



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DE MAGISTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL
DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEFENSIVOS Y
OFENSIVOS DEL BALONCESTO CON NIÑOS DE 10 - 14 AÑOS DEL
COLEGIO MENOR SAN FRANCISCO DE QUITO”**

AUTOR: PEÑA RODRIGUEZ, STEPHANY

DIRECTOR: MSc. VACA GARCÍA, MARIO RENÉ

SANGOLQUÍ

2018



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS
CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, **“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEFENSIVOS Y OFENSIVOS DEL BALONCESTO CON NIÑOS DE 10 - 14 AÑOS DEL COLEGIO MENOR SAN FRANCISCO DE QUITO”**, fue realizado por la señora: **PEÑA RODRIGUEZ, STEPHANY**, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 24 de mayo de 2018.

El Director

.....
MSc. VACA GARCIA MARIO RENE
C.C.: 1001598000



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **PEÑA RODRIGUEZ, STEPHANY**, con cédula de ciudadanía C. C. nº 1717591513, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEFENSIVOS Y OFENSIVOS DEL BALONCESTO CON NIÑOS DE 10 - 14 AÑOS DEL COLEGIO MENOR SAN FRANCISCO DE QUITO”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas. Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 24 de mayo de 2018

EL AUTOR

Stephany Peña R.
PEÑA RODRÍGUEZ, STEPHANY
C.I.1717591513



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS
AUTORIZACIÓN**

Yo, **PEÑA RODRIGUEZ, STEPHANY** con C. C. nº 1717591513 autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES EN EL DESARROLLO DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEFENSIVOS Y OFENSIVOS DEL BALONCESTO CON NIÑOS DE 10 - 14 AÑOS DEL COLEGIO MENOR SAN FRANCISCO DE QUITO”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 24 de mayo de 2018

EL AUTOR

Stephany Peña R.
PEÑA RODRÍGUEZ, STEPHANY
C.I.1717591513

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a mi Dios todopoderoso, por ser mi fuente, el que me ha dado la capacidad, la valentía y la fortaleza para que este anhelo se hiciera realidad. Gracias porque en ti todas las cosas son posible, mis sueños son tus sueños Dios, todo lo que tengo te pertenece, te AMO, mi padre bueno.

A mis padres Maritza y Cristóbal, regalo maravilloso de mi Dios me ha dado, por su apoyo incondicional, por sus esfuerzos y sacrificios que han hecho por mí, para que este sueño hoy fuera una realidad, gracias los amo con todo mi corazón.

Hijos míos Michael y Angie Danetzy sus afectos y sus cariños son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, mis ganas de buscar lo mejor para ti. Aun a tu corta edad, me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas de esta vida.

A mis hermanos Maritza y Josimar Peña que con su apoyo su ayuda y sus consejos hicieron realidad este logro.

A todos mis familiares, amigos que aportaron con un granito de arena para poder obtener este gran logro.

STEPHANY

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos les dedico el presente trabajo porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que han contribuido a la consecución de este logro.

En especial quiero dedicar este logro a una personita que cada día me da fuerzas para seguir adelante para mejorar y darle siempre lo mejor a esos pedacitos de mi vida mis hijos Michael Alexander Piedrahita y Angie Danetzy Piedrahita que fue el regalo que DIOS puso en mi algo que no lo esperaba a tan corta edad, pero fue lo mejor que en la vida me pudo pasar ser madre te amo hijo y siempre buscare lo mejor para ti.

Al Msc Mario Vaca y Dr. Enrique Chávez por su apoyo y su amistad desde los inicios de mi Maestría.

STEPHANY

INDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----|
| CERTIFICACIÓN..... | i |
| AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD..... | ii |
| AUTORIZACIÓN..... | iii |
| DEDICATORIA..... | iv |
| INDICE..... | vi |
| RESUMEN..... | xiv |
| SUMMARY | xv |
| INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN..... | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 4 |
| 1.3 Objetivos:..... | 4 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | 4 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 4 |
| 1.4 Justificación e importancia..... | 5 |
| 1.5 Hipótesis de la investigación..... | 7 |
| 1.5.1 Hipótesis de trabajo: | 7 |
| 1.5.2 Hipótesis operacionales: | 7 |
| 1.5.3 Hipótesis nula: | 7 |

| | | |
|------------------|--|----|
| 1.6 | Variables de investigación..... | 8 |
| 1.6.1 | Operacionalización de variables..... | 8 |
| CAPITULO II..... | | 10 |
| 2.1 | Capacidades coordinativas y fundamentos técnicos del baloncesto..... | 10 |
| 2.1.1 | Capacidades coordinativas..... | 11 |
| 2.1.2 | Importancia de las capacidades coordinativas en el baloncesto. | 13 |
| 2.1.3 | Características de las capacidades coordinativas | 14 |
| 2.1.4 | Clasificación capacidades coordinativas especiales | 16 |
| 2.1.5 | Capacidades coordinativas especiales..... | 18 |
| 2.1.5.1 | Capacidad coordinativa de orientación..... | 18 |
| 2.1.5.2 | Capacidad coordinativa de equilibrio | 18 |
| 2.1.5.3 | Capacidad coordinativa de ritmo | 18 |
| 2.1.5.4 | Capacidad de reacción..... | 18 |
| 2.1.5.5 | Capacidad de diferenciación | 19 |
| 2.1.5.6 | Capacidad de acoplamiento | 19 |
| 2.2 | Fundamentos técnicos del baloncesto ofensivo y defensivo..... | 19 |
| 2.2.1 | Fundamentos técnicos del baloncesto ofensivos..... | 20 |
| 2.2.1.1 | Posición y Desplazamiento..... | 20 |
| 2.2.1.2 | Dominio del balón..... | 20 |

| | |
|---|----|
| 2.2.1.3 El pase: | 21 |
| 2.2.1.4 El Regate o drible..... | 22 |
| 2.2.1.5 El lanzamiento o tiro | 24 |
| 2.2.1.6 Fintas..... | 25 |
| 2.2.1.7 Recepción de balón | 26 |
| 2.2.2 Propuesta metodológica ejercicios para mejorar las capacidades coordinativas. | 28 |
| METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION | 55 |
| 3.1 Tipo de investigación | 55 |
| 3.2 Población y muestra | 55 |
| 3.3 Métodos de la investigación | 56 |
| 3.3.1 Métodos teóricos | 56 |
| 3.3.1.1 Métodos empíricos..... | 57 |
| 3.4 Recolección de la información | 58 |
| 3.5 Técnica e instrumentos | 59 |
| 3.5.1 Test Coordinativos | 59 |
| CAPITULO IV | 65 |
| ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS..... | 65 |
| 5.1 Test Coordinativos | 65 |
| 5.1.1 Test coordinativo T40 | 65 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.1.2 | Test de Reacción 20 metros..... | 68 |
| 5.1.3 | Test de equilibrio | 72 |
| 5.2 | Test Técnicos..... | 78 |
| 5.2.1 | Lanzamiento al aro..... | 78 |
| 5.2.2 | Entrada al aro..... | 82 |
| 5.2.3 | Regate o dribling | 87 |
| 5.3 | Coeficiente de correlación | 92 |
| 5.3.1 | Correlación entre T40 y lanzamiento al aro | 92 |
| 5.3.2 | Correlación entre t40 y entrada al aro | 92 |
| 5.3.3 | Correlación entre t40 y regate..... | 94 |
| 5.3.4 | Correlación entre 20 metros y lanzamiento al aro | 95 |
| 5.3.5 | Correlación entre 20 metros y entrada al aro | 95 |
| 5.3.6 | Correlación entre 20 metros y regate..... | 97 |
| 5.3.7 | Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro | 99 |
| 5.3.8 | Correlación entre equilibrio y entrada al aro | 100 |
| 5.3.9 | Correlación entre equilibrio y regate. | 101 |
| | Conclusiones..... | 103 |
| | Recomendaciones..... | 104 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 105 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Capacidades coordinativas</i> | 17 |
| Tabla 2 <i>Ejercicio coordinativo 1</i> | 28 |
| Tabla 3 <i>Ejercicio coordinativo 2</i> | 29 |
| Tabla 4 <i>Ejercicio coordinativo 3</i> | 30 |
| Tabla 5 <i>Ejercicio coordinativo 4</i> | 31 |
| Tabla 6 <i>Ejercicio coordinativo 5</i> | 32 |
| Tabla 7 <i>Ejercicio coordinativo 6</i> | 33 |
| Tabla 8 <i>Ejercicio coordinativo 7</i> | 34 |
| Tabla 9 <i>Ejercicio coordinativo 8</i> | 35 |
| Tabla 10 <i>Ejercicio coordinativo 9</i> | 36 |
| Tabla 11 <i>Ejercicio coordinativo 10</i> | 37 |
| Tabla 12 <i>Ejercicio coordinativo 11</i> | 38 |
| Tabla 13 <i>Ejercicio coordinativo 12</i> | 39 |
| Tabla 14 <i>Ejercicio coordinativo 13</i> | 40 |
| Tabla 15 <i>Ejercicio coordinativo 14</i> | 41 |
| Tabla 16 <i>Ejercicio coordinativo 15</i> | 42 |
| Tabla 17 <i>Ejercicio coordinativo 16</i> | 43 |
| Tabla 18 <i>Ejercicio coordinativo 17</i> | 44 |
| Tabla 19 <i>Ejercicio coordinativo 18</i> | 45 |
| Tabla20 <i>Ejercicio coordinativo 19</i> | 46 |
| Tabla 21 <i>Ejercicio coordinativo 20</i> | 47 |

