3: Test de Precisión de Pases.....	41
Tabla 4: Pre test de precisión.....	45
Tabla 5: Pre test SJ Tiempo de Vuelo	46
Tabla 6: Pre test SJ Altura	47
Tabla 7: Pre test SJ Velocidad de Despegue	48
Tabla 8: Pre test Índice de Masa Corporal	49
Tabla 9: Post-test Precisión	50
Tabla 10: Post test SJ Tiempo de Vuelo.....	51
Tabla 11: Post test SJ Altura	52
Tabla 12: Post test SJ Tiempo de Despegue.....	53
Tabla 13: Post test Índice de Masa Corporal.....	54
Tabla 14: Comparación test de Precisión	55
Tabla 15: Diferencias emparejadas test de Precisión:	55
Tabla 16: Comparación Tiempo de Vuelo	56
Tabla 17: Muestras emparejadas Tiempo de Vuelo	56
Tabla 18: Comparación de Altura	57
Tabla 19: Muestras emparejadas de Altura	57
Tabla 20: Comparación de Velocidad de despegue.....	58
Tabla 21: Muestras emparejadas Velocidad de Despegue	58
Tabla 22: Comparación Índice de Masa Corporal.....	59
Tabla 23: Muestra Emparejada Índice de Masa Corporal	59
Tabla 24: Planificación.....	63
Tabla 25: Ficha de los Deportistas	88
Tabla 26: Ficha Test de Precisión.....	89
Tabla 27: Ficha Test de Potencia.....	90
Tabla 28: Ficha de los Deportistas	91
Tabla 29: Registro de Asistencia	92

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Test de Bosco	43
Ilustración 2: Test de Bosco	43
Ilustración 3: Pre test de precisión.....	45
Ilustración 4: Pre test SJ Tiempo de Vuelo:	46
Ilustración 5: Pre test SJ Altura	47
Ilustración 6: Pre test SJ Tiempo de Despegue	48
Ilustración 7: Pre test Índice de Masa Corporal:	49
Ilustración 8: Pre test Precisión	50
Ilustración 9: Post test SJ Tiempo de Vuelo.....	51
Ilustración 10: Post test SJ Altura.....	52
Ilustración 11: Post test SJ Tiempo de Despegue.....	53
Ilustración 12: Post test Índice de Masa Corporal.....	54
Ilustración 13: Comparación test de Precisión	55
Ilustración 14: Comparación Tiempo de Vuelo	56
Ilustración 15: Comparación de Altura	57
Ilustración 16: Comparación Velocidad de Despegue	58
Ilustración 17: Comparación Índice de Masa Corporal.....	59

APROBACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICA

Yo, Lcda. Susana Paz, Mg., portadora con C.I 0602255416 en mi calidad de Tutora del trabajo de graduación o titulación sobre el tema: “La potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol dioses de fútbol período septiembre 2016 – diciembre 2016”.

Desarrollado por los señores egresados Bryan Andrés Carguaytongo Silva y Daniel Sebastián Jaramillo Portalanza, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada.



Lic. Bertha Susana Paz Viteri, Mg.
C.I: 0602255416
TUTORA

AUTORÍA

Nosotros, CARGUAYTONGO SILVA BRYAN ANDRÉS y JARAMILLO PORTALANZA DANIEL SEBASTIÁN, declaramosque el presente proyecto de investigación sobre el tema “La potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol dioses de fútbol período septiembre 2016 – diciembre 2016”, previo a la obtención del Título de LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO, es auténtico y original y que los derechos de autoría le corresponde a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Bryan Andrés Carguytongo Silva
C.I 0604243238



Daniel Sebastián Jaramillo Portalanza
C.I 0603395708

REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: “LA POTENCIA EN LA PRECISIÓN DE MIEMBROS INFERIORES DE LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 10 DE LA ESCUELA PERMANENTE DE FÚTBOL DIOS DE FÚTBOL PERÍODO SEPTIEMBRE 2016 – DICIEMBRE 2016”.
Presentado por: los Señores **CARGUAYTONGO SILVA BRYAN ANDRÉS** y **JARAMILLO PORTALANZA DANIEL SEBASTIÁN** y dirigida por: la Lic. Susana Paz Viteri, Mg.

Después de haber revisado el informe final de la investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Lcda. Edda Lorenzo B, PhD.
Presidente del Tribunal

Lic. Vinicio Sandoval
Miembro del Tribunal

Lcda. Susana Paz Viteri, Mg.
Tutora



Firma



Firma



Firma

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos el don de la vida.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, en especial a nuestra tutora de tesis: Lic. Susana Paz, que incansablemente apoyó al crecimiento de la semilla fértil de la ciencia y el saber.

A nuestros padres y hermanos que con su apoyo y confianza nos ayudaron a culminar con éxito mis estudios.

A los integrantes de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol, quienes colaboraron eficientemente con la investigación y cristalización de la presente Tesis; aportando con ánimo positivo su participación eficaz, y sus experiencias válidas para la realización de la propuesta.

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen María porque primero nos regaló la vida y las bendiciones que día a día nos brinda.

A nuestros padres ya que, con el ejemplo, educación y el apoyo que he recibido por parte de ellos ha sido preciso y fundamental para alcanzar todas nuestras metas.

A nuestras familias por ser el pilar fundamental en nuestras vidas.

A nuestros maestros que nos han brindado valiosos conocimientos en las aulas de clase.

RESUMEN

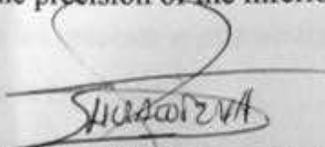
El presente trabajo de investigación trata sobre la potencia en la precisión de miembros inferiores en las categorías infantiles, para lo cual se tomó de la población de la Escuela Permanente de fútbol Dioses del Fútbol de la ciudad de Riobamba, la muestra en la categoría sub 10, comprendida por 18 deportistas de entre 9 y 10 años de edad.

La presente investigación se encuentra bajo un enfoque o paradigma socio crítico propositivo, el nivel es exploratorio y el tipo de investigación es de campo y bibliográfica. Dentro de la investigación se utilizaron dos test, para la potencia el test de Bosco y para la precisión el test de precisión de pase, los cuales fueron aplicados a los 18 deportistas, tanto antes como después del programa de ejercicios de potencia y precisión. Al haber tomado el pre-test correspondiente, se ejecutó el programa de ejercicios de potencia y precisión de 5 semanas con 3 sesiones por cada una de 80 minutos, en donde mediante la propuesta se pretende dar la importancia necesaria al trabajo de la precisión y de la potencia de los miembros inferiores en las categorías infantiles, a base de una serie de ejercicios específicos y funcionales en busca de la mejora de las mismas. Los ejercicios y trabajos que se realizan van directamente relacionados con la mejora de la precisión del toque de balón, principalmente con el borde interno, y la potencia en miembros inferiores. Al concluir con el programa de ejercicios, se ejecutaron los post-test, tanto el test de precisión de pase como el test de Bosco.

Aplicando para el procesamiento de datos estadísticos se utilizó el análisis mediante la prueba estadística T de students para prueba de muestras relacionadas o emparejadas. Después de haber analizado e interpretado los resultados, se concluye que la intervención realizada mejoró la potencia en la precisión de los miembros inferiores al haber alcanzado un $p < 0,001$ en cada uno de las variables analizadas como la potencia, (tiempo de vuelo, velocidad de despegue y altura) y la precisión de miembros inferiores.

ABSTRACT

This research is about the power in the lower members' precision in the children's categories, so it was taken the population of the Permanent School of football Gods of soccer of the Riobamba city, the sample in the category sub 10, was formed by 18 athletes between 9 and 10 years of age. The present investigation is under an approach or paradigm critical propositive, the level is exploratory and the type of research is field and bibliographical. Within the analysis of this work, two tests were used, for the Bosco test power and for the accuracy of the pass precision test, which were applied to the 18 athletes, both before and after the exercise program of the power and the precision. After having taken the corresponding pre-test, the 5-week power and precision exercise program was executed with 3 sessions for each of 80 minutes, whereby the proposal seeks the necessary importance to the precision work and the power of The lower limbs in the infant categories, a basis of a series of specific exercises and functional looking for the improvement of them. Exercises and the activity are done directly with the perfection of ball balloon accuracy, mainly with the inner edge, and power in the lower limbs. At the end of the exercise program, the post-tests were executed, both the pass-accuracy test and the Bosco test. For the statistical data processing it was used the analysis in the statistical test Students for the test of samples related to the paired. After having analyzed and interpreted the results, it was concluded that the intervention performed improved the power in the lower limbs precision to reach a $p < 0.001$ in each of the analyzed variables such as power (flight time, speed Of takeoff and height) and the precision of the inferior members.


Reviewed by: López, Ligia
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

Este trabajo trata sobre la potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente Dioses del fútbol. No existe ninguna duda de que el entusiasmo por el fútbol en nuestro país es grande ya que vivimos futbolizados; se caracteriza por una práctica abierta y lúdica que permite desarrollar capacidades y habilidades, tiene unas características fundamentales como la apertura en su interpretación y cambios en las reglas del juego, teniendo como objetivo el apoyar a desarrollar ciertas destrezas específicas según el fútbol.

En el capítulo I, se establece el Marco Referencial, dentro del cual se ha planteado el problema, objetivos generales y específicos, justificándose la investigación en las consecuencias que se denotan en los niños, hay desinterés, falta de atención y conocimiento específicamente dentro de un parámetro técnico, falta de infraestructura e implementación deportiva adecuada para el desenvolvimiento óptimo del fútbol se ve también que solo se utilizando métodos tradicionales que están rezagados en la actualidad por la falta de capacitación a los docentes o entrenadores, por lo que hay pocos niños que asisten al entrenamiento haciendo un mal uso del tiempo libre.

En el capítulo II, fue necesario hacer una revisión profunda de teorías, conceptos e ilustraciones que se vinculen con el problema suscitado en la escuela permanente Dioses del Fútbol, al mismo tiempo fue de vital importancia ponerse en contacto con la realidad, para aportar a las personas conocimiento y soporte para la toma de decisiones que competen a este tema.

En el capítulo III, se describe los métodos, técnicas e instrumentos de investigación por lo que hemos logrado obtener la información requerida de la escuela permanente Dioses del Fútbol, definiendo claramente la población objeto de estudio.

En el capítulo IV se muestra los resultados de los test aplicados en esta escuela de fútbol, y se los presenta mediante cuadros y gráficos estadísticos que han permitido la comprobación de la hipótesis.

En el capítulo V se exponen las conclusiones y recomendaciones de toda esta investigación realizada, a fin de dar una apreciación que englobe todos los datos encontrados, a fin de recomendar la aplicación de nuestra propuesta.

En el Capítulo VI se describe nuestra propuesta que es el programa de ejercicios, donde se plantea como objetivo mejorar la potencia y precisión en los miembros inferiores de los niños de la escuela permanente de fútbol Dioses del Fútbol mediante la aplicación de nuestro programa de ejercicios.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses del Fútbol.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 ANÁLISIS CRÍTICO

El entrenamiento de base y particularmente el entrenamiento con niños es una fase de formación en la que se construyen los fundamentos para un alto rendimiento posterior en la élite; o sea que tiene como objetivo una buena formación técnica y táctica así como el perfeccionamiento de las cualidades físicas y psíquicas. Con todo eso no se puede hablar de unas tareas separadas, sino que hay que considerar el proceso de construcción del rendimiento a largo plazo siempre como una unidad, de principiante al deporte de alta competición. El objetivo del entrenamiento con niños, como componente de este proceso, consiste en educar al niño para ser un deportista, un futbolista. La tarea principal para las edades comprendidas entre 6 a 14 años es la transmisión amplia de los fundamentos del fútbol, la expresión individual de las cualidades técnico-tácticas, así como la garantía de una formación polifacética.(Benedek, 2001)

En el Ecuador no se puede negar que el fútbol ha tenido importantes avances por lo que se ha conseguido clasificar a tres mundiales de fútbol, pero en los que no se han obtenido grandes resultados y aun se puede observar la escases de jugadores de alto nivel que puedan competir de igual a igual internacionalmente, una de las causas más importantes de este problema recaería en la formación de los jugadores desde tempranas edades. Por tanto se puede decir que el éxito del fútbol nacional es la formación adecuada de sus jugadores más jóvenes, es decir, los niños quienes empiezan a practicar este deporte en las calles, parques y patios de las escuelas que es donde los niños dan sus primeros pasos y despiertan el interés por jugar al fútbol.(Cueva & Palacios , 2015)

Por esta razón es que en edades tempranas comprendidas entre los 6 a 14 años es en donde se debe tener fundamental interés en el entrenamiento de los fundamentos básicos del fútbol, como el toque de balón, que es el fundamento en el que se basa esta investigación, principalmente con el borde interno, es el más importante y básico con el que se fortalece y mejora la efectividad a la hora de ejecutar un gesto técnico como un pase o un remate al arco ya que en la mayoría de niños que practican este deporte se ha podido notar el problema que existe a la hora de tener precisión en el toque de balón, incluso en los deportistas de alto rendimiento que practican este deporte se ha podido observar ciertas falencias a la hora de ser efectivos en un pase o remate al arco.

El entrenamiento de fuerza favorece el desarrollo y formación general de los niños y adolescentes (...) Los niños pueden incrementar su fuerza muscular por encima del desarrollo normal gracias a su inclusión en programas de entrenamiento contra resistencia.(Chulvi & Pomar, 2011)

Casi siempre ha sido una contraindicación trabajar potencia con niños, pero lo que buscamos con esta investigación que si se la trabaja de una manera adecuada y planificada nos van a dar muy buenos resultados claro teniendo en cuenta que son niños y deben trabajar en primer lugar con su peso corporal, si vemos una buena evolución podríamos empezar a trabajar con pesos mínimos y acordes a la edad que vamos a trabajar para así evitar cualquier tipo de lesiones o atrofiar su cuerpo en general.

Este problema de la precisión a la hora de realizar el toque de balón, y la falta de potencia al realizar un gesto técnico como el pase o el remate al arco es muy común en los escolares de la ciudad de Riobamba, la muestra para esta investigación saldrá de la población de la Escuela Permanente de fútbol Dioses del Fútbol.

Debido a esto se plantea un programa físico-técnico de fútbol infantil que pueda influir en la precisión y la potencia de miembros inferiores.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la potencia en la precisión de los miembros inferiores en los niños de 9 a 10 años?

1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES

- ✓ ¿Cuál es el nivel de potencia de los miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol?
- ✓ ¿Cuál es el rango de precisión de los miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol?
- ✓ ¿Qué hacer para mejorar la potencia en la precisión de los miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol?

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Investigar la incidencia de la potencia en la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses del fútbol.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Evaluar mediante un pre – post test la potencia de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente de Dioses del Fútbol.
- ✓ Evaluar a través de un pre-post test la precisión de miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol.
- ✓ Comparar el efecto de la intervención en la precisión y potencia en miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Mediante esta investigación se pretende determinar la **importancia** de un programa físico-técnico de fútbol y su influencia en la precisión y la potencia en los miembros inferiores. El toque con el borde interno será el principal toque utilizado en esta investigación, debido a que es el más básico e importante, con el que se puede determinar un grado de precisión mayor que con los otros toques de balón, ya que incluso en deportistas de alto rendimiento, no solo del país sino del mundo, sería complicado determinar la precisión con cualquier otro toque que no sea con borde interno, y más si son niños.