| | |
|---|----|
| Tabla 22 <i>Ejercicio coordinativo 21</i> | 48 |
| Tabla 23 <i>Ejercicio coordinativo 22</i> | 49 |
| Tabla 24 <i>Ejercicio coordinativo 23</i> | 50 |
| Tabla 25 <i>Ejercicio coordinativo 24</i> | 51 |
| Tabla 26 <i>Ejercicio coordinativo 25</i> | 52 |
| Tabla 27 <i>Ejercicio coordinativo 26</i> | 53 |
| Tabla 28 <i>Ejercicio coordinativo 27</i> | 54 |
| Tabla 29 <i>Tabla de interpretación de Pearson</i> | 57 |
| Tabla 30 <i>Tabla de valoración lanzamiento al aro</i> | 62 |
| Tabla 31 <i>Tabla de valoración regate</i> | 64 |
| Tabla 32 <i>Resultados test de T40</i> | 65 |
| Tabla 33 <i>Estadística descriptiva</i> | 66 |
| Tabla 34 <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 67 |
| Tabla 35 <i>Estadísticos de prueba</i> | 67 |
| Tabla 36 <i>Resultados test de reacción</i> | 68 |
| Tabla 37 <i>Estadística descriptiva</i> | 69 |
| Tabla 38 <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 70 |
| Tabla 39 <i>Estadísticos de prueba</i> | 70 |
| Tabla 40 <i>Resultados test de equilibrio</i> | 72 |
| Tabla 41 <i>Estadística descriptiva</i> | 74 |
| Tabla 42 <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 75 |
| Tabla 43 <i>Estadísticos de prueba</i> | 75 |
| Tabla 44 <i>Rangos</i> | 76 |

| | | |
|-----------------|---|----|
| Tabla 45 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 77 |
| Tabla 46 | <i>Resultados test de lanzamiento</i> | 78 |
| Tabla 47 | <i>Estadística descriptiva</i> | 79 |
| Tabla 48 | <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 80 |
| Tabla 49 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 80 |
| Tabla 50 | <i>Resultados test de entrada al aro</i> | 82 |
| Tabla 51 | <i>Estadística descriptiva</i> | 83 |
| Tabla 52 | <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 84 |
| Tabla 53 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 84 |
| Tabla 54 | <i>Rangos</i> | 85 |
| Tabla 55 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 86 |
| Tabla 56 | <i>Resultados test de regate</i> | 87 |
| Tabla 57 | <i>Estadística descriptiva</i> | 88 |
| Tabla 58 | <i>Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo</i> | 89 |
| Tabla 59 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 89 |
| Tabla 60 | <i>Rangos</i> | 90 |
| Tabla 61 | <i>Estadísticos de prueba</i> | 91 |
| Tabla 62 | <i>Correlación entre T40 y lanzamiento al aro</i> | 92 |
| Tabla 63 | <i>Correlación entre t40 y entrada al aro derecha</i> | 92 |
| Tabla 64 | <i>Correlación entre t40 y entrada al aro izquierda</i> | 93 |
| Tabla 65 | <i>Correlación entre t40 y regate derecha</i> | 94 |
| Tabla 66 | <i>Correlación entre 20 metros y lanzamiento al aro</i> | 95 |
| Tabla 67 | <i>Correlación entre 20 metros y entrada al aro derecha</i> | 95 |

| | | |
|-----------------|---|------------|
| Tabla 68 | <i>Correlación entre 20 metros y entrada al aro izquierda.....</i> | 96 |
| Tabla 69 | <i>Correlación entre 20 metros y regate derecha.....</i> | 97 |
| Tabla 70 | <i>Correlación entre 20 metros y regate izquierda.....</i> | 98 |
| Tabla 71 | <i>Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro derecha.....</i> | 99 |
| Tabla 72 | <i>Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro izquierda.....</i> | 99 |
| Tabla 73 | <i>Correlación entre equilibrio y entrada al aro derecha.....</i> | 100 |
| Tabla 74 | <i>Correlación entre equilibrio y entrada al aro izquierda.....</i> | 101 |
| Tabla 75 | <i>Correlación entre equilibrio y regate derecha.....</i> | 101 |
| Tabla 76 | <i>Correlación entre equilibrio y regate izquierda.....</i> | 102 |

RESUMEN

Este trabajo de investigación está relacionado con las capacidades coordinativas especiales de los seleccionados de baloncesto del Colegio Menor San Francisco de Quito quienes presentan una deficiencia significativa de estas capacidades y que inciden en el desarrollo de fundamentos técnicos de este deporte, fue realizado a 22 deportistas seleccionados esta muestra por ser tan pequeña fue tomada toda en su totalidad, se seleccionó textos, artículos, páginas web relacionados con el tema propuesto, el conjunto de ejercicios aplicados en esta propuesta forman parte del desarrollo técnico los mismo que contribuyen a fortalecer las capacidades coordinativas, que aplicadas como herramientas importante de trabajo, hacen que esta propuesta sea beneficiosa para el deportista así como para el entrenador ya que al aplicarlos ayuda al fortalecimiento de las habilidades motrices especiales como son equilibrio, coordinación, orientación, reacción, acoplamiento, la investigación se estructuro sobre la base social utilizando un método cuasi-experimental, y como método empírico, se utilizó la observación de los entrenamientos aplicando test de campos validados. Para el análisis se realizados cuadros estadísticos que permiten observar fácilmente los resultados de los instrumentos de recolección de datos aplicados, afirmar o negar la hipótesis de trabajo, sustentar las conclusiones y formular recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos en esta importante investigación.

PALABRAS CLAVES:**CAPACIDADES COORDINATIVAS****FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEFENSIVOS y OFENSIVOS****BALONCESTO**

SUMMARY

This research work is related to the special coordinative capacities of the selected basketball players of the San Francisco de Quito Junior College who present a significant deficiency of these abilities and that affect the development of the technical foundations of this sport, was carried out to 22 selected athletes this sample, because it was so small, was taken in its entirety, texts, articles, web pages related to the proposed theme were selected, the set of exercises applied in this proposal are part of the technical development, which contribute to strengthen the coordinative capacities, that applied as important tools of work, make this proposal is beneficial for the athlete as well as for the coach because when applied helps to strengthen special motor skills such as balance, coordination, orientation, reaction, coupling, the research was structured on the social basis using a quasi-experimental method, and as an empirical method, the observation of the training was applied applying validated field tests. For the analysis, statistical tables are made to easily observe the results of the applied data collection instruments, affirm or deny the work hypothesis, support the conclusions and make recommendations according to the results obtained in this important investigation.

KEYWORDS:

COORDINATING SKILLS

DEFENSIVE TECHNICAL FOUNDATIONS

OFFENSIVE TECHNICAL

BASKETBALL

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La presente investigación se realizará en el Colegio particular Menor San Francisco de Quito de la provincia de Pichincha cantón Quito.

El colegio oferta una serie de actividades deportivas extracurriculares, entre ellos el baloncesto mismo que se trabaja en horario de 3 a 5 de la tarde de lunes a viernes en diferentes categorías y sexo que en principio su objetivo es recreacional y en más adelante en dependencia de las condiciones de los deportistas se convierten en competitivas representado a la institución en los diferentes torneos intercolegiales y futuros seleccionados de la provincia y del país.

El problema está dado por la falta de una sistematización adecuada de enseñanza-aprendizaje en las diferentes capacidades coordinativas especiales que ofrece este deporte tal como equilibrio, adaptación, diferenciación, acoplamiento, orientación, reacción y es por esto que al llegar a la selección de baloncesto del colegio presentan muchas deficiencias al momento de desarrollar nuevas habilidades de acuerdo a su edad provocando un retraso en la adquisición de los fundamentos técnicos del baloncesto.

El colegio en sus distintas participaciones de sus diferentes categorías en intercolegiales de baloncesto no se ha tenido aceptables rendimientos como tal, logrando no buenos resultados y obteniendo deportistas que han venido presentando problemas coordinativos - técnicos que conlleva a difíciles logros deportivos.

Los deportistas no tienen una formación idónea desde edades tempranas, no se dispone de estrategias metodológicas y planificaciones adecuadas para la enseñanza, hay una hora de trabajo diario lo cual no es suficiente para formar nuevos talentos, no hay un principio de diferenciación entre los niños de selección que están empezando en este deporte y esto estanca la técnica de las más avanzadas.

La propuesta investigativa se realizará en el grupo de seleccionados que asisten a las jornadas extracurriculares de baloncesto categoría sub 10 – 14 del colegio Menor, es por eso, que se pone a consideración las diferentes falencias que dan origen a dicho problema:

- Deficiente desarrollo de los fundamentos técnicos del baloncesto.
- Inadecuado desarrollo de las Capacidades coordinativas especiales.

Deficiencia en las capacidades coordinativas especiales utilizadas en baloncesto las cuales son: equilibrio, orientación, combinación, reacción, diferenciación.

La propuesta que será aplicada se la realizará en razón de la necesidad de conocer la problemática por la cual atraviesa las categoría sub 10 - 14 de esta institución, la misma que presenta varias deficiencias técnicas en el baloncesto, gracias a los conocimientos adquiridos en la maestría en Entrenamiento Deportivo me he permitido realizar un proyecto que sirva como base en la preparación de nuevas deportistas, ayude a buscar nuevos talentos deportivos y finalmente nos permita un desarrollo integral.

La propuesta de esta investigación busca implementar un plan de actividades para el desarrollo de las capacidades coordinativas especiales y la aplicación de una batería de test las mismas que ayudarán directamente a toda la parte técnica y coordinativa enfocándose en los fundamentos técnicos; elementos muy importantes dentro de este

deporte el mismo que se lo aplica desde edades tempranas y deberán dominarlo en su totalidad durante cada una de las prácticas.

Las capacidades coordinativas especiales son una base primordial en el desarrollo motor de cada deportista; debe ser explotado mediante una correcta planificación de manera específica en los entrenamientos para observar resultados.

El trabajo de coordinación es un aspecto poco agradable en edades tempranas; resulta bastante aburrido, muy mecánico y repetitivo. Si lo miramos desde el punto de vista de un niño de 10 años, el objetivo de ellos en la práctica deportiva es “divertirse” y es poco probable que se motive con la práctica de este deporte si no se lo realiza de la manera adecuada.

El mejor entrenador de formación en aspectos físicos y técnicos es aquel que consigue que los niños se diviertan trabajando en este caso en la coordinación específica mediante actividades lúdicas y recreativas de esta manera los niños experimentan con su cuerpo nuevos movimientos y sensaciones, cuantos más movimientos aprendan, mayores posibilidades tendrán en un futuro de mejorar su técnica individual.

La mayoría de profesionales en la actualidad no se dedican a la parte técnica siendo la esencia del aprendizaje instituyendo malos hábitos de los fundamentos los mismos que son difíciles de reemplazar o corregir a mayor edad; otra parte fundamental es la no competencia en edades tempranas apuntando a la masificación direccionada a la participación y a la formación en este deporte.

Para tener la idea de un movimiento, hay que hacerlo mil veces. Para conocerlo, hay que repetirlo diez mil veces y para poseerlo, hay que realizarlo cien mil veces. Cuando

se tenga la capacidad de hacer un fundamento, instintivamente y en el momento oportuno, se habrá aprendido.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera las capacidades coordinativas especiales inciden en los fundamentos técnicos del baloncesto, categoría sub 10 - 14 del Colegio Menor?

1.3 Objetivos:

1.3.1 Objetivo general

Demostrar la incidencia de las capacidades coordinativas especiales en los fundamentos técnicos del baloncesto.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el nivel de las capacidades coordinativas especiales de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito
- Examinar el rendimiento de los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito.
- Proponer y aplicar un plan de trabajo enfocado en el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito
- Realizar el análisis de relación entre las capacidades coordinativas especiales y el rendimiento de los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito.

1.4 Justificación e importancia

En el presente trabajo de investigación que se realizó como es el objetivo de estudiar e identificar los efectos que producen las capacidades coordinativas en los fundamentos técnicos ofensivos y defensivos de la disciplina del baloncesto en los niños categoría sub 10 – 14 del baloncesto, dentro de los niveles de práctica inicial y avanzada del baloncesto en cuestión del nivel de capacidades coordinativas se determinan a partir de un análisis pre test, que han dado una información precisa de los parámetros para analizar y presentar el problema de investigación y sustentar en forma científica.

Entre los varios propósitos está en recordar que el deporte del baloncesto es de mucho sacrificio y de largas jornadas de entrenamiento para su perfeccionamiento y a demás intervienen los conocimientos que tiene que ver con la salud y el bienestar del ser humano y el perfecto funcionamiento de todos sus órganos y de los sistemas que componen el cuerpo humano. Por lo tanto, el desarrollo de las capacidades coordinativas es de mucha importancia dentro del desarrollo de los niños.

Una vez que hemos enfocado el objetivo principal se debe reconocer la importancia y el valor de las capacidades coordinativas especiales y la función en los fundamentos técnicos tanto defensivos como ofensivos así como el parámetro fundamental para la práctica de este hermoso deporte como lo es el baloncesto.

Para determinar estos parámetros positivos de la práctica del deporte del baloncesto y su relación con las diferentes capacidades coordinativas especiales, en la realización de esta temática se contó con el apoyo incondicional de docentes y entrenadores experimentados de varias áreas como médicos, de compañeros docentes en Actividad Física y Deporte, factores económico, y de mis conocimientos adquiridos durante mis

estudios realizados En universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE y de la experiencia como jugadora seleccionada del Ecuador en varias ocasiones y ahora como entrenadora y docente.

Los beneficiarios que resulten de esta investigación serán sin duda una amplia población, en primer lugar los estudiantes deportistas del colegio Menor, la Institución que proyectará una visión de organización deportiva y en otro de los casos la comunidad que gusta y práctica este deporte que puede acoger la propuesta de solución a través de las diferentes organizaciones deportivas como los son los clubs, las diferentes ligas barriales, Federaciones Estudiantiles, Provinciales y federaciones Nacionales.

Constituye en este caso un estudio interesante diferente a otras investigaciones por cuanto no solo se trata de apartar métodos tradicionales y subjetivos de la preparación física sino corregir la problemática con los nuevos métodos modernos y tecnológicos que encierran a un basquetbolista sino también generar conciencia en el resto de población deportiva, toda vez que constituye un trabajo innovador.

La factibilidad de realización está plasmada en base a los conocimientos adquiridos en la vida profesional y en la maestría y respaldado por los profesionales de la Actividad Física de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y el factor económico del investigador.