Además, este proyecto también pretende desarrollar el trabajo de las capacidades físicas, como la potencia que es la capacidad principal en la que se basa esta investigación, para esto se va a trabajar con el peso corporal y con pequeñas cargas que estén acordes a su edad para así evitar cualquier tipo de lesiones, en este caso los niños de entre 9 y 10 años.

A través de esta investigación buscamos que los entrenadores no solo de la escuela que se utilizó como muestra si no en general, despierten el **interés** por el trabajo de la precisión y la potencia en los miembros inferiores ya que nosotros creemos fundamental trabajar a edades tempranas estas capacidades.

Es importante destacar que este proyecto será un trabajo de campo, en el cual los **beneficiarios directos** serán los niños de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol, de la ciudad de Riobamba, de cuya población se obtendrá la muestra, con niños de entre 9 a 10 años.

La realización de este proyecto es **factible** ya que se cuenta con todos los recursos tecnológicos, bibliográficos, materiales y sobre todo con el apoyo de la institución y los padres de familia.

La **originalidad** de este proyecto es el programa de ejercicios físico-técnico de fútbol infantil que se va a ejecutar con los niños de la categoría sub 10 de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol, con el que pretendemos que la precisión y la potencia de los miembros inferiores mejore.

El **impacto** de este proyecto es ayudar a que se entienda lo importante que es el trabajo de la precisión en los niños, en busca de mejorar la precisión a la hora de realizar un toque de balón, puesto en práctica en la realización de un gesto técnico, como el pase o el remate al arco, basado principalmente en el toque de balón con el borde interno. Además, se pretende que se entienda lo importante que es trabajar la potencia en los niños, pero respetando ciertas características de la edad de cada niño. Cabe destacar que en estas edades de entre 9 y 10 años, es en donde se debe tener mayor interés a la hora de trabajar los fundamentos técnicos del fútbol, como el toque de balón y las capacidades físicas, como la fuerza.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Estas investigaciones se obtuvieron gracias a la ayuda del google académico, en donde la primera investigación se refiere a los fundamentos técnicos del futbol y se realizó en la Universidad de Cuenca; la segunda investigación es referente a las capacidades físicas y se obtuvo de la revista Alto Rendimiento. Estas investigaciones van relacionadas al tema de este proyecto y nos facilitan información importante para el mismo.

INVESTIGACIÓN 1:UNIVERSIDAD DE CUENCA

TEMA:FORMACIÓN DE UNA ESCUELA DE FÚTBOL BASE PARA NIÑOS Y NIÑAS EN EDADES ENTRE 6 Y 12 AÑOS EN LA PARROQUIA RICAURTE

AUTOR: HENRY JADÁN J

RESUMEN:*En el presente trabajo se expondrá la aplicación de la formación de una escuela de fútbol base en la Parroquia Ricaurte, en edades de 6 a 12 años. En el cual se ha realizado una investigación en el desarrollo de los fundamentos técnicos, tácticos, cualidades físicas, y principios psicológicos, respetando las etapas sensibles de los niños, teniendo en cuenta sus características y necesidades. Como punto de partida he tomado en cuenta las características del fútbol base considerando etapas de crecimiento, para un correcto aprendizaje de los fundamentos básicos del fútbol. En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica, el método utilizado se basará en el empleo oportuno y útil de los juegos. Por último, el desarrollo de una correcta preparación táctica, física y psicológica serán las áreas que complementen este trabajo. El desarrollo de la táctica se la realizará en cada edad 6-8, 8-10 y 10-12 años, para cada una se recomiendan ejercicios ajustados a las características de los niños de acuerdo a sus edades. Por lo tanto, se ha elaborado una programación de enseñanza en la que se contemplan los cuatro aspectos fundamentales del fútbol, en el que se indicará*

la cualidad o fundamento técnico-táctico, físico y psicológico, su desarrollo y avance de acuerdo a las edades correspondientes. (Jadán , 2012)

INVESTIGACIÓN 2:ALTO RENDIMIENTO

TEMA: EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA ADECUADO A LOS NIÑOS EN EDAD PREPUBERTA

AUTOR: IVÁN CHULVI Y RAQUEL POMAR

***RESUMEN:**Desde una perspectiva tradicional, el entrenamiento de la fuerza ha estado vetado a los niños. Por miedo principalmente a generar interferencia en su proceso de desarrollo. Sin embargo, han sido demostrados los beneficios que puede reportar un entrenamiento de fuerza en muchas vertientes (rendimiento, salud, rehabilitación) y por tanto, para cada objetivo existe un camino para conseguirlo. En el entrenamiento de fuerza, mejor denominado contra resistencias, se puede realizar con diferentes medios (con el propio peso corporal, con fuerza de algún compañero, con balones medicinales, mancuernas, barras, máquinas, poleas, **electro estimulación**, vibraciones...) y con diferentes metodologías (orientadas al rendimiento e incremento de fuerza útil, incrementos de masa muscular, mejora postural, rehabilitación, prevención...). Conociendo las respuestas y adaptaciones fisiológicas del niño y las posibilidades del entrenamiento contra resistencias se pueden realizar entrenamientos de esta cualidad condicional con gran cantidad de beneficios y mínimos riesgos.*

*El entrenamiento de fuerza ha estado y está influenciado por dos núcleos: el culturismo y la halterofilia. Generando una percepción restrictiva de la fuerza, y pensando que sólo existen las manifestaciones y entrenamientos derivados de estas prácticas deportivas. Estos núcleos son especialidades deportivas muy específicas, las cuales requieren de entrenamiento intenso y, al igual que cualquier especialidad deportiva puede ser perjudicial para el niño siempre que no se adapte a las condiciones de este. A la hora de diseñar un programa de entrenamiento de fuerza se deben tener en cuenta tres aspectos importantes, las características del sujeto que va a **realizar** el entrenamiento, la ejecución de los ejercicios y la metodología.(Chulvi & Pomar, 2011)*

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL

2.2.1.1 DEFINICIÓN

Los fundamentos técnicos son acciones que primero se enseñan y luego se entrenan. Se presentan muy pocas veces separados entre sí. La mayoría de las veces los movimientos parciales y los elementos técnicos se entrelazan.

Fundamentos técnicos con balón: Son todas las acciones a través de gestos técnicos destinados a una óptima utilización del balón, con el propósito de predominar en el juego colectivo. Buscan una eficaz comunicación técnica entre los jugadores. (González, 2012)

Técnica: son todos aquellos movimientos o acciones con y sin balón que realiza el futbolista durante la competición, y que dichas acciones se realizan para controlar el balón aún en las situaciones más estresantes de la competición, con el objetivo de dirigirlo hacia el marco contrario. (Rivas , 2013)

2.2.1.2 CLASIFICACIÓN

Para el fútbol base, resulta sencillo clasificar los fundamentos técnicos en tres familias:

- Controlar el balón
- Conducir el balón
- Golpear el balón

1. Controlar el balón

- a. Control
- b. Toque

a. El control: controlar el balón significa hacerse el amo del mismo. La perfecta ejecución del control entraña el éxito de la combinación.

Los controles que deben trabajarse prioritariamente son los controles orientados y los controles en movimiento, puesto que generan velocidad en el juego.

b. El toque: repetido regularmente, desarrolla en los jóvenes futbolistas cualidades de destreza, de coordinación y también de equilibrio. Unos elementos que favorecerán una adquisición más rápida del resto de gestos técnicos.

2. Conducir el balón

a. Sin obstáculos

b. Con obstáculos = regate

a. La conducción: se trata de un medio de progresión individual en un espacio libre. Conducir bien el balón significa ser su dueño en todo momento, lo que requiere un buen equilibrio y un excelente dominio de los apoyos.

Finalmente, conducir el balón con la cabeza levantada permite recabar información y realizar correctamente la jugada que el juego requiere.

b. El regate: es un medio de progresión individual entre adversarios. El regate permite al jugador en posesión del balón eliminar a uno o varios adversarios para:

- Iniciar una acción y asumir riesgos individuales.
- Preparar una acción colectiva.
- Ganar tiempo y lograr el apoyo de los compañeros.
- Engañar al adversario (noción de finta).

3. Golpear el balón

a. Pases

b. Disparos

a. El pase: acción de dar el balón a un compañero. Constituye el elemento primordial del juego colectivo.

Argumento principal del juego, el pase permite al equipo:

- Conservar colectivamente el balón.
- Preparar los ataques.
- Invertir el juego.
- Contraatacar.
- Dar el pase de gol o último pase.

Los centros, tipo de pase corto o largo, pueden considerarse como preparatorios del disparo, por lo que son equiparables a un último pase.

b. El disparo: gesto que intenta enviar el balón hacia la portería rival. Constituye la conclusión lógica, la culminación de un ataque. Es la finalidad del fútbol.

Requiere cualidades técnicas (buen golpeo de balón, precisión en las trayectorias), cualidades físicas (potencia, coordinación, equilibrio) y cualidades mentales (determinación, audacia, confianza en uno mismo). (Avry, Bernet, Corneal, Malouche, & Thondoo, 1994-2011)

2.2.1.3 IMPORTANCIA

El jugador debe dominar su técnica para ensayar toda su inspiración, improvisación y creatividad durante los juegos, además de capacitarse para emplear los diferentes fundamentos técnicos con precisión, velocidad y eficacia en los siguientes momentos razonados del juego:

1. Ataques rápidos para sorprender al rival y convertir goles.
2. Posesión individual y colectiva de la pelota.
3. Alejamiento rápido de la pelota ante la presión del rival.
4. Despojar de la pelota al rival. (Pochettino , 2011-2016)

2.2.2 TOQUE DE BALÓN

2.2.2.1 DEFINICIÓN

El toque de balón se define como el lanzamiento o la dirección que se le da al balón conscientemente con alguna parte del pie. Además, se entiende como el elemento técnico básico del juego. Por lo tanto, al ser el elemento técnico más usado durante un partido debe brindársele mayor tiempo a su enseñanza y perfeccionamiento, sobre todo en las edades infantiles y juveniles (etapas de desarrollo y rendimiento).(Rivas , 2013)

Lo podemos definir como la toma de contacto con el balón de forma más o menos violenta. Cada vez que entramos en contacto con el balón lo estamos golpeando, unas veces con intensidad, por ej. En tiros y despejes, y otros con bastante menos intensidad, por ej. En pases y conducciones. (Vásquez , 2009)

Diferencia entre Golpeo y Toque:

Golpeo: Es el choque brusco producido entre el balón y cualquier superficie de contacto.

Toque: Es el golpeo consciente del balón que se realiza con determinada superficie de contacto, buscando una dirección, altura y velocidad determinada, de acuerdo a unas intenciones fijadas de antemano. (Vásquez , 2009)

Superficie de contacto

Son las partes del cuerpo que relacionan al jugador con el balón.

Las superficies ortodoxas en el jugador de campo, son:

-PIE: Empeine, empeine interior, empeine exterior, interior y exterior. Talón, planta y puntera se usan como recursos.

-CABEZA: Frontal y parietales. Occipital como recurso.

-PECHO y MUSLOS: Para controles orientados y amortiguamientos.

La superficie de contacto del balón, al ser esférico y uniforme, será cualquiera de sus puntos en qué aplica el jugador la suya para impulsar el balón.(Vásquez , 2009)

2.2.2.2 CLASIFICACIÓN

Los toques del balón se pueden clasificar desde diferentes puntos de vista, ello de acuerdo con:

1. La parte del pie que contacta el balón 2. La transmisión de la fuerza con algunas partes de la pierna

Tomando en consideración esos dos aspectos, entonces el balón se puede tocar con:

- Borde interno del pie
- Borde exterior del pie
- Empeine exterior
- Empeine interior
- Puntera
- Rodilla
- Talón

Ahora bien, desde el punto de vista de la utilización táctica de los toques se pueden clasificar en: pase, remate balón cruzado, centro, saque de puerta, entre otros. Por lo tanto, se puede afirmar entonces que la utilización de un toque determinado, está regulado por la situación táctica del momento.

Por otra parte, referente a la altura del balón, se conocen tres toques o movimientos de contacto, como son:

- Balón a ras del suelo
- De bote pronto
- Balón alto o por aire. (Rivas , 2013)

Toque con el borde interno

Este tipo de toque es el más utilizado a través del juego por lo tanto el más común entre los jugadores. Esto, por cuanto presenta una variedad de ventajas, entre ellas:

1. La trayectoria del balón es mucha más segura.

2. Este tipo de toque de facilita la recepción del balón al compañero

3. Es coayudante en la resolución de situaciones de juego como: la conducción, pase, y hasta remate.

Este toque utiliza la cara interna del pie, y abarca desde el inicio del dedo “gordo”, pasa por el tobillo interno, hasta el hueso calcáneo.

La ventaja que brinda dicha técnica, es que posee una mayor superficie de contacto del pie con el balón, lo que la constituye una de las técnicas relativamente más fáciles respecto a su manejo. (Rivas , 2013)

Toque con el borde externo

Es un recurso poco utilizado por el jugador, dado que su técnica tiene un grado de dificultad, además que no brinda tanta seguridad y precisión en el pase, no obstante, es una muy estética.

La superficie de contacto comprende toda la cara externa del pie, es decir; desde el dedo “pequeño”, parte exterior del tobillo, hasta el hueso calcáneo.

Normalmente, esta técnica es utilizada para realizar pases cortos o hacer devoluciones en el juego de pared. (Rivas , 2013)

Toque con el empeine interior

Primeramente, la superficie anatómica de contacto en este toque se extiende desde la base del dedo “gordo” hasta la parte del tobillo interior.

Esta técnica es muy propicia para patear el balón a una larga distancia y con relativa potencia. A pesar de no presentar la misma precisión del toque con el borde interno, se utiliza frecuentemente en acciones de juego como: pases de larga y media distancia, pases por alto, centro, con curva, remates y en algunas ocasiones a balón “parado”. (Rivas , 2013)

Toque con el empeine total

Es una técnica con un mayor grado de dificultad de la ejecución que las anteriores, dada la postura que debe asumir el cuerpo, además, de las características de la superficie de contacto. No obstante, es muy eficaz en situaciones donde se requiera que el balón salga con mucha fuerza como en: remates, despejes rápidos en situaciones de apremio, saques de puerta, penales, entre otras.

En relación con el toque con el empeine interior, es más preciso y potente, pues el balón se golpea en el centro, lo que permite recibir menos rotación y así llegar a su destino generalmente en línea recta, y por ende, el recorrido es más corto.

Referente a la superficie anatómica de contacto, este tipo de toque se extiende desde la iniciación de los dedos del pie hasta la parte superior de la articulación del tobillo. (Rivas , 2013)

Toque con el empeine exterior

La superficie de contacto abarca la cara exterior del empeine hasta la parte superior de la cara externa de la articulación del tobillo. Se puede decir que es una superficie relativamente plana.

Este estilo de técnica permite los remates de balones que proceden sobre todo al ras de suelo y también facilita con curva, así como una fácil recepción e interceptación de la pelota.