1.5 Hipótesis de la investigación.

1.5.1 Hipótesis de trabajo:

- **Hi:** Las capacidades coordinativas especiales inciden en los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos del baloncesto de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito

1.5.2 Hipótesis operacionales:

- **Hi1:** A mayor desarrollo de capacidades coordinativas mayor incidencia en los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos del baloncesto de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito

1.5.3 Hipótesis nula:

- **Ho:** Las capacidades coordinativas especiales no inciden en los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos del baloncesto de los niños de la categoría sub 10 – 14 del Colegio Menor San Francisco de Quito.

1.6 Variables de investigación.

1.6.1 Operacionalización de variables.

| VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIONES | SUB DIMENSIONES | INDICADORES |
|----------------------------------|---|--|--|--|
| CAPACIDADES COORDINATIVAS | <p>Son particularidades relativamente fijadas y generalizadas del desarrollo de los procesos de conducción y regulación de la actividad motora. Ellas representan requisitos indispensables que debe poseer el deportista para poder ejercer determinadas actividades deportivas más o menos adecuadamente.</p> | <p>Capacidades Especiales</p> <p>Capacidades Específicas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de Combinación y acoplamiento • Capacidad de Orientación • Capacidad de Equilibrio • Capacidad de Reacción motriz | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad y calidad en la ejecución de movimientos • Tiempo ejecución. • Efectividad. |

| VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIÓN | SUB DIMENSIÓN | INDICADOR |
|--|---|---|--|---|
| FUNDAMENTOS TÉCNICOS BALONCESTO | Serie de elementos que combinan la destreza de manejo corporal combinado con el dominio del balón | Fundamentos Técnicos Defensivos Fundamentos Técnicos Ofensivos | <ul style="list-style-type: none"> • El regate o drible • Entrada al aro • Lanzamiento al aro | Cantidad, tiempo y calidad en la ejecución de movimientos |

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Capacidades coordinativas y fundamentos técnicos del baloncesto

Las Capacidades Coordinativas salieron durante la investigación de los fundamentos técnicos del baloncesto, desde hace varios años atrás como estilos de un complejo estructural que se la designa en las diferentes teorías de los deportes como una de las conceptualizaciones de agilidad.

Las diferentes capacidades coordinativas son en consecuencia las que se encuentran estrechamente ligadas con la capacidad de habilidad de regulación de los movimientos y de conducción - control, así como también con los diferentes procesos informacionales.

En el entrenamiento así como del aprendizaje del deporte del baloncesto siempre se hace necesario se lleve una evaluación en forma periódicamente el desarrollo de los fundamentos técnicos defensivos y ofensivos así como las capacidades coordinativas para lograr controlar de forma óptima el nivel de aprendizaje de este deporte, en el baloncesto es un deporte que se particulariza por un muy alto nivel de coordinación, por ende, tiene aún más mucha importancia, por ser la coordinación dentro de la preparación que determina los resultados deportivo.

“Las diferentes capacidades coordinativas utilizadas en el baloncesto son sin duda un elemento determinante cuando se debe planificar el entrenamiento es este deporte de conjunto, ya que algunas de ellas no importantes o decisivas en los deportes de equipo, otras en cambio pueden llegar a marcar la diferencia a hora de definir un partido de baloncesto”. (GUIMARAES, 2002).

2.1.1 Capacidades coordinativas

Son aquellas capacidades sensomotrices que son aplicadas conscientemente en la dirección de los movimientos de las acciones motrices de los fundamentos técnicos del baloncesto con finalidad específica, clasificándose en Generales o básicas, Especiales y Complejas.

“Las capacidades coordinativas generales o también llamadas básicas son el resultado de un desarrollo motor múltiple en varias maneras. Comienzan aparecer en las diferentes etapas de la vida diaria y sin duda durante la práctica del deporte para corregir de una forma lógica y creativa las actividades que requieren movimiento”. (WEINECK, 2005).

Las capacidades coordinativas especiales para el baloncesto son aquellas que desarrollan toda una serie de acciones técnicas determinadas para el baloncesto. Se asemejan por el paso de regulación y direcciones de los movimientos físicos técnicos - coordinativos. Constituyéndose las diferentes acciones motrices de las capacidades físicas determinantes de los basquetbolistas que se hacen firmes durante las diferentes acciones dentro del juego, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen siempre determinadas por todos los procesos de las diferentes direcciones del sistema nervioso y dependen de este.

Las diferentes capacidades coordinativas así como el conjunto de capacidades condicionales y condicionantes que benefician la eficiencia y la ajuste del movimiento a las condiciones del medio a través de la ligada relación del sistema nervioso central y la musculatura esquelética, crenado la individualidad y la creatividad en el gesto técnico de

cada deportista, facilitando el aprendizaje y suministrando el acercamiento entre la última acción real y la última acción deseada.

(Camacho, 2012), define. “Son capacidades sensomotrices consolidadas del rendimiento de la personalidad que se aplican conscientemente en la dirección del movimiento, componentes de una acción motriz con una finalidad determinada”

Por resultante, estas capacidades son las que dirigen y regulan los movimientos a través del sistema nervioso central.

(Meinel.K, 2014). “Define a las capacidades coordinativas como “Los presupuestos fijados y generalizados de presentación motriz de un sujeto estando determinados principalmente por los procesos de control y regulación de la actividad motora”

En el baloncesto las capacidades coordinativas utilizadas tienen un alto grado de protagonismo en la ejecución de los diferentes procesos específicos y situacionales de las diferentes acciones técnicas, se encuentran basadas en los diferentes gestos adquiridos durante las sesiones de entrenamientos. Es un factor determinante del rendimiento deportivo para lograr el dominio de las tareas específicas y especiales de las capacidades coordinativas. Como también podemos demostrar que las diferentes capacidades coordinativas son eficaces en los movimientos es la relación perfecta el sistema muscular y el sistema nervioso central, siendo el óptimo de las capacidades coordinativas quienes mejoraran el aprendizaje de los gestos técnicos del baloncesto, ayudar con la eficiencia y potencialidad de los gestos técnicos implícitos en el juego.

Los procesos de conducción y regulación de la actividad motora desarrollan las capacidades coordinativas.

2.1.2 Importancia de las capacidades coordinativas en el baloncesto.

Las diferentes capacidades motoras se segmentan en capacidades condicionales, capacidades condicionantes y capacidades coordinativas; las capacidades físicas condicionales y condicionantes son determinadas por la resistencia, fuerza y velocidad y las capacidades coordinativas por todos los procesos de la regulación motriz.

“Una característica de las capacidades coordinativas específicas es la aparición de constelaciones complejas típicas, dependiendo de la modalidad, se otorga una relevancia especial a determinadas combinaciones de componentes, con relaciones jerárquicas e infraestructurales específicas.” (WEINECK, 2005)

En el baloncesto las capacidades coordinativas utilizadas son apreciadas para lograr el desarrollo y un excelente nivel de rendimiento para la ejecución de los fundamentos técnicos tanto defensivos como ofensivos. Estas capacidades coordinativas condicionan al deportista su vida en general, la adquisición del aprendizaje motor, el rendimiento deportivo.

Para (Alcides, 2016) “las capacidades coordinativas especiales están conformadas por la capacidad de regulación del movimiento y la capacidad de adaptación y cambios motrices.”

Las capacidades de regulación de los gestos técnicos en el baloncesto es la encargada durante todas las acciones de regular y controlar los movimientos especiales y específicos del juego, todas las capacidades coordinativas desde la más importante, así

como la menos, requieren de este proceso de regulación y control, esto ocasionaría que los gestos técnicos no se realizan o no de forma óptima y con la calidad requerida.

Durante el proceso de entrenamiento en la fase de trabajo técnico o enseñanza de los fundamentos técnicos, el entrenador aplica un aprendizaje progresivo el cual va ayudando al alumno a superar las dificultades técnicas, mediante diferentes medios que se utiliza en proceso de aprendizaje ya esto con medios auxiliares como palabras técnicas, gestos y demostraciones del entrenador así como el empleo de otros medios que permita al entrenador grabar los gestos técnicos requeridos en el baloncesto.

La capacidad de adaptación y cambios motrices que debe tener el jugador hace como función que el organismo se adapte a determinadas situaciones que se presentan en los gestos técnicos, pero al darse nuevas situaciones dentro del juego, permite cambiar y volver adaptarse a las circunstancias requeridas en las nuevas situaciones del juego. Esta capacidad tiene mucha importancia y validez en las diferentes situaciones del entrenamiento y se verán reflejadas más aun en las acciones del juego, en las que con mucha más frecuencia se cambian las acciones técnicas y tácticas.

2.1.3 Características de las capacidades coordinativas

Según: (Pérez, 1995) “La coordinación se transmite desde un punto de vista sensitivo motriz en dos direcciones:

- De arriba hacia abajo: las regiones cercanas al cerebro coordinan antes que las lejanas del cerebro (desarrollo encefalocaudal); y
- De adentro hacia fuera: los movimientos del brazo se coordinan antes que los movimientos de la mano (desarrollo próximodistal).

- La alta plasticidad del cortex cerebral permite a edades tempranas, un marcado desarrollo de las capacidades coordinativas; nunca es demasiado pronto para comenzar su entrenamiento.
- Las capacidades coordinativas tienen un desarrollo marcado casi exclusivamente en la fase prepuberal y, en particular entre los 6 y 12 años.
- En las capacidades coordinativas se puede dar una cierta capacidad de entrenamiento general hasta los 12-13 años, a continuación, el estímulo tiene que ser altamente específico.
- La evolución de las capacidades coordinativas no muestra diferencias significativas entre hombres y mujeres.
- El entrenamiento de la coordinación debe ser organizado y desarrollado con un enfoque multilateral y polivalente.
- El desarrollo y la calidad de las capacidades coordinativas se ven limitado por el repertorio gestual y la experiencia motriz del niño.
- En general, el nivel de las capacidades coordinativas es proporcional al número de situaciones en las cuales el individuo se ha encontrado.
- Las capacidades coordinativas componen la base de lo que los especialistas denominan inteligencia motriz.
- El nivel de las capacidades coordinativas va a estar determinado en gran medida por la eficiencia y eficacia del trabajo de los analizadores implicados en la captación y tratamiento de la información.

- Las capacidades coordinativas ejercen una fuerte influencia en el desarrollo de las capacidades condicionales e intermedias.
- El desarrollo de las capacidades coordinativas permite operacionalizar el proceso de aprendizaje motor que tendrá su secuencia en el entrenamiento de la técnica.”

2.1.4 Clasificación capacidades coordinativas especiales

Son aquellas que logran regular y direccionar los diferentes movimientos en los gestos técnicos del baloncesto utilizados logrando un fin específico, varias son las propuestas de las clasificaciones que se utilizan para diversificar las diferentes capacidades coordinativas, siendo esta la más aceptada.

Tabla 1
Capacidades coordinativas

| CAPACIDADES COORDINATIVAS ESPECIALES | CAPACIDADES COORDINATIVAS COMPLEJAS | CAPACIDADES COORDINATIVAS GENERALES |
|---|--|--|
| • Capacidad de Orientación | • Agilidad | • Regulación de los Movimientos |
| • Capacidad de Equilibrio | • habilidad | |
| • Orientación | • Movilidad | • Adaptación y cambio motriz |
| • Coordinación de Orientación | | |
| • Reacción de Orientación | | |
| • Ritmo de Orientación | | |
| • Capacidad de Anticipación | | |
| • Orientación | | |
| • Diferenciación de Orientación | | |
| • Capacidad de acoplamiento | | |
| • Orientación | | |

2.1.5 Capacidades coordinativas especiales.

2.1.5.1 Capacidad coordinativa de orientación

(Matos, 2001) “Se define, como la capacidad que tiene el hombre cuando es capaz durante la ejecución de los ejercicios de mantener una orientación de la situación que ocurre y de los movimientos del cuerpo en el espacio y tiempo, en dependencia de la actividad.”

Aparece cuando el basquetbolista diferencia lo que acontece y así poder desenvolverse de buen nivel durante las acciones del juego.

2.1.5.2 Capacidad coordinativa de equilibrio

Es la capacidad que desarrollan los basquetbolistas para lograr mantener el su cuerpo en las diferentes acciones técnicas defensivas y ofensivas del baloncesto que se den en las diferentes acciones se presentan durante el juego o se deriven de los movimientos en equilibrio.

2.1.5.3 Capacidad coordinativa de ritmo

Esta capacidad coordinativa de ritmo es la que posee el deportista para lograr cambiar secuencialmente las diferentes tensiones y distensión que se presentan durante las acciones de juego en los diferentes músculos que intervienen en las acciones técnicas del baloncesto por la capacidad de la conciencia.

2.1.5.4 Capacidad de reacción

“Se entiende como la capacidad realizar y ejecutar acciones motoras breves a altas intensidades, adecuadas en respuesta a un estímulo, donde lo óptimo consiste en reaccionar en el momento oportuno y con la velocidad apropiada

de acuerdo a las circunstancias del entrenamiento y del juego, pero en la mayoría de las situaciones el óptimo está dado por una reacción lo más rápida posible a un estímulo. Las señales se pueden transmitir por vías acústicas, ópticas, tácticas o kinestésicas. Los basquetbolistas deben reaccionar ante señales ópticas y sonoras de los árbitros”. (Vargas, 1998)

2.1.5.5 Capacidad de diferenciación

“La capacidad de diferenciación se entiende como la capacidad para lograr una coordinación muy fina de fases motores y movimientos parciales individuales, la cual se manifiesta en una gran exactitud y economía del movimiento total”. (Vargas, 1998)

2.1.5.6 Capacidad de acoplamiento

Es la condición que posee el deportista para integrar, enlazar, y combinar durante todas las acciones motrices de una gran variedad de movimientos en forma simultánea y sincronizada.

2.2 Fundamentos técnicos del baloncesto ofensivo y defensivo

En el baloncesto los fundamentos técnicos son los factores determinantes importantes en el desarrollo de un equipo de baloncesto exitoso. El desarrollo de los fundamentos técnicos harán que el equipo se desarrolle en forma positiva.

Los entrenadores planifican para que la preparación sea en forma sincronizada progresivamente la enseñanza de los fundamentos técnicos del baloncesto con las estrategias de juego que se requieren.

2.2.1 Fundamentos técnicos del baloncesto ofensivos

2.2.1.1 Posición y Desplazamiento

El jugador de baloncesto o básquetbol debe adoptar en todo momento una posición adecuada a su formación técnica individual, que le permita moverse con seguridad y desplazarse por la cancha según la táctica adoptada por el equipo.

El equilibrio del cuerpo es un factor fundamental en la ejecución de las maniobras individuales. El jugador distribuye equitativamente su peso sobre ambos pies, un poco inclinado hacia adelante, con las rodillas flexionadas, el centro de gravedad bajo, pies separados y dirigidos levemente hacia afuera, tronco inclinado al frente, cabeza erguida. La flexión natural de los brazos contribuye a mejorar el equilibrio y favorece la arrancada rápida.

Puede decirse que la posición de equilibrio descrita corresponde al ataque, cuando el jugador está en posesión de la pelota y se agacha lo suficiente para proteger el balón con su cuerpo. En la posición de equilibrio correspondiente a la defensa, los brazos se utilizan para obstruir los tiros a cesta, interceptar y dificultar los pases.

Desde una posición correcta el jugador puede desplazar sus pies con mayor libertad, intentando arrancadas, cambios de velocidad, parada, saltos, rebotes, etc.

2.2.1.2 Dominio del balón

En el baloncesto o básquetbol entendemos el dominio del balón como requisito previo al pase. Para ello es prioritario saber recibir o atrapar una pelota. La mano siempre se adapta al balón, ahuecando la palma sin llegar a tocar la pelota. Los dedos separados y dirigidos hacia arriba, pulgares en posición casi horizontal, sujetando con fuerza.

El jugador que recibe el pase debe salir al encuentro de la pelota. Para recibirla, extiende los brazos llevando las manos hacia ella. Al hacer contacto, flexiona los brazos y separa los codos, adoptando una posición desde la cual pueda continuar los movimientos de la jugada siguiente.

Los ejercicios de dominio del balón se coordinan con los primeros ejercicios de pases.

2.2.1.3 El pase:

El objetivo de un pase en el baloncesto o básquetbol es el avance de la pelota dentro de la cancha, utilizándose este movimiento esencialmente para crear posiciones de tiro a cesta.