Además, el golpe con la parte exterior del empeine es uno de los más empleados, debido al tamaño relativamente grande de la superficie de impacto, lo que permite una buena precisión a la hora de patear el balón con fuerza. Por otra parte, este tipo de técnica se les facilita a jugadores que poseen el pie muy largo o aquellos que tienen piernas “arqueadas”. (Rivas , 2013)

Toque con el talón, planta del pie y puntera

Durante un partido se suelen presentar ocasiones en que el jugador que está en posesión del balón no ve aconsejable realizar un golpeo con las superficies más usuales, ya que su

situación, la de sus compañeros, la de los contrarios, la zona del campo en que actúa, etc., se lo impiden.

En estas circunstancias es aconsejable usar recursos que sorprendan al adversario y faciliten la continuidad de la acción. La utilización del talón, planta del pie y puntera pueden ser recursos realmente sorprendivos y eficaces.

El golpear el balón con el talón se puede hacer a balones a ras de suelo o elevados (el escorpión) y con un toque hacia atrás o diagonal, ya sea por delante de la pierna de apoyo por detrás.

El golpeo de puntera, se utiliza, sobre todo, en campos encharcados y embarrados, procurando una elevación del balón que eluda las dificultades que dichos agentes suponen. Como recurso, en determinados momentos del partido, se usa para realizar tiros imprevistos a gol, desvíos, etc.

Este golpeo se puede realizar tanto a balón parado como en movimiento, y a ras del suelo o por el aire, y aunque su técnica es muy parecida a la del golpeo con el empeine, el pie activo no tiene los dedos hacia abajo y sí horizontales al suelo. (Vásquez , 2009)

2.2.2.3 IMPORTANCIA

El toque del balón es el arma más útil que posee el jugador de fútbol, pues la aplicación de los otros elementos técnicos como el cabeceo, el regate, la conducción, son más restringidas durante el juego y se usan en momentos determinados. De ahí que se diga que el toque del balón es la principal arma del jugador tanto en ataque como en defensa. (Rivas , 2013)

(FIFA) Dentro del argumento principal del juego, el toque de balón permite al equipo:

- Conservar colectivamente el balón.
- Preparar los ataques.
- Invertir el juego.
- Contraatacar.
- Dar el pase a gol o último pase. (Avry, Bernet, Corneal, Malouche, & Thondoo, 1994-2011)

2.2.2.4 CARACTERÍSTICAS

Los golpes de balón los podemos realizar de parado o en movimiento.

En el transcurrir del juego casi siempre se realizarán en movimiento, pero para su análisis lo haremos partiendo de una posición estática y golpeando a un balón que se encuentra parado.

Al golpear el balón con las distintas superficies, debemos distinguir varias fases en el golpeo.

Posición de partida

A la dirección de la recta balón-objetivo en los golpes realizados con el empeine total, interior del pie y puntera.

Ligeramente inclinada la pierna de contacto para el golpeo con el empeine exterior.

Ligeramente inclinada a la pierna de apoyo para el golpeo con el empeine interior.

Ataque de carrera

Coordinación de movimientos y velocidad controlada.

Pierna de apoyo

Semiflexionada.

Pie mirando al objetivo (excepto en el golpeo con el empeine interior y exterior).

Horizontalmente: Un palmo aproximadamente.

3a dimensión: A la altura del balón.

Contacto

Giro cinturón pelviano. (No en todos los golpes)

Cuerpo casi vertical.

Acompañamiento

Hacia el objetivo, (interior del pie, empeine total)

En sentido contrario al objetivo, (empeine exterior e interior). (Vásquez , 2009)

2.2.2.5 RECOMENDACIONES

El deporte del fútbol en su aspecto técnico no posee movimientos técnicos estereotipados – como si otros deportes- por lo que no sería recomendable implantar recetas técnicas a la hora de estar en la práctica de la enseñanza de los fundamentos técnicos de este deporte, sino más bien el sugerir algunos posibles movimientos corporales específicos.

A. Determinar con exactitud el tipo de toque más adecuado a utilizar dependiendo de la situación.

B. Colocar el pie de apoyo siempre al lado del balón, y la puntera del zapato deberá estar dirigida hacia la dirección donde se quiere enviar balón.

C. La pierna que se va a realizar el contacto con el balón, deberá extenderse hacia atrás dependiendo del grado de fuerza que se le quiera imprimir al toque.

D. La planta del pie debe estar extendida (la punta del pie mira hacia abajo) fuertemente. Esto es aplicable a todos los toques del balón, a excepción del toque con el borde interno.

E. En el toque del balón propiamente dicho, el grado de fuerza a aplicar y le toque a utilizar, dependerá exclusivamente de la situación de juego y el objetivo del futbolista.

Por lo último, la pierna que realizó el contacto deberá continuar el movimiento o acompañar. (Rivas , 2013)

2.2.3 TOQUE CON EL BORDE INTERNO

2.2.3.1 DEFINICIÓN

La técnica con el borde interno es bastante sencilla, práctica y muy precisa para la resolución de situaciones que se presentan durante el juego.

Este toque utiliza la cara interna del pie, y abarca desde el inicio del dedo “gordo”, pasa por el tobillo interno, hasta el hueso calcáneo.

La ventaja que brinda dicha técnica, es que posee una mayor superficie de contacto del pie con el balón, lo que la constituye una de las técnicas relativamente más fáciles respecto a su manejo. (Rivas , 2013)

2.2.3.2 CLASIFICACIÓN

El toque o golpeo de balón es el fundamento en el que se basa esta investigación, principalmente el toque con el borde interno ya que según Rivas (2013) este es el más utilizado en el fútbol; se da en dos modalidades:

- a) Lanzamiento recto con el borde interno
- b) Lanzamiento diagonal con el borde interno

El lanzamiento recto con el borde interno

Biomecánica:

El pie de la pierna de apoyo se coloca en línea recta con respecto al balón, aproximadamente a 10 cm de separación. La pierna está ligeramente flexionada y el pie hacia la dirección del pase.

El pie con el que se lanza está formando un ángulo de 90° con respecto a la pierna de apoyo, paralelo al suelo (el tobillo permanece rígido). El cuerpo se dobla suavemente hacia delante para mantener el equilibrio.

La pierna con la que se va a lanzar, que está un poco flexionada, se lleva hacia atrás a una “posición de lanzamiento”, (desde la cadera) y, es golpeado en su centro o escasamente por encima de él con la parte más ancha del pie. Para estar seguro de que el pie con el que se lanza el balón tiene el giro correcto, el jugador que lanza la pelota ha de sentir que el movimiento es dirigido con el talón. Durante el lanzamiento la pierna ha de estar totalmente extendida.

Lanzamiento diagonal con el borde interno

Biomecánica:

Para poder pasar el balón hacia un lateral la pierna de apoyo se ha de colocar detrás del balón. El movimiento del lanzamiento se inicia dirigiendo el muslo, suavemente flexionando, hacia el borde interno, al otro lado del eje del cuerpo. El pie con el cual se lanza el balón se impulsa en dirección al pase y golpea el balón en el centro. (Rivas , 2013)

2.2.3.3 IMPORTANCIA

Precisión contacto en relación con la finalidad perseguida.

- PIE
- Empeine para tiros y pases largos: Precisión y velocidad
- Interior para tiros seguros y cercanos, pases cortos: Muy precisos pero poca velocidad de salida.
- Exterior para lograr efectos y trayectorias curvas: Velocidad y sorpresa, pero poca precisión.
- Talón, planta, puntera: Para sorprender, cambiar orientación, recurso. El talón es impreciso y poca fuerza. La puntera es rápida e imprecisa. La planta es lenta y sin fuerza. (Vásquez , 2009)

2.2.3.4 CARACTERÍSTICAS

La actitud que puede adoptar el jugador a la hora de contactar con el balón, se divide en tres y puede ser:

Pasiva. - Aprovecha los componentes de la procedencia del balón ofreciendo una resistencia inmóvil adecuada para variar la trayectoria del mismo convenientemente.

Semiactiva. - Ofrece una resistencia en movimiento, que regula la velocidad del balón y su trayectoria, pero sin golpearlo propiamente.

Activa. - Le da un nuevo impulso al balón, además de aprovechar para ello la velocidad del balón en su procedencia, pudiendo variar ambos componentes de una forma sustancial en todos los sentidos. (Vásquez , 2009)

2.2.4.- EDUCACIÓN FÍSICA

2.2.4.1.- Definición

La Educación Física es un eficaz instrumento de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social. Contribuye al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la filosofía, la psicología, la biología, etc. (Carvajal , Rauseo , & Rico , 2008)

Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en el adolescente, ayuda a sobrellevar las agresiones propias de la vida cotidiana y del medio y a afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.

Promueve y facilita a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás. (Gutierrez & Orlando, 1986)

2.2.4.2.- Clasificación

Áreas de la educación física.

Aptitud física:

- Capacidad aeróbica.
- Potencia anaeróbica.
- Flexibilidad

Deporte colectivo:

- Baloncesto

- Voleibol

- Futbolito

Deporte Individual:

- Atletismo

- Natación

- Gimnasia

Recreación:

- Juegos

- Expresión cultural y social

- Vida al aire libre

2.2.4.3.- Importancia

Es la onda pulsátil que se produce con el choque de la sangre con el Cayado de la Aorta y que se propaga a través de las arterias.

El pulso es el elemento básico para conocer el grado de intensidad con que esta se está realizando con un esfuerzo físico. Debemos recordar que ello tiene un gran valor, tanto para controlar el grado de exigencia de los ejercicios y establecer la recuperación, como para regular la intensidad con la que deseamos ejercitarnos. Se debe tomar, antes y después de un programa de entrenamiento. (Carvajal , Rauseo , & Rico , 2008)

Aprender a controlar nuestras pulsaciones. Los sitios donde se puede tomar el pulso son:

- En la sien (temporal).
- En el cuello (carotídeo).
- Parte interna del brazo (humeral).
- En la muñeca (radial).

- Parte interna del pliegue del codo (cubital)
- En la ingle (femoral)
- En el dorso del pie (pedio)
- En la tetilla izquierda (apical)

Recomendaciones para tomar el pulso:

- Palpe la arteria con sus dedos medio y anular, No palpe con su dedo pulgar, porque el pulso de este es más perceptible y confunde el suyo.
- No ejerza presión excesiva, porque no se percibe adecuadamente.
- Controle el pulso en un minuto en un reloj de segundero (o por ejemplo tome las pulsaciones en 15 seg. Y luego multiplique ese valor por dos y luego de vuelta por dos.

Recomendamos el pulso radial cuando se realizan ejercicios. Manera de tomarlo:

- Palpe la arteria radial, que está localizada en la muñeca, inmediatamente arriba en la base del dedo pulgar y a continuación aplique el procedimiento antes explicado.

Recomiendo también en caso que le resulte dificultoso encontrar el pulso radial, utilizar el pulso apical (en el pecho):

- Coloque su dedo medio y anular sobre la tetilla izquierda y presione ligeramente
- A continuación utilice el método de conteo explicado.

Es de suma importancia controlar con cuantas pulsaciones inicia la actividad y con cuantas termina repitiendo el procedimiento luego al minuto nuevamente, llevando debida nota de esos datos. Dado que a mediano y largo plazo nos van a indicar los progresos obtenidos puesto que con un correcto, adecuado y periódico entrenamiento tendremos una recuperación en menor tiempo y por ende los beneficios fisiológicos correspondientes.

Por supuesto que la implementación de una práctica deportiva con lleva a un cambio en el estilo de vida, en lo que respecta a tener una alimentación mejor y más adecuada,

abandonar los hábitos tales como el cigarrillo y el alcohol (u otras drogas), o por lo menos tratar de disminuir su consumo en forma paulatinamente.

Una vez que logramos alcanzar un ritmo de trote sostenido de 10 a 12 minutos semana tras semana trataremos de incrementarlo de manera de poder alcanzar en 2 meses un tiempo de carrera continua de 15 a 20 min. y así sucesivamente hasta llegar a los 30 min. (Carvajal , Rauseo , & Rico , 2008)

2.2.4.4.- Beneficios

¿A qué edad se debe comenzar la actividad física?

Desde que somos pequeños, empezamos a realizar actividades físicas. A medida que el cuerpo se va desarrollando, va incrementando la capacidad de realizar ciertas actividades. Prácticamente desde el niño más pequeño hasta el más adulto pueden realizar actividades físicas, tomando en cuenta que a medida que crecemos y nos desarrollamos nuestro organismo cambia y por ende nuestra capacidad también. Podemos para los niños relacionar la actividad física con el juego. Los juegos infantiles de educación física, en su diferente intensidad y características especiales, constituyen eslabones que conducen al muchacho, en el camino de su formación general, hacia la práctica de los deportes (por eso se les llama "pre-deportivos"). Esta tarea ha de lograrse en progresión pura hasta el deporte. Han de conducir a la juventud por su camino, si se aplica con éxito, en condiciones de servir a la Sociedad.

Los juegos son uno de los medios empleados por la educación física que resulta imprescindible en edades hasta de catorce años y siempre buen complemento para las demás edades, incluso para los adultos, por colaborar, y hasta la edad de siete años casi suplir, a la obra de gimnasia educativa. Desenvuelven facultades y recrean el espíritu, al tiempo que proporcionan las ventajas del ejercicio físico sin el importante gasto de energías que la práctica de los deportes supone, y sin exigir tampoco la formación psicofísica obligada para aquellos.

El desarrollo motor son los cambios producidos con el tiempo en la conducta motora que reflejan la interacción del organismo humano con el medio. Éste forma parte del proceso total del desarrollo humano, que no ha acabado aún al llegar a la madurez. Y es que desde

la infancia el niño va experimentando y descubriendo, progresivamente, habilidades sencillas e individuales. Con el paso de las diferentes etapas por la que atraviesa un niño, éste tiende a mecanizarlas, a combinarlas y a modificarlas hasta llegar a un punto en el que ya no deberíamos hablar de habilidades motrices básicas sino de unas habilidades deportivas. La mayoría de las habilidades que se dan en el deporte, por no decir todas, tienen su origen y fundamento en las habilidades físicas básicas, como son: andar, correr, saltar, equilibrio, volteos, balanceos, lanzar, patear... Y por medio de los juegos es fácil asegurar la presencia en el niño de estas habilidades que ponen base a otros superiores. (Gutierrez & Orlando, 1986)

2.2.5.- CAPACIDAD FÍSICA

2.2.5.1.- Definición. -

Las capacidades físicas básicas son un conjunto de cualidades implicadas directamente en la ejecución del movimiento en su aspecto cuantitativo. Son susceptibles de mejora mediante el entrenamiento. Se llaman básicas porque están en la base de la actividad motriz. Otros autores las llaman condicionales porque se desarrollan mediante el acondicionamiento físico y además condicionan el rendimiento deportivo.

2.2.5.2.- Clasificación:

Hay varias tendencias que marcan cuales son las capacidades:

1. Los que consideran:
 - a. Fuerza
 - b. Resistencia
 - c. Velocidad
 - d. Flexibilidad
2. Los que consideran:
 - a. Fuerza
 - b. Resistencia

- c. Velocidad
 - d. Flexibilidad
 - e. Coordinación
3. Según Gudlach:
- a. Condicionantes:
 - i. Fuerza
 - ii. Resistencia
 - iii. Velocidad
 - b. Coordinativas: organizan y regulan la capacidad de dirección y control del movimiento

En consecuencia, se observa como las capacidades físicas básicas conforman el aspecto cuantitativo del movimiento (fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad) y se diferencian de las cualidades motrices sobre las que recaen los aspectos cualitativos (coordinación, equilibrio, agilidad, habilidades motrices).