Un pase debe ser rápido y preciso, con economía de tiempo y movimientos. El pasador debe alcanzar un cien por ciento de efectividad. La pérdida de un pase en un momento crítico puede significar puntos para el adversario, los que sumados a los puntos que el equi-po ha dejado de anotar al perder el dominio del balón, han ocasionado más de una derrota.

La visión periférica es uno de los elementos fundamentales del pase ya que le permite al jugador ubicar a sus compañeros especialmente al receptor sin delatar sus intenciones ante el adversario. El jugador decide en cada oportunidad qué tipo de pase va a efectuar y a quién pasará la pelota. Debe ubicar su pase en una zona situada entre la cintura y los hombros del receptor, combinando elementos tales como velocidad, altura del lanzamiento.

Pases con una sola mano: de béisbol (baseball), de gancho, de pelota dirigida, por detrás, por debajo, de pique, de lado, mano a mano, tocada.

Pases con dos manos: de pecho, de pique o pase picado, sobre la cabeza, mano a mano o entregado por los lados, globado, por debajo, sobre el hombro y en suspensión.

2.2.1.4 El Regate o drible

Mediante el regate (baloncesto o básquetbol) o "drible" (del inglés, dribble: transporte de la pelota en deportes tales como el fútbol y el baloncesto) el jugador se desplaza en la cancha con la pelota, considerándose éste un arma tanto en el ataque como en la defensa.

Cada jugador debe practicar el regate con cualquiera de las manos, hasta dominar perfectamente esta forma de desplazamiento con el balón. Sin embargo, no debe olvidarse que su empleo excesivo puede perjudicar el trabajo de conjunto y que el pase imprime mayor velocidad que el regate a los ataques.

El regate se utiliza para: sacar el balón del tablero defensivo, adelantar la pelota en el ataque, buscar posición favorable para el tiro a cesta, romper o quebrar la defensa, distraer la pelota de áreas congestionadas.

Dentro de los principios fundamentales del regate debemos considerar principalmente la posición del cuerpo, el control de la pelota y el campo visual.

La posición básica de un jugador al momento del regate es la siguiente: tronco ligeramente flexionado hacia adelante, rodillas flexionadas, pies paralelos a la dirección del regate, uno más adelantado que el otro. El brazo coordina la altura, velocidad y dirección en que se hace rebotar la pelota. La mano se ubica en la parte superior de la pelota sin hacer contacto con la palma. El control de la pelota misma está a cargo de los dedos, la muñeca y el codo.

Los dedos bien separados, contactan el balón desde arriba. La velocidad y altura de rebote del balón se regulan mediante movimientos de la muñeca hacia arriba y hacia abajo. El brazo empleado para rebotar el balón se mantiene flexionado y próximo al cuerpo. El otro brazo equilibra el cuerpo y contribuye a proteger el balón, ligeramente extendido, con el antebrazo paralelo al piso y orientado hacia el adversario.

El regate bajo que se usa en casos de estrecha marcación o en áreas muy congestionadas, para proteger la pelota manteniéndola muy cerca del piso.

El jugador debe agacharse bastante al efectuar este regate, por lo que pierde velocidad. Las rodillas se flexionan y la pelvis se desplaza hacia atrás, de forma que el peso del cuerpo se sitúe a un nivel bajo que favorezca el equilibrio. El cuerpo se interpone entre el de-fensa y la pelota. Cabeza levantada, mirada atenta a fin de conocer la posición de los jugadores en la cancha.

La mano hace rebotar el balón controlándolo con los dedos. El regateador protege el balón manteniéndolo cerca de su cuerpo, de acuerdo a la posición y movimientos del contrario.

Es importante, para un drible o regate efectivo, que el jugador domine el cambio de ritmo y dirección. Si es ambidiestro mejor aún.

En el regate en alto se mantiene lo señalado anteriormente, excepto por una mayor altura del rebote y la posición, que ya no es agachada.

Aquí la posición del cuerpo es más natural, con lo que se logra mayor velocidad y menor protección de la pelota, por lo cual se utiliza solamente cuando el jugador está desmarcado.

El jugador que ejecuta el regate mantiene la vista hacia adelante explorando todo su plano visual, captando las posiciones de los demás jugadores en la cancha y midiendo sus posibilidades de pase o tiro al cesto, sin fijarse en la pelota.

2.2.1.5 El lanzamiento o tiro

Dado que el objetivo inmediato del equipo durante un partido de básquetbol es marcar tantos, el lanzamiento o tiro a cesto es la culminación una buena ofensiva, ya sea individual o colectiva. El lanzamiento es el acto de lanzar el balón al cesto contrario buscando un enceste. Es necesario que el jugador conozca las diferentes técnicas y las desarrolle mediante el entrenamiento y la práctica, lo que le proporcionará la confianza y serenidad que requiere el lance.

Un buen encestador es importante en un equipo, pero no olvidemos que también lo es un buen defensa ya que por las mismas reglas del juego la victoria no es solamente para aquel que anota más sino además para el que menos tantos permiten.

Podemos considerar el lanzamiento desde dos aspectos, uno es el psicológico, en el cual intervienen diversos factores decisivos para la superación del movimiento; otros son los factores físicos, controlables mediante una buena preparación.

- **Lanzamiento de gancho**

Este lanzamiento requiere de la máxima concentración y precisión. La pelota se lanza con el cuerpo de lado al aro, pasando por encima de la cabeza. El jugador puede estar quieto o en movimiento y apoyándose en la pierna contraria a la mano del lanzamiento. La pierna correspondiente a la mano del lanzamiento se eleva quedando flexionada arriba, la pelota se protege con el cuerpo que mira hacia el tablero, levantando la mano del lanzamiento hasta el punto en que la pelota llega a la altura máxima posible que es

cuando se lanza. La pelota se dirige con los dedos y se acciona con toda la mano. Se lanza con el brazo extendido y la mirada fija en el tablero.

Este tipo de lanzamiento generalmente se lleva a cabo después fintas o de un paso con cualquier pie.

Lanzamiento en suspensión ("americana"). Se efectúa generalmente después de un salto y en posición de elevación. El jugador se coloca con pies paralelos, piernas flexionadas, sosteniendo la pelota con ambas manos a la altura del mentón, allí salta verticalmente levantando la pelota hasta la altura de la frente. La mano del lanzamiento se coloca por debajo de la pelota y la otra mano la sostiene, por un lado. Al llegar a la altura máxima se apunta a la cesta retirando la mano de lado; la mano del lanzamiento empuja la pelota en dirección al cesto usando los dedos, con movimientos de antebrazo y muñeca. Los dedos índice y medio le dan a la pelota dirección y al mismo tiempo le imprimen una rotación para que la pelota se quede en el aro.

El jugador cae con flexión de piernas y se coloca en posición de continuar la jugada.

2.2.1.6 Fintas

La finta (baloncesto o básquetbol) es un movimiento de engaño que confunde al defensa haciéndolo perder su efectividad. Las fintas pueden hacerse con pies, manos, brazos, hombros, miradas y expresiones faciales. Las fintas con los pies son pasos cortos y veloces que indican cambios de dirección.

El tipo de finta dependerá de factores tales como si se está o no en posesión de la pelota, muy marcado, etc., dejándose su uso a criterio del jugador en cada caso.

La finta se continúa en otro movimiento que puede ser lanzar, penetrar, cortarse, pasar, pivotar, etc. Los amagos son también movimientos de engaño donde se combina el control de la pelota con el juego de piernas.

El uso de las fintas debe ser racional y efectivo, ya que si son excesivas pueden provocar mala coordinación en las jugadas y pérdida de tiempo además de otros contratiempos

2.2.1.7 Recepción de balón

En el baloncesto o básquetbol durante la recepción de un pase intervienen varios factores que condicionarán el movimiento. Algunos de ellos son: la proximidad del defensa, la trayectoria, velocidad y vuelo de la pelota, la posición y los movimientos del receptor.

Existen ciertas condiciones que el jugador debe tener en cuenta al momento de recepción, tales como el hecho de mirar la pelota hasta el momento en que llega a las manos. El jugador debe tener la pelota en constante visión (directa o periférica) hasta que llegue a sus manos. Una vez en sus manos la pelota debe ser amortiguada con los dedos, muñecas y brazos del receptor. La pelota se recibe firmemente en la palma de los dedos los cuales deben estar lo suficientemente separados entre sí como para permitir la cómoda rotación de muñecas. Los antebrazos se flexionan para absorber la fuerza que trae el balón. La forma ideal de recibir la pelota es con ambas manos.