Fuerza

Capacidad de un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Se manifiesta de forma diferente en función de las necesidades de la acción.

Manifestaciones de la fuerza:

Manifestación activa: es la tensión capaz de generar un músculo por acción de una contracción muscular voluntaria. Existen tres manifestaciones de la fuerza activa:

- a. **Fuerza máxima:** es la mayor fuerza que es capaz de desarrollar el sistema nervioso y muscular por medio de una contracción máxima voluntaria
- b. **Fuerza veloz:** es la capacidad del sistema neuromuscular de vencer una resistencia a la mayor velocidad de contracción posible.
- c. **Fuerza resistencia:** es la capacidad de mantener una fuerza a un nivel constante durante el tiempo que dure una actividad deportiva.

Manifestación reactiva: es la capacidad de fuerza que realiza un músculo como reacción a una fuerza externa que modifica o altera su propia estructura. Ciclo de estiramiento-acortamiento, fase excéntrica seguida de concéntrica. Trabajada mediante el método pliométrico. Existen dos manifestaciones de la fuerza reactiva:

- d. **Elástico-explosiva**
- e. **Reflejo-elástico-explosiva**

Resistencia

Capacidad psíquica y física que posee un deportista para resistir la fatiga, entendiéndose fatiga como la disminución transitoria de la capacidad de rendimiento.

Tipos de resistencia según los sistemas-vías metabólicas:

1. Anaeróbica Aláctica
2. Láctica
3. Aeróbica

Velocidad

Capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

Tipos de velocidad:

1. Velocidad cíclica o de desplazamiento
2. Velocidad acíclica o de un gesto aislado
3. Velocidad de reacción Simple
4. Compleja o de elección

Flexibilidad o movilidad articular

Es la capacidad de movimiento (rango de movimiento) de una articulación dada.

Tipos de movilidad

1. Estática o pasiva
2. Dinámica o activa

3. Mixta(Gimenes , 2006)

2.2.6.- POTENCIA

2.2.6.1.- Definición. -

La potencia es la cantidad de trabajo que se lleva a cabo por unidad de tiempo. La potencia es el elemento del estado físico relacionado con las habilidades que se necesita para sobresalir en el rendimiento atlético. Un aumento en la fuerza no siempre significa un aumento de la potencia. Por ejemplo, una persona con una parte superior fuerte levanta una mayor cantidad de peso. Sin embargo, tener una parte superior fuerte no siempre implica tener la capacidad de efectuar un buen un lanzamiento de bala si no se puede generar la cantidad necesaria de velocidad. (Nieman, David , 2016)

2.2.6.2.- Clasificación. -

Potencia anaeróbica. Propósitos y efectos.

Se dividen en:

- Carreras de intervalos de 60mts.
- Circuitos a tiempo fijo.
- Circuito a repeticiones fijas.
- Carreras de intervalos a 60 mts: consiste en realizar alguna actividad física previa (ejercicios de flexibilidad y carreras a ritmo variado), de manera que el pulso alcance un valor aproximado de 120 p.p.m, luego se procede a correr 60mts a MAXIMA VELOCIDAD y cuando se finalice se tomará inmediatamente el pulso, el cual deberá ser superior a 120 p.p.m. Se debe descansar entre 2 y 3 minutos y realizar una carrera de 60mts, descansar y así sucesivamente hasta completar el número de carreras previstas.

·Circuito a tiempo fijo:

Consisten 6 estaciones o ejercicios diferentes para brazos, piernas, abdomen y espalda, realizados en forma simultánea. Cada ejercicio se llama Estación. Se deben realizar la mayor cantidad de posibles repeticiones en 10 segundos de trabajo, luego cambiar a la próxima estación y descansar 10 segundos. Se pueden dar 1,2 y hasta 3 vueltas a un circuito, con un descanso de 1 a 2 minutos entre cada una.

· Circuito de repeticiones fijas:

Es igual al circuito de tiempo fijo, la única diferencia sería que al finalizar cada estación se descansa de 5 a 10 segundos. Se debe realizar una tabla con cada uno de los ejercicios realizados a lo largo de las semanas de entrenamiento. (Carvajal , Rauseo , & Rico , 2008)

2.2.6.3 Beneficios

El fútbol es un deporte mixto, considerado así por la participación de las tres principales vías de obtención energética: aeróbica, anaeróbica láctica y anaeróbica aláctica. Además, hay que destacar que el entrenamiento en el fútbol se basa principalmente en el mismo juego, en la técnica y la táctica, por lo que lejos de constituir un método de entrenamiento principal, el desarrollo de la fuerza sí debe considerarse una base de la preparación física.

El trabajo de mejora en la potencia de piernas supone mejoras no sólo a niveles de fuerza muscular, sino también mejoras a nivel neural. Realizar un gesto a gran velocidad con cierta resistencia mejora la sincronización y reclutamiento de fibras musculares a través de sus unidades motrices, que en entrenamientos cardiovasculares no llegan a activarse.

Pero no solamente obtendremos estas mejoras a nivel neural, sino que también los ejercicios para el trabajo de potencia necesitan de una coordinación intermuscular a través de las cadenas musculares (sobre todo de extensión) y muy importante, la participación de la musculatura estabilizadora del tronco.

La involucración de estos componentes repercutirá positivamente en una mecánica de la carrera mucho más eficiente, mejora la coordinación y, sobre todo, la participación de la musculatura del Core para proteger a la columna. Como resultado final, tendremos gestos más coordinados, más eficientes y con menos riesgos de lesión(Sanchez D. , 2016).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Técnica: es un conjunto de procedimientos reglamentados y pautas que se utiliza como medio para llegar a un cierto fin.

Toque: es el golpeo consciente del balón que se realiza con determinada superficie de contacto, buscando una dirección, altura y velocidad determinada, de acuerdo a unas intenciones fijadas de antemano.

Precisión: La precisión es la concisión y exactitud en algún aspecto o cosa.

Capacidades físicas: se llama capacidades físicas a las condiciones que presenta un organismo, por lo general asociadas al desarrollo de una cierta actividad o acción. Estas capacidades físicas están determinadas por la genética, aunque se pueden perfeccionar a través del entrenamiento.

Potencia muscular: La noción de potencia muscular refiere a la fuerza que puede aplicar una persona con un movimiento y a la velocidad con que dicha aplicación se concreta. Se trata de la capacidad de un individuo para ejercer fuerza de manera rápida.

Fuerza: capacidad de un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Se manifiesta de forma diferente en función de las necesidades de la acción.

Velocidad: capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

Pliometría: se conoce como pliometría al entrenamiento físico que se lleva a cabo con el objetivo de lograr que un deportista pueda concretar movimientos que resulten más veloces y con mayor potencia. Esta técnica suele emplearse en aquellas disciplinas que requieren de fuerza y velocidad.

Miembros inferiores: En anatomía humana, el miembro inferior o miembro pelviano es cada una de las dos extremidades que se encuentran unidas al tronco a través de la pelvis mediante la articulación de la cadera. Tienen la función de sustentar el peso del cuerpo en la posición bípeda y hacer posible los desplazamientos mediante la contracción de su potente musculatura.

Borde interno: con la parte interna del pie, el balón se impacta a la altura del dedo gordo, esto hace que la pelota rote hacia adentro. Sirve para controlar mejor la zona a la que se dirige la pelota, se utiliza para pases a media y larga distancia.

El entrenamiento físico: El entrenamiento de tipo físico, por ejemplo, es casi mecánico ya que consiste en llevar a cabo series de ejercicios previamente establecidas para desarrollar ciertas habilidades o aumentar la musculatura. El objetivo de esto es lograr el máximo potencial en un periodo específico.

2.4. HIPÓTESIS

- La potencia incide en la precisión de los miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses del Fútbol.
- La potencia no incide en la precisión de los miembros inferiores de los futbolistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses del Fútbol.

2.5. VARIABLES E INDICADORES

2.5.1. DEPENDIENTE:

Potencia

2.5.2. INDEPENDIENTE:

Precisión de miembros inferiores

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1: Operacionalización de Variables

VARIABLE	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>DEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potencia <p>La noción de potenciamuscular refiere a la fuerza que puede aplicar una persona con un movimiento y a la velocidad con que dicha aplicación se concreta. Se trata de la capacidad de un individuo para ejercer fuerza de manera rápida.</p> <p>(Pérez & Gardey, 2013)</p>	<p>Ejercer fuerza de manera rápida.</p>	<p>Potencia</p> <p>Tiempo de vuelo</p> <p>Altura</p> <p>Tiempo de velocidad de despegue</p>	<p>Test de Bosco.</p> <p>Squat Jump.</p> <p>(Bosco, 1983)</p>
<p>INDEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisión de miembros inferiores <p>La precisión es la concisión y exactitud en algún aspecto o cosa.</p> <p>(Pérez & Gardey, 2010)</p>	<p>Exactitud en el toque de balón.</p>	<p>Número de aciertos</p>	<p>Test de control técnico.</p> <p>Test de precisión del pase.</p> <p>(Sanchez J. , 2002)</p>

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
 Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

CAPÍTULO III

3.- METODOLOGÍA

La presente investigación se encuentra bajo un enfoque o paradigma socio crítico propositivo, debido a que se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica.(Alvarado & García, 2008)

3.1.NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel utilizado en esta investigación es **exploratorio** ya que mediante esta se pretende dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a la incidencia de la potencia en la precisión de miembros inferiores en los deportistas de la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses del fútbol.

3.2.TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de la Investigación será de **campo**ya que se va a realizar en el lugar de los hechos, además que constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación, en el mismo lugar de los hechos.

La investigación **bibliográfica** constituye una excelente introducción a todos los otros tipos de investigación, además de que constituye una necesaria primera etapa de todas ellas, puesto que ésta proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes –teorías,

hipótesis, experimentos, resultados, instrumentos y técnicas usadas- acerca del tema o problema que el investigador se propone investigar o resolver.

3.3.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se basa en la potencia y precisión en los miembros inferiores en las categorías infantiles, para lo cual se tomó de la población de la Escuela Permanente Dioses del Fútbol de la ciudad de Riobamba, escuela en la que nosotros nos desempeñamos como entrenadores, la muestra en la categoría sub 10, comprendida por deportistas entre 9 a 10 años; en donde antes de la intervención se informó tanto a los niños deportistas como a los padres de cada uno de ellos lo que se iba a realizar en esta investigación, plasmando esto en un consentimiento informado firmado por los padres de los deportistas.

Detallado esto se inició con los pre-test; el test de precisión de pase y para potencia el test de Bosco, los cuales, el de precisión se llevó a cabo en las instalaciones de la escuela y el test de Bosco en las instalaciones de la Universidad Nacional de Chimborazo, debido que para este test se necesitaba la batería de saltos verticales, en donde se nos facilitó su uso. Al haber tomado los test correspondientes, se ejecutó el programa de ejercicios de precisión y potencia de 5 semanas con 3 sesiones por cada una de 80 minutos, para lo cual se procedió a entrenar los días martes, jueves y viernes. Aplicando para el procesamiento de datos estadísticos se utilizó el análisis mediante la prueba estadística T de students para prueba de muestras relacionadas o emparejadas.

Al concluir con el programa de ejercicios, se ejecutaron los post-test, de la misma manera el de precisión en las instalaciones de la escuela y el de potencia en la universidad. Cabe recalcar que esta investigación es cuali-cuantitativa, debido a que al realizar el análisis de las variables se utilizó rangos, en el caso de la precisión y números en el caso de la potencia.

3.4.POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de esta investigación estará constituida por los niños deportistas de la Escuela Permanente de fútbol Dioses del Fútbol, de donde se tomará la muestra, en este caso 18 niños (100%) de la categoría sub 10, comprendidos entre los 9 y 10 años de edad.

Las limitaciones para llevar a cabo lo propuesto en esta investigación sería algún tipo de patología o lesión en los niños deportistas de la muestra. Además, la no entrega de consentimiento informado por parte del tutor padre o madre para su colaboración en la investigación. Debido a esto todos los niños deportistas de la muestra deberán estar informados de los objetivos y de todas las actividades que se realizarán en esta investigación.

Tabla 2: Población

POBLACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
NIÑAS	0	0%
NIÑOS	18	100%
TOTAL	18	100%

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente investigación se utilizaron los test de precisión de pase y el test de Bosco, como se explica a continuación:

TEST DE CONTROL TÉCNICO

El test de control técnico creado por Jorge Sánchez tiene las siguientes pruebas que son útiles para que los jugadores tomen conciencia de sus virtudes y de sus defectos, ya sea para aprovechar unos, como para corregir otros. De la misma manera sirve para compararse con sus compañeros, conocerlos técnicamente, y compararse con ellos mismos en otro periodo de tiempo.

Es aconsejable realizar tres controles anuales: inicio de temporada (marzo), mediado de temporada (julio), y fin de temporada (noviembre). Para ello se requiere utilizar una semana completa de estos meses para realizar la tarea ya que la misma absorbe mucho tiempo (dependiendo de la cantidad de jugadores); por otro lado, es necesaria una buena

organización de los circuitos y el control que puede ser realizado por los mismos jugadores o por estudiantes del curso de entrenadores o de profesorado de educación física.

En cuanto a la captación de los datos es imprescindible el uso de planillas pre impresas con nombre de los jugadores y las unidades de medidas de los controles (metros, segundos).

Lo ideal sería realizar dos series de dos intentos cada uno, pudiendo repetir un intento en caso de ser nula una prueba (no cumplir las pautas, como por ejemplo no pasar por los lugares asignados, no dejar el balón en el lugar correspondiente, etc).

Se asentarán todos los intentos a fin de conocer los mejores de cada uno y el promedio de los mismos, tomándose el segundo intento nulo como cero a los fines del promedio.

Estos controles se pueden adaptar a las necesidades de cada entrenador, Ej.: pierna hábil e inhábil, distintos puntos de contacto en el cabeceo (parietal derecho e izquierdo, frontal), etc., como así también a las edades de los controlados.(Sanchez J. , 2002).

3.5.1-TEST DE PRECISION DE PASE

ELEMENTOS: 5 Vallas, 5 balones.

DESCRIPCION: Un jugador trata de introducir los balones en las pequeñas porterías (vallas), debiendo hacerlo en menos de 15 segundos. Se contabilizan los aciertos.

VARIANTES: Iniciando desde el otro extremo y pateando con la otra pierna.(Sanchez J. , 2002).

Tabla 3: Test de Precisión de Pases

TEST DE PRECISIÓN DE PASES					
NOMBRE	PASE 1	PASE 2	PASE 3	PASE 4	PASE 5

	SI	NO								
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

3.5.2.- TEST DE BOSCO

Este test, o mejor dicho, esta batería de saltos verticales, tiene por objeto valorar las características morfohistológicas (tipos de fibra muscular), funcionales (alturas y potencias mecánicas de salto) y neuromusculares (aprovechamiento de la energía elástica y del reflejo miotático, resistencia a la fatiga) de la musculatura extensora de los miembros inferiores a partir de las alturas obtenidas en distintos tipos de saltos verticales y de la potencia mecánica de algunos de ellos (Bosco, 1983).

El test de Bosco presenta un protocolo de diferentes tipos de saltos verticales máximos estrictamente estandarizados. Cada una de las modalidades de salto pretende estimar una de las cualidades de la musculatura extensora de la extremidad inferior, y que van a ser nombradas con la misma nomenclatura que se refiere en la bibliografía de referencia (Bosco, 1983)

Características de los saltos verticales SJ, CMJ, DJ y RJ

Squat Jump (SJ): Es un salto realizado con las dos extremidades inferiores a la vez, previa flexión mantenida de 90° de las rodillas, desde la que se asciende verticalmente sin ningún tipo de contra-movimiento o rebote, efectuando un salto vertical máximo. Este protocolo evalúa la fuerza explosiva sin reutilización de energía elástica ni aprovechamiento del reflejo miotático (Bosco, 1983). También ha sido denominado por otros autores como test de fuerza explosiva concéntrica (Velez, 1992) o test de fuerza máxima dinámica (Vittori,

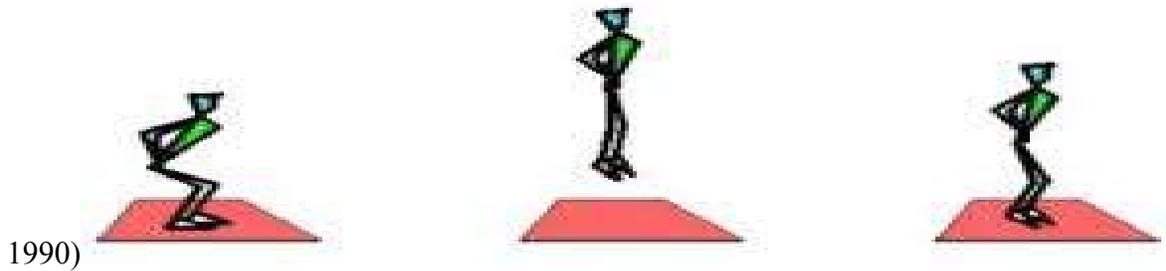


Ilustración 1: Test de Bosco

Counter Movement Jump (CMJ): Partiendo de una extensión de rodillas en bipedestación, este tipo de salto consiste en realizar un movimiento rápido de flexo-extensión de las rodillas hasta un ángulo de 90°, para consecutivamente y sin pausa alguna efectuar un salto vertical máximo.

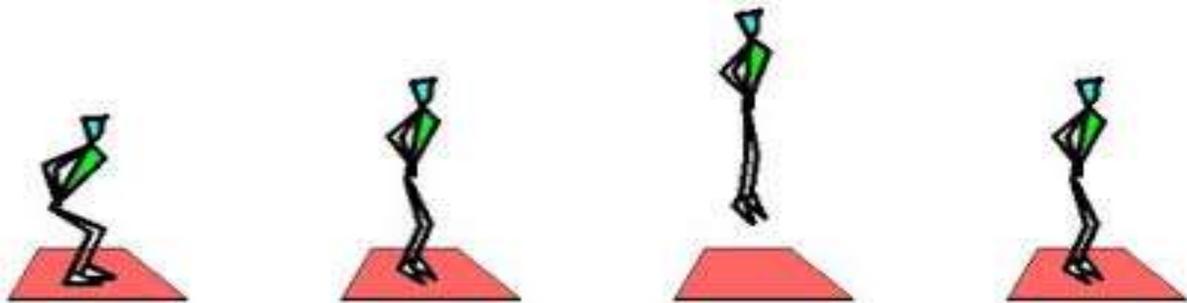


Ilustración 2: Test de Bosco

Fuente:(Bosco, 1983)

3.6.TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La técnica que utilizaremos en la presente investigación para el procesamiento e interpretación de datos es la tabulación de los resultados obtenidos en nuestros test de toque de balón y el test de Bosco, para los cuales utilizaremos el programa SPSS versión 22

(USA), de acuerdo al análisis de T Students para muestras emparejadas, ayudados además con el conocido programa Microsoft Excel, en donde nos facilita el procesamiento de datos permitiendo la introducción de fórmulas.

CAPÍTULO IV

4.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- PRE-TEST

4.1.1.- PRE TEST DE PRECISIÓN

Tabla 4: Pre test de precisión

PRE TEST PRECISIÓN		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	27,8
Malo	4	22,2
Regular	6	33,3
Bueno	3	16,7
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo

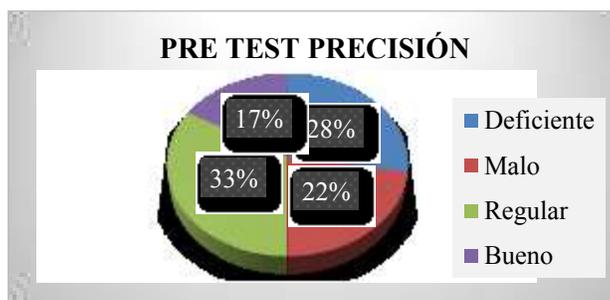


Ilustración 3: Pre test de precisión

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 33% se encuentra en rango regular, que comprende a 6 deportistas; el 28% se encuentra en un rango deficiente que comprende a 5 deportistas, el 22% se encuentra en un rango malo que representa a 4 deportistas; y el 17% se encuentra en un rango bueno que comprende a 3 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango regular, seguido del rango deficiente; solo el 17% es decir 3 deportistas alcanzan un rango bueno.

4.1.2.- PRE TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE VUELO)

Tabla 5: Pre test SJ Tiempo de Vuelo

PRE TIEMPO VUELO		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22,2
Medio	5	27,8
Alto	6	33,3
Muy alto	3	16,7
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.



Ilustración 4: Pre test SJ Tiempo de Vuelo:
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 33% se encuentra en rango alto, que comprende a 6 deportistas; el 28% se encuentra en un rango medio que comprende a 5 deportistas, el 22% se encuentra en un rango bajo que corresponde a 4 deportistas; y el 17% se encuentra en un rango muy alto que comprende a 3 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango alto, seguido del rango medio y del rango bajo; y solo el 17% es decir 3 deportistas alcanzan un rango muy alto.

4.1.3.- PRE TEST DE BOSCO SJ (ALTURA)

Tabla 6: Pre test SJ Altura

PRE_ ALTURA		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	100,0
Medio	0	0,0
Alto	0	0,0
Muy alto	0	0,0
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.



Ilustración 5: Pre test SJ Altura

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 100% se encuentra en un rango bajo y en los demás rangos no existe ningún deportista con un 0%

Interpretación

La totalidad de los deportistas se encuentra en un rango bajo.

4.1.4.- PRE TEST DE BOSCO SJ (VELOCIDAD DE DESPEGUE)

Tabla 7: Pre test SJ Velocidad de Despegue

PRE_VELOCIDAD_DESPEGUE		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22,2
Medio	5	27,8
Alto	7	38,9
Muy alto	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.



Ilustración 6: Pre test SJ Tiempo de Despegue
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 39% se encuentra en rango alto, que comprende a 7 deportistas; el 28% se encuentra en un rango medio que comprende a 5 deportistas, el 22% se encuentra en un rango bajo que corresponde a 4 deportistas; y el 11% se encuentra en un rango muy alto que comprende a 2 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango alto, seguido del rango medio y del rango bajo; y solo el 11% es decir 2 deportistas alcanzan un rango muy alto.

4.1.5.- PRE TEST INICE DE MASA CORPORAL

Tabla 8: Pre test Índice de Masa Corporal

Pre Índice de masa corporal		
RANGO	Frecuencia	Porcentaje
Peso bajo	1	6
Peso normal	15	83
Sobre peso	2	11
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

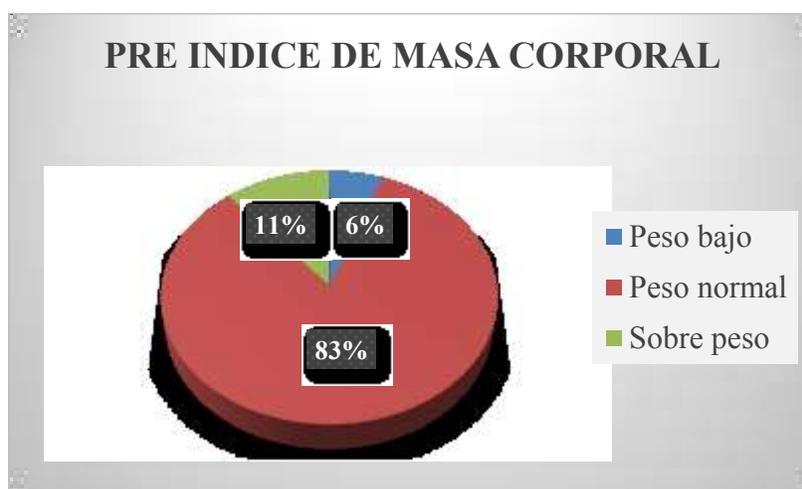


Ilustración 7: Pre test Índice de Masa Corporal:
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 83% se encuentra en rango de peso normal, que comprende a 15 deportistas; el 11% se encuentra en un rango de sobre peso que comprende a 2 deportistas; y el 6% se encuentra en un rango de peso bajo que comprende a 1 deportista.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango de peso normal, seguido del rango de sobre peso; y solo el 6% es decir 1 deportista alcanza un rango de peso bajo.

4.2.- POST-TEST

4.2.1.- POST TEST DE PRECISIÓN

Tabla 9: Post-test Precisión

POST_TEST PRECISIÓN		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Regular	7	38,9
Bueno	9	50,0
Muy bueno	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

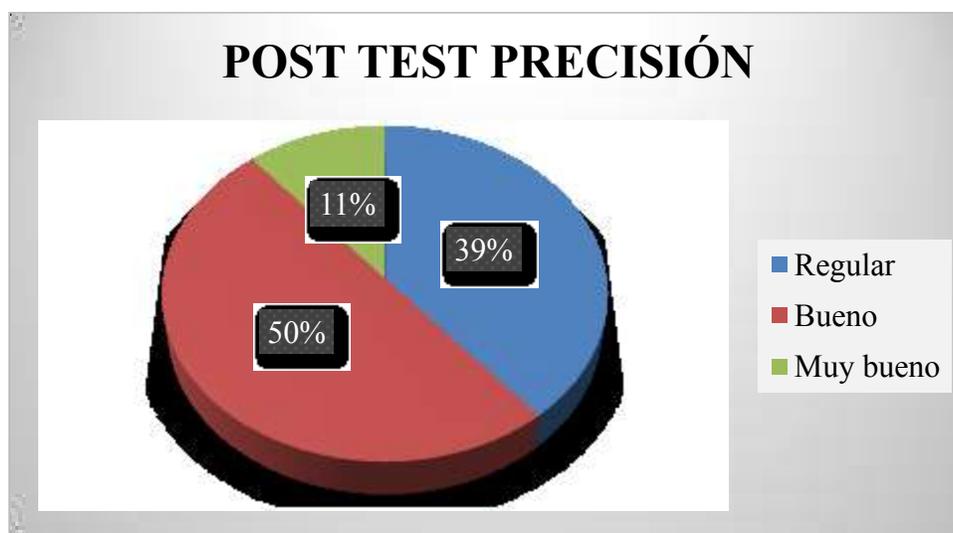


Ilustración 8: Pre test Precisión

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 50% se encuentra en rango bueno, que comprende a 9 deportistas; el 39% se encuentra en un rango regular que comprende a 7 deportistas; y el 11% se encuentra en un rango muy bueno que comprende a 2 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango bueno, seguido del rango regular; y solo el 11% es decir 2 deportistas alcanzan un rango muy bueno.

4.2.2.- POST TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE VUELO)

Tabla 10: Post test SJ Tiempo de Vuelo

POST_TIEMPO_VUELO		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22,2
Medio	6	33,3
Alto	6	33,3
Muy alto	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.



Ilustración 9: Post test SJ Tiempo de Vuelo
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 34% se encuentra en rango medio, que comprende a 6 deportistas; el 33% se encuentra en un rango alto que comprende a 6 deportistas, el 22% se encuentra en un rango bajo que corresponde a 4 deportistas; y el 11% se encuentra en un rango muy alto que comprende a 2 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango medio, seguido del rango alto y del rango bajo; y solo el 11% es decir 2 deportistas alcanzan un rango muy alto.

4.2.3.- POST TEST DE BOSCO SJ (ALTURA)

Tabla 11: Post test SJ Altura

POST_ALTURA		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22,2
Medio	6	33,3
Alto	6	33,3
Muy alto	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

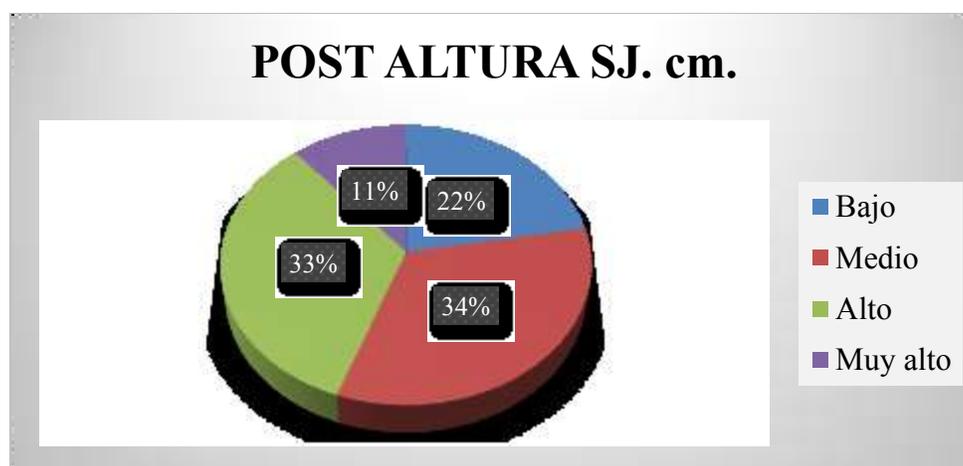


Ilustración 10: Post test SJ Altura
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 34% se encuentra en rango medio, que comprende a 6 deportistas; el 33% se encuentra en un rango alto que comprende a 6 deportistas, el 22% se encuentra en un rango bajo que corresponde a 4 deportistas; y el 11% se encuentra en un rango muy alto que comprende a 2 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango medio, seguido del rango alto y del rango bajo; y solo el 11% es decir 2 deportistas alcanzan un rango muy alto.

4.2.3.- POST TEST DE BOSCO SJ (TIEMPO DE DESPEGUE)

Tabla 12: Post test SJ Tiempo de Despegue

POS_VELOCIDAD_DESPEGUE		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	22,2
Medio	6	33,3
Alto	6	33,3
Muy alto	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.



Ilustración 11: Post test SJ Tiempo de Despegue
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 34% se encuentra en rango medio, que comprende a 6 deportistas; el 33% se encuentra en un rango alto que comprende a 6 deportistas, el 22% se encuentra en un rango bajo que corresponde a 4 deportistas; y el 11% se encuentra en un rango muy alto que comprende a 2 deportistas.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango medio, seguido del rango alto y del rango bajo; y solo el 11% es decir 2 deportistas alcanzan un rango muy alto.