Es fundamental para una buena recepción la coordinación entre ambos jugadores, el que pasa y el que recibe. El pasador a su vez debe realizar un buen pase, tratando de que la pelota llegue a las manos del receptor. Es un mal pase si la pelota llega demasiado

alta o demasiado baja, adelantada o retrasada, con demasiado efecto o con mucha, velocidad.

Un buen pase depende también de la posición de los jugadores en la cancha y del modo en que están marcados. Si el receptor se encuentra en una zona sin presión defensiva, avanza extendiendo ambos brazos frente a su cuerpo, con dedos separados y palmas enfrentadas.

Cuando existe mayor presión por parte de un defensa, el receptor generalmente da un paso para alejarse de él. En caso de encontrarse el receptor en movimiento, puede verse en la necesidad de recibir la pelota con una sola mano, entonces la mano más alejada del defensa se levanta como blanco y la mano libre se ubica bien arriba para ayudar en la recepción.

Cuando el receptor se encuentra en el área de pivot debe estar moviéndose en dirección a la pelota y recibir la pelota con las manos lejos del defensa.

2.2.2 Propuesta metodológica ejercicios para mejorar las capacidades coordinativas.

Tareas propuestas capacidad de equilibrio.

Tabla 2

Ejercicio coordinativo 1

NOMBRE DEL EJERCICIO: Equilibrio estático.

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor
San Francisco
de Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la
capacidad
coordinativa de
Equilibrio

MATERIALES: Cancha de
baloncesto

Tabla 3*Ejercicio coordinativo 2*

| | | |
|------------------------------|--|------------------------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | Rebotes | |
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Equilibrio | |
| MATERIALES: | Balón, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Lanzar un balón contra la pared y recibirlo estando sobre una pierna (utilizar varios tipos de balón, cambiar la trayectoria). | |

Tabla 4*Ejercicio coordinativo 3*

NOMBRE DEL EJERCICIO: Pases a una sola pierna

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Equilibrio

MATERIALES: Balón, Cancha de baloncesto

DESCRIPCION: Dos compañeros, uno frente a otro, sobre una pierna, realizan pases y recepciones. Utilizar distintos objetos.

Tabla 5*Ejercicio coordinativo 4*

| | | |
|------------------------------|---|----------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | Pases a una sola pierna | |
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Equilibrio | |
| MATERIALES: | Balón, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Carrera, salto y caída, sobre una pierna, dentro de un aro o sobre un plinto con dos cajones, a la vez que recepcionó una pelota lanzada. | |

Tabla 6*Ejercicio coordinativo 5*

NOMBRE DEL EJERCICIO: Pases a una sola pierna

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de Quito

TIEMPO: 40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Equilibrio

MATERIALES: Balón, Cancha de baloncesto

DESCRIPCION: Botar un balón caminando por encima de un banco sueco.

Tabla 7*Ejercicio coordinativo 6*

NOMBRE DEL EJERCICIO: Desplazamientos

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de
Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Equilibrio

MATERIALES: Balón, Cancha de baloncesto

DESCRIPCION: Dos compañeros desplazándose lateralmente sobre
dos filas de bancos paralelos van pasándose uno o
dos balones.

Tabla 8*Ejercicio coordinativo 7***NOMBRE DEL EJERCICIO:** Desplazamientos**CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de

Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Equilibrio**MATERIALES:** Balón, Cancha de baloncesto**DESCRIPCION:** Partido de badminton sobre los bancos

Tabla 9*Ejercicio coordinativo 8*

| | | |
|------------------------------|--|----------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | Juego adaptado | |
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Equilibrio | |
| MATERIALES: | Balón, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Partido de baloncesto, colocando a un jugador de mi equipo sobre un banco sueco situado al fondo de la pista. Alrededor de él marcaremos un círculo con tiza, donde no se podrá penetrar. Será punto si consigo dar un pase a mi compañero que está sobre el banco, podremos pedirle que al recibir esté sobre una pierna. | |

Tareas propuestas capacidad coordinativa de reacción

Tabla 10

Ejercicio coordinativo 9

NOMBRE DEL EJERCICIO:

Boteo irregular

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de
Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Reacción

MATERIALES: Balón, Cancha de baloncesto

DESCRIPCION: Bote de una pelota que ofrezca un bote irregular (pelota Z), en estático y en desplazamiento.

Tabla 11*Ejercicio coordinativo 10*

| NOMBRE DEL EJERCICIO: | | Reacción |
|------------------------------|---|-----------------|
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Reacción | |
| MATERIALES: | Balón, Silbato, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Dos jugadores, uno frente a otro, separados un metro, uno de ellos deja caer un balón y el otro intenta recogerlo antes de que caiga. Con las dos manos, con la derecha o con la izquierda. | |

Tabla 12
Ejercicio coordinativo 11

| NOMBRE DEL EJERCICIO: | | Reacción |
|------------------------------|--|-----------------|
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Reacción | |
| MATERIALES: | Balón, Silbato, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Al “ya “un jugador situado por delante de otro sale botando un balón, el de detrás sale en su persecución. | |

Tabla 13
Ejercicio coordinativo 12

| | | |
|------------------------------|---|------------------------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | Reacción | |
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Reacción | |
| MATERIALES: | Balón, Silbato, Cancha de baloncesto | |
| DESCRIPCION: | Un jugador situado de frente a una pared, su compañero lanza un balón alto contra la pared, al verlo debe girarse e intentar cogerlo después del primer bote. | |

Tabla 14*Ejercicio coordinativo 13***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Reacción****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Reacción**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto, Pelota de tenis**DESCRIPCION:** Uno situado de espaldas, el compañero a unos metros le lanza un balón, pelota de tenis, frisbee..., al oír su nombre debe girarse para cogerla. Variante: al decir derecha

Tabla 15*Ejercicio coordinativo 14***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Juego****adaptado****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Reacción**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** Pañuelo, ataque-defensa. Se coloca un balón en el centro del campo, al oír un número sale una pareja de cada lado, la pareja que coge el balón ataca, y la otra defiende. El balón también puede ser lanzado por el entrenador desde un lateral al centro del campo a distintas alturas.

Tabla 16*Ejercicio coordinativo 15***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Salto con
ritmo****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Ritmo**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCIÓN:** Saltos combinados a la cuerda (l-l- pies juntos-
derecha- izquierda)

Tabla 17*Ejercicio coordinativo 16***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Pasos con****ritmo****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Ritmo**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** Paso de vallas con uno, dos o tres pasos intermedios.

Igual, pero con uno, dos o tres botes.

Tabla 18*Ejercicio coordinativo 17***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Botear a ritmo****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Ritmo**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** Botar dos balones a distintos ritmos.

Tabla 19*Ejercicio coordinativo 18*

NOMBRE DEL EJERCICIO: Juego adaptado

CATEGORÍA: 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de Ritmo

MATERIALES: Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,

DESCRIPCION: Partido de baloncesto dentro de un gimnasio utilizando una pelota de goma de bote irregular. Se permite tocar con la mano (dos botes y pase con la mano abierta), la pelota puede golpear en cualquier pared u objeto. Si la pelota entra en la portería señalizada, tras golpearla con el pie, marcaremos un punto, y si entra en un aro sujeto en la pared, después de golpearla con la mano abierta, dos puntos (la pelota no se puede levantar del suelo con la mano).

Tareas propuestas capacidad de combinación

Tabla20

Ejercicio coordinativo 19

NOMBRE DEL EJERCICIO:

**Giros de
dirección**

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de
Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Combinación

MATERIALES: Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,

DESCRIPCION: Girar los brazos cada uno en una dirección. Al "ya"
cambiar el sentido del giro de cada brazo.

Tabla 21*Ejercicio coordinativo 20***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Desplazamientos****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Combinación**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** Todos botando en el campo. Al escuchar un pitido deben desplazarse al centro del campo. Si escuchan dos pitidos deben ir a la línea de fondo de la derecha. Si escuchan tres deben tirar desde fuera de la zona.