4.1.5.- POST TEST INICE DE MASA CORPORAL

Tabla 13: Post test Índice de Masa Corporal

Post Índice de masa corporal		
RANGO	Frecuencia	Porcentaje
Peso Bajo	1	5,0
Peso normal	16	90,0
Sobre peso	1	5,0
Total	18	100,0

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

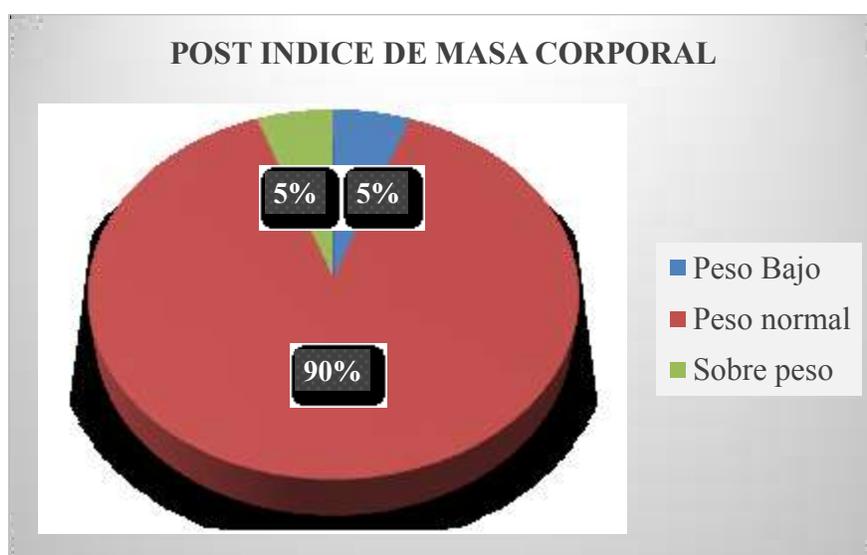


Ilustración 12: Post test Índice de Masa Corporal

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis

Del 100 % de los deportistas el 90% se encuentra en rango de peso normal, que comprende a 16 deportistas; el 5% se encuentra en un rango de sobre peso que comprende a 1 deportistas; y el 5% se encuentra en un rango de peso bajo que comprende a 1 deportista.

Interpretación

La mayoría de los deportistas se encuentran en un rango de peso normal, seguido de los rangos de sobre peso y peso bajo con 5% es decir 1 deportista alcanza un rango de peso bajo.

4.3 CUADROS COMPARATIVOS

4.3.1.- TEST DE PRECISIÓN

Tabla 14: Comparación test de Precisión

ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS		
Precisión	Media	N
Pre_test	1,39	18
Post_test	2,72	18

Tabla 15: Diferencias emparejadas test de Precisión:

PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS					
Precisión	Diferencias emparejadas				P
	Media	Desviación estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
			Inferior	Superior	
Pre_test - Post_test	-1,333	,970	-1,816	-,851	,000

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

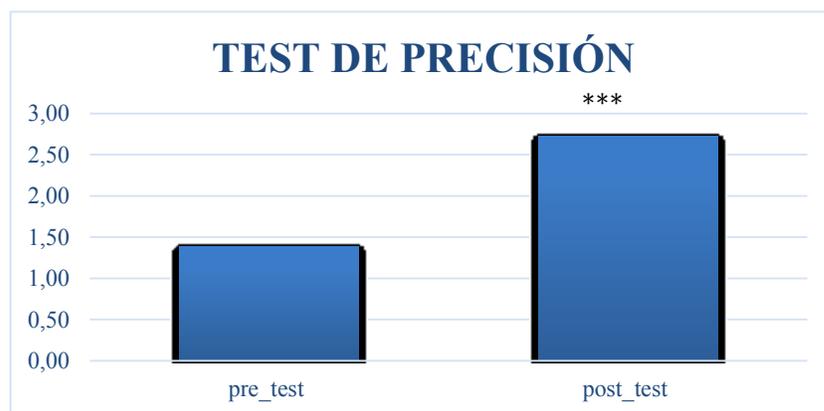


Ilustración 13: Comparación test de Precisión

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis Interpretación:

En lo que corresponde a la diferencia emparejada del test de precisión pre y post intervención, se obtuvo una diferencia de media ($MD=1,33\pm 0,97$; $p<0,001$) demostrando así que en la precisión se obtuvo una diferencia muy significativa, indicando que el trabajo de potencia si mejora la precisión del toque de balón.

4.3.2.- TEST DE BOSCO SJ(TIEMPO DE VUELO)

Tabla 16: Comparación Tiempo de Vuelo

Estadísticas de muestras emparejadas		
SJ	Media	N
Pre_Tiempo_Vuelo	424,889	18
Post_tiempo_vuelo_ms	449,889	18

Tabla 17: Muestras emparejadas Tiempo de Vuelo

Prueba de muestras emparejadas					
Tiempo de Vuelo	Diferencias emparejadas				P
	Media	Desviación estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
			Inferior	Superior	
Pre Test - Post Test	-25,0000	16,2662	-33,0890	-16,9110	,000

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

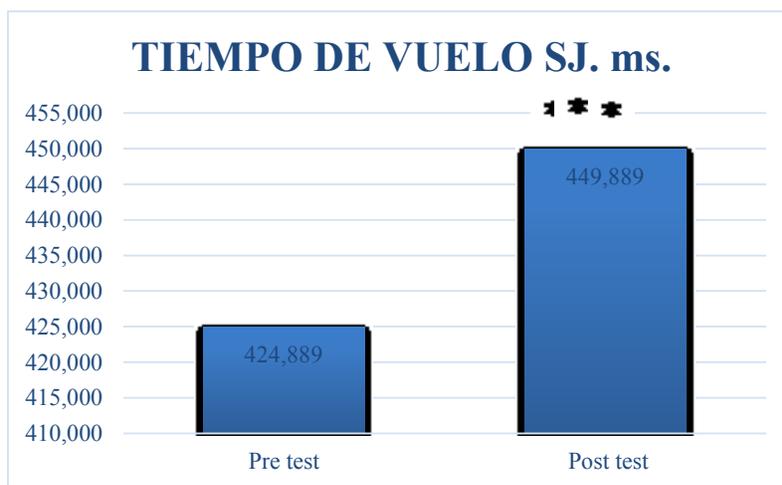


Ilustración 14: Comparación Tiempo de Vuelo
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis Interpretación:

En lo que corresponde a la diferencia emparejada del test de Bosco SJ; tiempo de vuelo pre y post intervención, se obtuvo una diferencia de media ($MD=25,000 \pm 16,2662$; $p < 0,001$), demostrando así que en el tiempo de vuelo se obtuvo una diferencia muy significativa.

4.3.3.- TEST DE BOSCO SJ(ALTURA)

Tabla 18: Comparación de Altura

Estadísticas de muestras emparejadas		
SJ	Media	N
Pre_altura_cm	22,23	18
Post_altura_cm	24,91	18

Tabla 19: Muestras emparejadas de Altura

Prueba de muestras emparejadas					
ALTURA	Diferencias emparejadas				P
	Media	Desviación estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
			Inferior	Superior	
Pre_altura_cm - Post_altura_cm	-2,672	1,737	-3,536	-1,809	,000

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

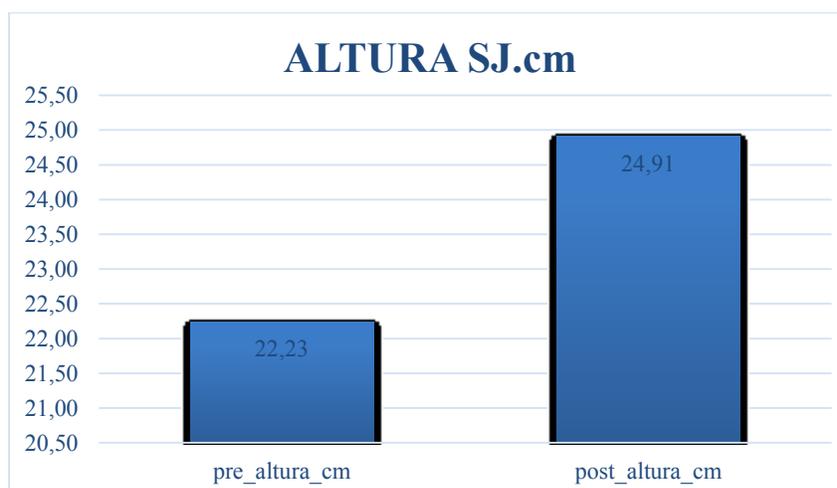


Ilustración 15: Comparación de Altura

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol

Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis Interpretación:

En lo que corresponde a la diferencia emparejada del test de Bosco SJ; altura pre y post intervención, se obtuvo una diferencia de media ($MD=2,672\pm 1,737$; $p<0,001$) demostrando así que en la altura se obtuvo una diferencia muy significativa.

4.3.4.- TEST DE BOSCO SJ(VELOCIDAD DE DESPEGUE)

Tabla 20: Comparación de Velocidad de despegue

Estadísticas de muestras emparejadas		
SJ	Media	N
Pre_tiempo_velocidad_despegue_ms	207,500	18
Post_tiempo_velocidad_despegue_ms	220,778	18

Tabla 21: Muestras emparejadas Velocidad de Despegue

Prueba de muestras emparejadas						
VELOCIDAD DE DESPEGUE	Diferencias emparejadas					P
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
				Inferior	Superior	
Pre_despegue Post_despegue	-13,2778	8,4143	1,9833	-17,4621	-9,0934	,000

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

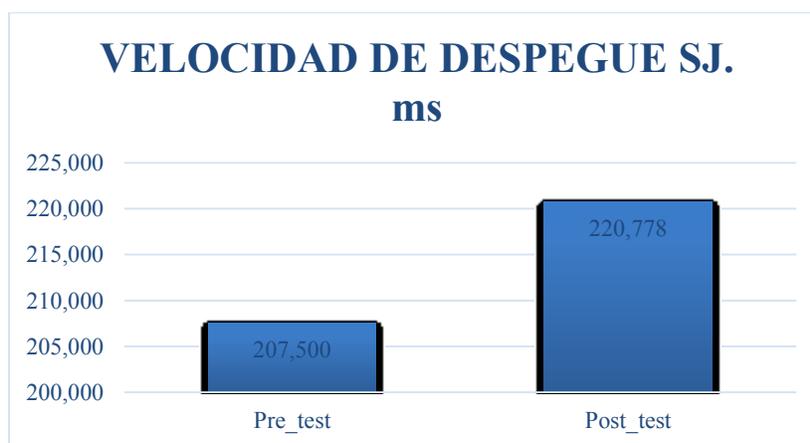


Ilustración 16: Comparación Velocidad de Despegue
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis Interpretación:

En lo que corresponde a la diferencia emparejada del test de Bosco SJ; velocidad de despegue pre y post intervención, se obtuvo una diferencia de media (MD=13,2778±8,4143; p<0,001) demostrando así que en la velocidad de despegue se obtuvo una diferencia muy significativa.

4.3.5.- TEST DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tabla 22: Comparación Índice de Masa Corporal

Estadísticas de muestras emparejadas		
IMC	Media	N
Pre	16,8766	18
Post	16,4521	18

Tabla 23: Muestra Emparejada Índice de Masa Corporal

T STUDENT					
Prueba de muestras emparejadas					
IMC	Diferencias emparejadas				P
	Media	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
			Inferior	Superior	
PRE POST	,42443	,29081	-,18912	1,03798	,163

Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

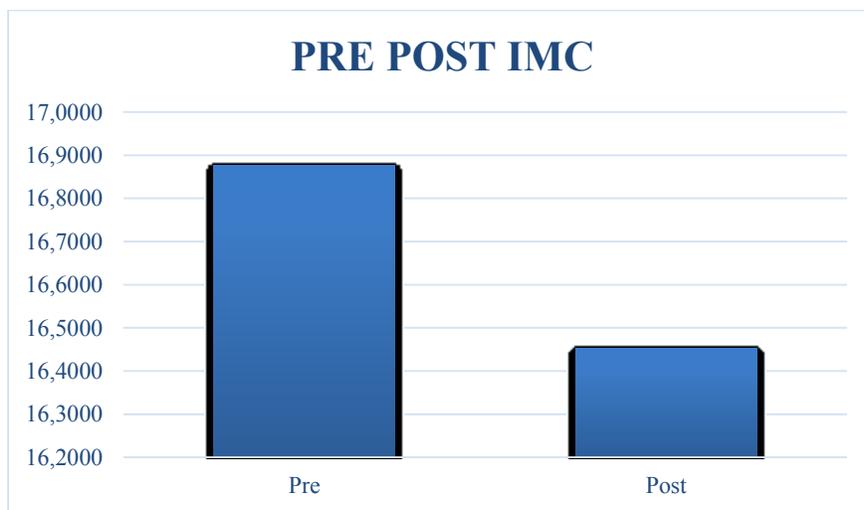


Ilustración 17: Comparación Índice de Masa Corporal
Fuente: Sub 10 Escuela Permanente Dioses del Fútbol
Elaboración: Bryan Carguaytongo – Daniel Jaramillo.

Análisis Interpretación:

En lo que corresponde a la diferencia emparejada del índice de masa corporal pre y post intervención, se obtuvo una diferencia de media (MD=0.4244±0,2908; p<0,163)

demostrando así que el índice de masa corporal no tiene influencia sobre la potencia y precisión en miembros inferiores.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES

- ✓ Se concluye que después de la aplicación del programa de intervención de 5 semanas, la potencia entre el pre-post test se mejoró en sus diferentes fases: tiempo de vuelo ($DM=25,00\pm 16,26$; $p<0,001$), en la altura ($DM=2,67\pm 1,73$; $p<0,001$), y en el despegue ($DM=13,27\pm 8,41$; $p<0,001$); es decir que la potencia se mejoró de forma global entre el pre- post test aplicado en la categoría sub 10 de la escuela permanente de fútbol Dioses de Fútbol.

- ✓ Se concluye que después de la aplicación del programa de intervención de 5 semanas, la precisión entre el pre-post test mejoró, ya que se obtuvo $DM=1,33\pm 0,97$; $p<0,001$; demostrando la mejora significativa en esta variable después de la intervención.

- ✓ Se concluye que después de la aplicación del programa de intervención de 5 semanas se mejoró la potencia en la precisión de los miembros inferiores al haber alcanzado un $p<0,001$ en cada uno de las variables analizadas como la potencia, (tiempo de vuelo, velocidad de despegue y altura) y la precisión de miembros inferiores, lo que implica la aceptación de la hipótesis de trabajo.

5.2.- RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda el trabajo de la potencia en las categorías inferiores, ya que los resultados son positivos teniendo en cuenta que el trabajo debe ser continuo y debidamente planificado. El trabajo de esta capacidad física debe ser de acuerdo a la evolución de cada uno de los deportistas.

- ✓ Se recomienda prestar el interés necesario al trabajo de la precisión enfocándose principalmente en el toque de balón con el borde interno ya que este es el más utilizado por ser el más preciso.

- ✓ Se recomienda utilizar los ejercicios de la propuesta presentada en este trabajo de investigación, en donde combinando el trabajo de la potencia con la precisión se logró resultados significativos, demostrando que la potencia incide positivamente en la precisión del toque de balón; y para obtener resultados permanentes se sugiere que se incluya este programa dentro de la planificación del entrenamiento.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

PROGRAMA DE EJERCICIOS DE PRECISIÓN Y POTENCIA.

Objetivo:

Mejorar la precisión y la potencia en los miembros inferiores mediante un programa de entrenamiento.

Justificación:

Mediante la propuesta se pretende dar la importancia necesaria al trabajo de la precisión y de la potencia de los miembros inferiores en las categorías infantiles ya que son capacidades fundamentales en el fútbol, a base de una serie de ejercicios específicos y funcionales en busca de la mejora de las mismas.

Los ejercicios y trabajos que se realizan van directamente relacionados con la mejora de la precisión del toque de balón y la potencia en miembros inferiores y estos deben ser planificados y debe ir acorde a la edad de los deportistas en los que se esté trabajando.

Los ejercicios que se presentan en este programa son principalmente para el trabajo de la precisión y la potencia de miembros inferiores, ya que se ha observado falencias notorias en las categorías infantiles en estas capacidades debido a esto, el programa busca la mejora de los mismos.

PLANIFICACIÓN

Objetivo Capacidad: Desarrollar la potencia

Objetivo Técnico: Desarrollar la precisión del toque de balón

Tabla 24: Planificación

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		
		Tiempo	Repeticiones	Indicaciones Metodológicas
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Formación deportistas • Orientación de los objetivos • Calentamiento general • Calentamiento específico • Estiramiento 	20´		Lubricación Posición del cuerpo Extensión articulaciones
PRINCIPAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de los diferentes ejercicios presentados en el PROGRAMA DE EJERCICIOS DE PRECISIÓN Y POTENCIA. 	40´		
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Partido • Estiramiento • Despedida 	20´	10	Frecuencia cardíaca 130 a 150 ppm

PROGRAMA FÍSICO- TÉCNICO DE FÚTBOL INFANTIL

PRECISIÓN

PRECISIÓN PASES EN PAREJAS

1

DEFINICIÓN:

El pase a precisión también se conoce con el nombre de pase directo y suele ejecutarse entre dos jugadores que se encuentren a poca distancia, en ocasiones en las cuales no haya muchas probabilidades de error. (Pérez & Gardey, 2013)

OBJETIVO:

Mejorar progresivamente la precisión de la entrega del balón a un compañero.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Pase en parejas

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Se colocan conos a una distancia determinada la distancia va aumentando cada cierto tiempo o repeticiones.

Cada deportista se coloca en un cono respectivamente trabajan con un solo balón para los dos, ya una vez ubicados se empieza a pasar el balón al compañero con el pie.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 2 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Balón.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

PRECISIÓN CONDUCCIÓN Y PASE

2

DEFINICIÓN:

El pase a precisión también se conoce con el nombre de pase directo y suele ejecutarse entre dos jugadores que se encuentren a poca distancia, en ocasiones en las cuales no haya muchas probabilidades de error. (Pérez & Gardey, 2013)

OBJETIVO:

Perfeccionar la conducción y realización del pase para ser más preciso a la hora de entregar el balón a un compañero.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Conducción y pase

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos conos (5) de manera consecutiva con una distancia aproximada de 50 cm entre cono y cono, conducir entre los conos sin derrumbarlos para después de esto hacer el pase al compañero que esté al frente para que realice el mismo proceso.

Este ejercicio podemos trabajarlo en grupos pequeños (3 – 4).

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 3 min.

DESCANSO

- 2 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos
- Balones.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

PRECISIÓN CONTROL Y PASE

3

DEFINICIÓN:

El pase a precisión también se conoce con el nombre de pase directo y suele ejecutarse entre dos jugadores que se encuentren a poca distancia, en ocasiones en las cuales no haya muchas probabilidades de error. (Pérez & Gardey, 2013)

OBJETIVO:

Mejorar el control del balón y la efectividad del pase.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Control y pase.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos conos a una distancia determinada y a paso de las repeticiones o tiempo de trabajo aumentar la distancia.

El balón será enviado con cierta dificultad como un bote o por aire por un compañero para que primero el deportista controle para después realizar el pase, este ejercicio se trabaja en parejas para que después de 10 repeticiones cambien los papeles.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 2 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Balones.

EJERCICIO:



POTENCIA

SALTOS ADELANTE Y ATRAS

4

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la fuerza del tren inferior mediante ejercicios de piometría en los deportistas.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Salto hacia adelante y atrás.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos dos conos, uno encima de otro, a una altura de 30 cm y a una distancia de 10 m una estaca, los deportistas van a saltar de manera seguida hacia adelante y hacia atrás, se llevará los saltos por tiempo o repeticiones, cuando acaben de realizar los saltos saldrán a velocidad a la estaca.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Estacas.
- Vallas.

EJERCICIO:



POTENCIA

SALTO VERTICAL CON ROL

5

DEFINICIÓN:
El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:
Mejorar la fuerza del tren inferior mediante ejercicios de piometría en los deportistas.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Salto vertical con rol

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Dibujamos con tortugas un cuadrado en el suelo para que los deportistas salten con las manos en la cintura, posterior al realizar los 5 saltos saldrán del cuadro con un rol ingresan a otro cuadro a realizar otros 5 salto al culminar darán un segundo rol y al levantarse harán velocidad a una estaca que estará a 10 metros.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Tortugas
- Estacas.

EJERCICIO:



POTENCIA

SALTO HORIZONTAL Y RODAR

6

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la potencia del tren inferior mediante ejercicios de pliometría en los deportistas.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Salto horizontal y rodar.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos 2 estacas a 8 m de distancia y un elástico a una altura de 50 a 70 cm, los deportistas tendrán que saltar sobrepasando el elástico y después deberán rodar por debajo del mismo, realizarán esto por 5 veces y terminarán con velocidad de 10 metros.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Estacas
- Elástico.

EJERCICIO:



POTENCIA (REACCIÓN-RÁPIDEZ)

REACCIÓN Y ÓRDENES

7

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la fuerza del tren inferior y la reacción combinando con la lateralidad de los deportistas.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Reacción y órdenes.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Los deportistas deberán reaccionar de manera rápida a las órdenes que se les dará, como: sentadillas, estocadas, zancadas, saltos y giros, en donde también se trabajara lateralidad ubicando tortugas al lado derecho e izquierdo de cada uno de los deportistas los cuales deberán dirigirse al lado indicado.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 2 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Colchonetas.

EJERCICIO:



POTENCIA

CARRERA CON PARACAIDAS

8

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la rapidez y fuerza venciendo una resistencia.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Carrera con paracaídas.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

En una distancia aproximada de 15 a 20 metros los deportistas deberán realizar carrera de velocidad portando en su espalda un paracaídas, los cuales deben vencer la resistencia que este les da.

La carrera se efectuará entre dos deportistas y será de ida y vuelta.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 2 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Paracaídas.

EJERCICIO:



POTENCIA (REACCIÓN-RÁPIDEZ)

RAPIDEZ FÍSICO-MENTAL

9

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la rapidez y la concentración mental en los deportistas.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Salto hacia adelante

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Ubicamos 4 conos de distintos colores en forma de cruz ubicando un punto central, los conos deben estar ubicados a 5 metros del punto central, el deportista se ubicara en el centro realizando skipping y cumplir la orden dirigiéndose al color del cono indicado.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 2 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Tortugas.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

COORDINACIÓN Y GOL

10

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Desarrollar la coordinación combinando con la precisión del toque de balón.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Coordinación y gol

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos la escalera y a 3 metros de distancia ubicamos 3 balones separados ya que en frente de cada balón se encontraran 3 ulas colgadas de travesaño del arco, en donde los deportistas trataran de, después de realizar el ejercicio de coordinación introducir golpeando el balón con el pie en cada una de las ulas.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 1 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Escalera.
- Balones
- Ulas

EJERCICIO:



PRECISIÓN	
PRECISIÓN PASES = GOL	11
<u>DEFINICIÓN:</u>	
El pase a precisión también se conoce con el nombre de pase directo y suele ejecutarse entre dos jugadores que se encuentren a poca distancia, en ocasiones en las cuales no haya muchas probabilidades de error. (Pérez & Gardey, 2013)	
<u>OBJETIVO:</u>	
Desarrollar la precisión del pase y el juego en conjunto.	
<u>NOMBRE DEL EJERCICIO:</u>	<u>INTENSIDAD</u>
Pases = Gol	<ul style="list-style-type: none"> • Media-Alta
<u>DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:</u>	<u>TIEMPO</u>
Delimitamos una zona de trabajo de 15m*15m, 2 equipos en donde cada equipo que logre realizar 10 pases consecutivos sin contacto alguno de los rivales se hará acreedor a 1 gol. Según el juego vaya avanzando se aumentara el grado de dificultad reduciendo el número de toques de balón que tendrá cada jugador, en caso de no cumplir el número estipulado de toques el balón será para el equipo rival.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 min.
	<u>DESCANSO</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 min.
	<u>MATERIAL:</u>
	<ul style="list-style-type: none"> • Silbato. • Balones. • Tortugas. • Chalecos.
<u>EJERCICIO:</u>	



PRECISIÓN

PRECISIÓN LAS 4 PORTERÍAS

12

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Desarrollar el juego en conjunto y la efectividad del remate al arco.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Las 4 porterías.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Delimitamos una zona de trabajo de 15m*15m ubicando una portería en cada lado del cuadrado, en el cual se procederá a dividir el grupo en equipos en donde cada equipo que logre realizar 10 pases consecutivos sin contacto alguno de los rivales se hará acreedor a 1 gol, y en las porterías el gol valdrá el doble.

Cabe resaltar que no se jugará con portero alguno y ninguno de los integrantes de los equipos se podrá ubicar al frente de cada una de las porterías.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 5 min.

DESCANSO

- 2min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Balones.
- Tortugas
- Porterías.
- Chalecos.

EJERCICIO:



POTENCIA-PRECISIÓN

CIRCUIT GOL

13

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Mejorar la potencia combinando con la precisión del toque de balón.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Circuit gol

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Ubicaremos estaciones de trabajo y 3 balones en frente de la portería en la cual van a estar 3 ulas colgadas del travesaño del arco, en la primera estación se van a realizar saltos en dos pies y con variantes, en la segunda estación se trabajará skipping en la escalera; al acabar las dos estaciones se realizará velocidad hacia los balones intentando introducir los balones en cada una de las ulas.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 1 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Vallas.
- Estacas.
- Balones.
- Ulas.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

ZIG-ZAG CON PRECISIÓN

14

DEFINICIÓN:

El pase a precisión también se conoce con el nombre de pase directo y suele ejecutarse entre dos jugadores que se encuentren a poca distancia, en ocasiones en las cuales no haya muchas probabilidades de error. (Pérez & Gardey, 2013)

OBJETIVO:

Mejorar la precisión a la hora de golpear el balón.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Zig-zag con precisión.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos estacas (5) continuas a una distancia de 1 metro, y a los costados de cada estaca un balón aproximadamente a 5 metros.

Los deportistas tendrán que realizar el zig-zag y dirigirse hacia el balón para golpearlo con el pie e intentar derrumbar un cono.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 1 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Estacas.
- Balones.

EJERCICIO:



POTENCIA-PRECISIÓN

SENTADILLAS Y PUNTOS

15

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la fuerza del tren inferior y ser preciso a la hora de golpear el balón.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Sentadillas y puntos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Ubicamos unas cuantas como orificios en la portería en la cual cada orificio tendrá un valor, en donde el deportista se ubicara a 15 metros del arco y realizará 10 sentadillas para posteriormente golpear 3 balones y tratar que el balón entre en cualquiera de los orificios.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Balones.
- Manta.
- Conos.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

PRECISIÓN TOQUE Y GOL

16

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Mejorar la ubicación y el juego en conjunto y la precisión del tiro al gol.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Toque y gol

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Colocamos conos (6) continuos a 1 metro de distancia y en la portería va a estar ubicada 1 uas colgadas del travesaño.

Los deportistas deberán trabajar en parejas y realizar pases evadiendo los conos y al final del trabajo golpear el balón intentando meterlo en la ula.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Balones.
- Estacas.
- Ulas.
- Cuerdas.

EJERCICIO:



POTENCIA-PRECISIÓN

SALTAR Y ACERTAR

17

DEFINICIÓN:

El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:

Mejorar la fuerza del tren inferior mediante saltos combinado con la efectividad del toque de balón.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Saltar y acertar

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Se ubican alrededor de seis conos sucesivamente en el suelo, a las cuales los deportistas tendrán que saltar de izquierda a derecha, a paso seguido van a realizar velocidad a un balón ubicado a unos 5 metros de distancia al cual deberán golpear con el pie intentando derrumbar alguno de los conos.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Java.
- Balones.
- Conos.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

PRECISIÓN FUTBOL CON PUNTOS

18

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Mejorar el toque de balón con el pie y el juego en conjunto mediante juegos.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Futbol con puntos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Procedemos a dividir al grupo en equipos, a paso seguido delimitamos el lugar de trabajo y posterior a esto ubicamos un cono en la esquina el cual al ser derribado tendrá el valor de 1 punto, en la otra esquina una botella que valdrá 2 puntos, y en las porterías se colocaran una ula que tendrá el valor de 3 puntos, el equipo que más tenga será el ganador.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 5 min.

DESCANSO

- Entre 1 y 2 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Botellas.
- Conos.
- Ulas.
- Balones.

EJERCICIO:



POTENCIA

FUERZA Y VELOCIDAD

19

DEFINICIÓN:
El entrenamiento de fuerza sirve para reforzar los recursos naturales de cada persona para conservar la salud y como protección contra los factores de riesgo. (Zimmermann , 2004)

OBJETIVO:
Mejorar la fuerza y la rapidez del tren inferior.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Fuerza y velocidad.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Los deportistas se ubicaran uno alado de otro y deberán obedecer a las órdenes que se les dará, ya que se les dirá que ejercicio deben realizar como: sentadillas, zancadas, estocadas, plancha y después de haber realizado el ejercicio saldrán a velocidad una distancia de 10 a 15 metros.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 30 segundos

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.

EJERCICIO:



PRECISIÓN

PRECISIÓN EFECTIVIDAD DE LARGA DISTANCIA

20

DEFINICIÓN:

El remate es un disparo o tiro del balón hacia el arco, la portería. (Pérez & Merino, 2012)

OBJETIVO:

Mejorar la precisión del toque de balón con el pie.

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Efectividad de larga distancia

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

Se ubicará una ula colgada del travesaño de la portería y tres balones los cuales estarán a 5m, 10m y 15m respectivamente, los deportistas deberán golpear el balón con el pie e intentar meterlos en la ula.

INTENSIDAD

- Media-Alta

TIEMPO

- 1 min.

DESCANSO

- 1 min.

MATERIAL:

- Silbato.
- Conos.
- Ulas.
- Balones.

EJERCICIO:



BIBLIOGRAFIA

- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico. *SAPIENS*.
- Avry, Y., Bernet, M., Corneal, A., Malouche, B., & Thondoo, G. (1994-2011). Grassroots . *FIFA For the game. For the world*, 66. Obtenido de Grassroots: http://grassroots.fifa.com/static/fileadmin/assets/pdf/grassroots_es.pdf
- Benedek, E. (2001). *Fútbol infantil*. EDITORIAL PAIDOTRIBO. Obtenido de Fútbol infantil.
- Bosco, C. (1983). TEST DE BOSCO. *TEST DE BOSCO*.
- Carvajal , N., Rauseo , R., & Rico , H. (2008). *EDUCACIÓN FÍSICA* . Caracas-Venezuela : Romor C.A.
- Cueva , J., & Palacios , E. (Julio de 2015). *Repositorio digital U.C.E*. Obtenido de Repositorio digital U.C.E: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4831>
- Chulvi , I., & Pomar, R. (31 de Mayo de 2011). *EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA ADECUADO A LOS NIÑOS EN EDAD PREPUBERTA*. Obtenido de EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA ADECUADO A LOS NIÑOS EN EDAD PREPUBERTA: <http://altorendimiento.com/el-entrenamiento-de-la-fuerza-adecuado-a-los-ninos-en-edad-prepuberta/>
- Gimenes , L. (2 de marzo de 2006). *Luis Haba- ENTRENADOR DE FÚTBOL* . Obtenido de Luis Haba- ENTRENADOR DE FÚTBOL : <http://www.luishaba.es/Apuntes/capacidades-fisica-basicas/>
- González, I. (21 de Noviembre de 2012). *LA ENSEÑANZA DEL FUTBOL EN LA LICENCIATURA DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES*. Obtenido de Fundamentos Técnicos : http://futbolunid.blogspot.com/2012/11/blog-post_5401.html

- Gutierrez, D., & Orlando, S. (1986). *EDUCACIÓN FÍSICA NOCIONES FUNDAMENTALES*. Caracas-Venezuela : Larense .
- Jadán , H. (2012). *Repositorio Institucional U.CUENCA* . Obtenido de Repositorio Institucional U.CUENCA : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1913>
- Nieman, David . (2016). DEFINICIÓN DE FUERZA, POTENCIA Y RESISTENCIA MUSCULAR . *THE SPORT MEDICINE FITNESS COURSE* .
- Pérez , J., & Gardey, A. (2013). Obtenido de <http://definicion.de/potencia-muscular/>
- Pérez , J., & Merino, M. (2012). Obtenido de <http://definicion.de/remate/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2010). Obtenido de <http://definicion.de/precision/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2013). Obtenido de <http://definicion.de/pase/>
- Pochettino , J. P. (2011-2016). *FUTBOL FORMATIVO (Argentina)*. "Recuperando la esencia del fútbol argentino". Obtenido de FUTBOL FORMATIVO (Argentina). "Recuperando la esencia del fútbol argentino": <http://www.futbolformativo.com.ar/2012/08/la-tecnica-en-el-futbol.html>
- Rivas , M. (2013). Guía Didáctica para la Enseñanza de la Técnica . *Portal Electronico de Revistas Académicas de la Universidad Nacional U.N.A* , 23-26.
- Sanchez , J. (2002). Test de Control Técnico . *Entrenadores de Fútbol* .
- Sanchez, D. (04 de 07 de 2016). *Ejercicios para aumentar la potencia de tus piernas*. Obtenido de Ejercicios para aumentar la potencia de tus piernas: <http://www.runners.es/entrenamiento/articulo/aumenta-la-potencia-en-tus-piernas-para-mejorar-en-carrera-con-estos-ejercicios>
- Vásquez , L. (2009). FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL FÚTBOL . *Indepent.academia.edu* , 31-39.
- Velez. (1992). TEST DE BOSCO. *TEST DE BOSCO*.

Vittori. (1990). TEST DE BOSCO. *TEST DE BOSCO*.

Zimmermann , K. (2004). *ENTRENAMIENTO MUSCULAR* . EDITORIAL PAIDOTRIBO

ANEXOS

Tabla 25: Ficha de los Deportistas

FICHA DE LOS DEPORTISTAS					
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	A. NACIMIENTO	EDAD	PESO	TALLA
1	Tito Julián Cisneros Rea	2007	9 años	35 kg	1.28 m
2	Adrián Estéfano García Romero	2007	9 años	23 kg	1.29 m
3	Ariel Antonio Zambonino Conde	2006	9 años	28 kg	1.34 m
4	Anthony Sebastián TixiUrgilez	2007	9 años	30 kg	1.32 m
5	Juan David Ruiz Tenemasa	2007	9 años	25 kg	1.26 m
6	Pablo Sebastián Orozco Aguilera	2006	10 años	30 kg	1.38 m
7	Mateo Josué Bravo Gavilánez	2007	9 años	26 kg	1.31 m
8	Alejandro Tomás Gavilánez Valdivieso	2007	9 años	34 kg	1.31 m
9	Gabriel Alejandro Vaca Zarate	2007	9 años	27 kg	1.30 m
10	David Sebastián Paredes Loja	2006	9 años	33 kg	1.38 m
11	Josué Alejandro Zarate Hidalgo	2007	9 años	32 kg	1.41 m
12	Adrián Felipe Gonzales Paredes	2006	10 años	40 kg	1.51 m
13	Alan Joseph Campos Ortiz	2007	9 años	32 kg	1.40 m
14	Víctor Isaac López Maza	2007	9 años	34 kg	1.37 m
15	José Julián Rodríguez Lobato	2007	9 años	30 kg	1.35 m
16	Javier Alejandro Naranjo Rea	2007	9 años	36 kg	1.42 m
17	Juan Carlos Córdova Ávalos	2007	9 años	23 kg	1.25 m
18	Omar Antonio Ocaña Salgado	2007	9 años	30 kg	1.37 m

Tabla 26: Ficha Test de Precisión

FICHA DE LOS DEPORTISTAS (PRECISIÓN)							
Nº	NOMBRES Y APRELLIDOS	SHOT 1	SHOT 2	SHOT 3	SHOT 4	SHOT 5	ACIER- TOS
1	Tito Julián Cisneros Rea						
2	Adrián Estéfano García Romero						
3	Ariel Antonio Zambonino Conde						
4	Anthony Sebastián TixiUrgilez						
5	Juan David Ruiz Tenemasa						
6	Pablo Sebastián Orozco Aguilera						
7	Mateo Josué Bravo Gavilánez						
8	Alejandro Tomás Gavilánez Valdivieso						
9	Gabriel Alejandro Vaca Zarate						
10	David Sebastián Paredes Loja						
11	Josué Alejandro Zarate Hidalgo						
12	Adrián Felipe Gonzales Paredes						
13	Alan Joseph Campos Ortiz						
14	Víctor Isaac López Maza						
15	José Julián Rodríguez Lobato						
16	Javier Alejandro Naranjo Rea						
17	Juan Carlos Córdova Ávalos						
18	Omar Antonio Ocaña Salgado						

Tabla 27: Ficha Test de Potencia

FICHA DE LOS DEPORTISTAS (POTENCIA)				
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	SALTO 1	SALTO 2	MEJOR SALTO
1	Tito Julián Cisneros Rea			
2	Adrián Estéfano García Romero			
3	Ariel Antonio Zambonino Conde			
4	Anthony Sebastián TixiUrgilez			
5	Juan David Ruiz Tenemasa			
6	Pablo Sebastián Orozco Aguilera			
7	Mateo Josué Bravo Gavilánez			
8	Alejandro Tomás Gavilánez Valdivieso			
9	Gabriel Alejandro Vaca Zarate			
10	David Sebastián Paredes Loja			
11	Josué Alejandro Zarate Hidalgo			
12	Adrián Felipe Gonzales Paredes			
13	Alan Joseph Campos Ortiz			
14	Víctor Isaac López Maza			
15	José Julián Rodríguez Lobato			
16	Javier Alejandro Naranjo Rea			
17	Juan Carlos Córdova Ávalos			
18	Omar Antonio Ocaña Salgado			

Tabla 28: Ficha de los Deportistas

codigo	Nombre	Edad	pre_peso_kg	post_peso_kg	pre_Talla_cm	post_talla_cm	pre_tiempo_vuelo_ms	post_tiempo_vuelo_ms	pre_altura_cm	post_altura_cm	pre_tiempo_velocidad_despegue_ms	post_tiempo_velocidad_despegue_ms	pre_test_precision	post_test_precision
1	Tito Julián Cisneros Rea	9	35	35	128	129	392	408	18.8	20.4	192	200	2	3
2	Adrián Estéfano García Romero	9	23	24	129	129	416	464	21.2	26.4	204	228	2	3
3	Ariel Antonio Zambonino Conde	9	28	29	134	134	440	448	23.8	24.6	216	220	2	2
4	Anthony Sebastián Tixi Urgilez	9	30	30	132	132	408	440	20.4	23.8	200	216	0	2
5	Juan David Ruiz Tenemasa	9	25	24	126	127	384	448	18.0	24.6	188	220	1	2
6	Pablo Sebastián Orozco Aguilera	10	30	30	138	139	480	520	28.2	33.1	235	255	1	3
7	Mateo Josué Bravo Gavilánez	9	26	26	131	132	440	456	23.8	25.5	216	224	0	2
8	Alejandro Tomás Gavilánez Valdivieso	9	25	26	131	131	416	448	21.2	24.6	212	220	0	3
9	Gabriel Alexandro Vaca Zarate	9	27	27	130	131	416	432	21.2	22.9	204	212	0	2
10	David Sebastián Paredes Loja	9	33	33	138	139	448	464	24.6	26.4	220	228	3	4
11	Josué Alejandro Zarate Hidalgo	9	32	32	141	141	464	464	26.4	26.4	228	228	1	2
12	Adrián Felipe Gonzales Paredes	10	40	40	151	151	376	392	17.3	18.8	184	192	2	4
13	Alan Joseph Campos Ortíz	9	32	33	140	140	424	440	22.0	23.8	208	216	2	3
14	Victor Isaac López Maza	9	34	35	137	138	400	440	19.6	23.8	196	216	3	3
15	José Julián Rodríguez Lobato	9	30	30	135	136	384	418	18.0	21.2	188	204	1	3
16	Javier Alejandro Naranjo Rea	9	36	36	142	143	448	464	24.6	26.4	220	228	2	2
17	Juan Carlos Córdova Ávalos	9	23	24	125	125	432	464	22.9	26.4	204	228	0	3
18	Omar Antonio Ocaña Salgado	9	30	30	137	137	480	488	28.2	29.2	220	239	3	3

Tabla 29: Registro de Asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA ESCUELA PERMANETE DIOSES DEL FÚTBOL																
		SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3			SEMANA 4			SEMANA 5		
N	NOMBRES	22/11/16	24/11/16	25/11/16	29/11/16	01/12/16	02/12/16	06/12/16	08/12/16	09/12/16	13/12/16	15/12/16	16/12/16	20/12/16	22/12/16	23/12/16
1	Tito Julián Cisneros Rea	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	A	F	A	A
2	Adrián Estéfano García Romero	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A
3	Ariel Antonio Zambonino Conde	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4	Anthony Sebastián Tixi Urgilez	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	F	A
5	Juan David Ruiz Tenemasa	A	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	A
6	Pablo Sebastián Orozco Aguilera	A	F	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A	F	A	A
7	Mateo Josué Bravo Gavilánez	A	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	A
8	Alejandro Tomás Gavilánez Valdivieso	A	A	A	A	A	A	A	A	F	F	A	A	A	A	A
9	Gabriel Alejandro Vaca Zarate	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	A	F	A	A	A
10	David Sebastián Paredes Loja	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
11	Josué Alejandro Zarate Hidalgo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	Adrián Felipe Gonzales Paredes	A	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
13	Alan Joseph Campos Ortiz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
14	Victor Isaac López Maza	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
15	José Julián Rodríguez Lobato	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	A	A	A	A
16	Javier Alejandro Naranjo Rea	A	A	A	A	F	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
17	Juan Carlos Córdova Ávalos	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	A	A	A
18	Omar Antonio Ocaña Salgado	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGACIÓN: “LA PRECISIÓN Y LA POTENCIA EN LOS MIEMBROS INFERIORES DE LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 10 DE LA ESCUELA PERMANENTE DIOS DEL FÚTBOL PERÍODO OCTUBRE 2016 – ENERO 2017”.

La investigación buscará determinar si un programa de ejercicios físico-técnico enfocados en la precisión y la fuerza de miembros inferiores incide positivamente en la mejora de los niños. Se trabajará con dos test, uno de precisión y otro de potencia, los cuales se tomarán antes y después de la aplicación del programa.

Esta investigación lo ejecutará Bryan Carguaytongo y Daniel Jaramillo (Estudiante de la carrera de cultura física de la UNACH), bajo la supervisión y asesoría del PhD. Hernán Ponce. (Tutor del proyecto).

¿Qué riesgos presenta esta investigación?

Esta investigación no presenta más riesgos que los inherentes a una jornada de entrenamiento típico.

¿Quién utilizará esta información?

Los datos personales registrados y la información obtenida serán confidenciales, tendrán fines educativos y de investigación. Las familias recibirán un informe personalizado de su hijo(a) tras las evaluaciones realizadas.

Nombre: Bryan Carguaytongo

Teléfono: 0992437460 (Responsable de la Investigación)

Nombre: Daniel Jaramillo

Teléfono: 0984610913 (Responsable de la Investigación)

Yo Sr./Sra....., con C.I....., padre/madre o tutor/a legal de.....estoy conforme y dispuesto a que mi hijo/a participe en la investigación explicada.

Afirmo que:

- ❖ He leído y comprendido la información sobre dicha investigación.
- ❖ He sido informado con claridad sobre los beneficios y riesgos del programa, y he podido aclarar las posibles dudas surgidas.
- ❖ Soy consciente de que Mi hijo/a al estar inmerso dentro de este proyecto, podrá abandonarlo tras la culminación del mismo.

Por todo ello:

- Autorizo a mi hijo/a participar en la investigación.
- Autorizo la toma de datos necesaria para el estudio.
- Autorizo la comunicación con los responsables mediante llamada telefónica cuando sea necesario.
- Cualquier información podrá ser solicitada con una llamada al teléfono.....
o.....

Ecuador..... de.....de 2016.

Fdo. Padre/Madre o tutor

ESCUELA PERMANENTE "DIOSES DEL FÚTBOL"

Riobamba, 09 de Noviembre del 2016



Dra.

Edda Lorenzo B.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Presente. -

De mi consideración:

Deseándole éxitos en las labores que usted tan acertadamente desempeña.

Yo, **CÉSAR AUGUSTO CISNEROS ALARCÓN**, director de la escuela permanente "Dioses del Fútbol", autorizo se realice el trabajo de investigación en nuestra institución de los señores Carguaytongo Silva Bryan Andrés y Jaramillo Portalanza Daniel Sebastián, sobre el tema de , **"LA PRECISIÓN Y LA POTENCIA EN LOS MIEMBROS INFERIORES DE LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORIA SUB 10 DE LA ESCUELA PERMANENTE DIOSES DEL FÚTBOL PERÍODO OCTUBRE 2016 – ENERO 2017"**.

Por la favorable atención que se sirva dar a la presente le anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente:

Lic. César Augusto Cisneros Alarcón

DIRECTOR DE LA ESCUELA PERMANENTE "DIOSES DEL FÚTBOL"

ESCUELA PERMANENTE "DIOSES DEL FÚTBOL"

Av. 9 de Octubre junto a la Quinta Macaíj

Contactos: 0995806409 – 0987273642 / 032969199 – 032950403

Riobamba - Ecuador