Tabla 22*Ejercicio coordinativo 21***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Juego****adaptado****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Combinación**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** En ½ cancha de baloncesto. Dos equipos. Objetivo:
mantener la posesión del balón y realizar 10 pases entre
los compañeros de un mismo equipo. Normas: idem
ULTIMATE. A partir de ese primer objetivo se puede
lanzar a canasta

Tabla 23*Ejercicio coordinativo 22***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Juego****adaptado****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Combinación**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** En ½ cancha de baloncesto. Dos equipos. Objetivo:
mantener la posesión del balón y realizar 10 pases
entre los compañeros de un mismo equipo. Normas:
idem ULTIMATE. A partir de ese primer objetivo se
puede lanzar a canasta

Tareas propuestas capacidad de orientación**Tabla 24***Ejercicio coordinativo 23*

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | Orientación sobre cuerda |
|------------------------------|-----------------------------|

| | |
|------------------|--------------|
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS |
|------------------|--------------|

| | | |
|---------------|---|----------------|
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |

| | |
|------------------|---|
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Orientación |
|------------------|---|

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| MATERIALES: | Balón, Silbato, Cancha de baloncesto, |
|--------------------|---------------------------------------|

| | |
|---------------------|---|
| DESCRIPCION: | Caminar sobre línea o cuerda en diferentes direcciones. |
|---------------------|---|

Tabla25*Ejercicio coordinativo 24***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Correr en
diferentes
direcciones****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Orientación**MATERIALES:** Balón, Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** Correr en diferentes direcciones.

Tabla 26
Ejercicio coordinativo 25

NOMBRE DEL EJERCICIO:

**Rodar en
diferentes
direcciones**

CATEGORÍA 10 - 14 AÑOS

LUGAR: Colegio Menor San Francisco de
Quito

TIEMPO:

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Orientación

MATERIALES: Silbato, Cancha de baloncesto,

DESCRIPCION: Rodar con dos manos y con una alternadamente en
diferentes direcciones.

Tabla 27*Ejercicio coordinativo 26***NOMBRE DEL EJERCICIO:****Saltos dos pies****CATEGORÍA** 10 - 14 AÑOS**LUGAR:** Colegio Menor San Francisco de
Quito**TIEMPO:**

40 min

OBJETIVO: Mejorar la capacidad coordinativa de
Orientación**MATERIALES:** Silbato, Cancha de baloncesto,**DESCRIPCION:** saltar con dos pies en diferentes direcciones

Tabla 28*Ejercicio coordinativo 27*

| | | |
|------------------------------|--|-----------------------|
| NOMBRE DEL EJERCICIO: | | Juego adaptado |
| CATEGORÍA | 10 - 14 AÑOS | |
| LUGAR: | Colegio Menor San Francisco de Quito | TIEMPO: |
| | | 40 min |
| OBJETIVO: | Mejorar la capacidad coordinativa de Orientación | |
| MATERIALES: | Silbato, Cancha de baloncesto, | |
| DESCRIPCION: | La serpiente. En esta actividad se necesitará sólo una cuerda. Un niño será el que tenga que arrastrarla por toda la sala o recinto. Los demás pequeños tendrán que pisar la otra punta de la cuerda que se moverá sin parar, arrastrada por la serpiente. El pequeño que sujete la cuerda tendrá que moverla hacia todas las direcciones. Cuantos más cambios de dirección, más divertido será el juego | |

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Tipo de investigación

La presente Investigación se la realizo bajo un enfoque cuasi experimental. El tipo de investigación utilizado durante la realización de este proyecto de investigación es el modelo cuasi experimental que permitió demostrar una correlación entre las capacidades coordinativas y fundamentos técnicos.

Las técnicas de investigación, fueron: la aplicación de instrumentos de evaluación para determinar el nivel de las capacidades coordinativas y nivel técnico de los fundamentos defensivos y ofensivos. Los pasos para este trabajo investigativo se llevó a cabo de la siguiente forma: la aplicación de un test para medir el nivel de las capacidades coordinativas especiales y de una batería de test técnicos para medir los fundamentos defensivos y ofensivos del baloncesto; y al final el diseño de planes de clase de una propuesta metodológica y aplicación de la propuesta con énfasis en mejorar el nivel de las capacidades coordinativas.

3.2 Población y muestra

Población

Para lograr el desarrollo del proyecto de investigación, se tomó en cuenta a los niños deportistas (los niños basquetbolistas) como población de estudio la misma que se constituye de la siguiente manera: los basquetbolistas seleccionados del colegio menor , los entrenadores de la institución y el investigador que llevo a cabo esta investigación.

Muestra

En esta investigación dado el tamaño de la población se consideró a todos los niños seleccionados deportistas del colegio menor (basquetbolistas seleccionados de las categorías 10 -14 años que suman 22), por ende dado el tamaño de la muestra que es pequeña se considera a toda la población.

Fuente: La Investigación

Elaborado por: Licda. Peña Rodríguez Stephany

Para esta investigación se ha considerado a 22 personas como universo de investigación.

3.3 Métodos de la investigación

3.3.1 Métodos teóricos

Exploratorio

La presente investigación es de carácter exploratorio tiene una metodología flexible de mayor amplitud y dispersión ya que da apertura a la investigación y permite sondear un problema poco investigado.

Descriptivo

Esta investigación es de carácter descriptivo porque permite tener predicciones rudimentarias y requiere de conocimientos suficientes para comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras, y clasificar elementos de modelos de comportamientos según ciertos criterios.

Explicativo

Esta investigación es de carácter explicativo porque conduce a la formulación de leyes es un estudio altamente estructurado que nos permite detectar los factores determinados de ciertos comportamientos.

Asociación de Variables o correlacional

Este tipo de investigación no permite determinar la relación que existe entre la variable independiente y la variable dependiente.

Tabla 29

Tabla de interpretación de Pearson

| | |
|--------------|--|
| -0.90 | Correlación negativa muy fuerte. |
| -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.50 | Correlación negativa media |
| -0.10 | Correlación negativa débil |
| 0.00 | No existe correlación alguna |
| +0.10 | Correlación positiva débil |
| +0.50 | Correlación positiva mediana |
| +0.75 | Correlación positiva considerable |
| +0.90 | Correlación positiva muy fuerte |
| +1.00 | Correlación positiva perfecta |

3.3.1.1 Métodos empíricos

Campo

Esta investigación por ser de carácter social-deportivo es una investigación de campo porque nos permite ponernos en contacto con la realidad en el lugar de los hechos y vivencia de la problemática existente.

Documental-Bibliográfica

Para realizar esta investigación acudo a documentos basándome en fuentes primarias documentales y bibliográficas que permite aclarar la investigación llegando a diferentes actores para profundizar, ampliar, clarificar y contextualizar el problema.

Cuasi Experimental

Porque se puede modificar la variable de coordinación. Además, se utiliza las técnicas del estudio que es la aplicación de test para medir las capacidades coordinativas y técnica de los fundamentos defensivos y ofensivos, luego de la aplicación del pre test a los deportistas se les aplicara un plan de ejercicios para mejorar el nivel de coordinación.

3.4 Recolección de la información

Observación directa. - Será utilizada con mayor importancia porque se realizará un trabajo de campo continuo para determinar las influencias que intervienen en este fenómeno.

Test coordinativos. - Se aplicó a los deportistas seleccionados en la disciplina del baloncesto, seleccionados del colegio Menor categoría sub 10 -14.

Test técnicos. - Se aplicó a los deportistas en la disciplina del baloncesto, seleccionados del colegio Meno categoría sub 10 -14.

Aplicación de Actividades coordinativas. – se aplicó a los deportistas en la disciplina del baloncesto, seleccionados del colegio Menor sub 10 -14.

Validez y confiabilidad

La validez y confiabilidad de los test coordinativos y técnicos aplicados a los seleccionados del colegio menor categoría sub 10 -14., está dado por cuanto han sido aplicados en campo deportivo especialmente en el baloncesto.

3.5 Técnica e instrumentos

3.5.1 Test Coordinativos

Test coordinativo T40

Objetivo: Evaluar la coordinación motriz en miembros inferiores, la ubicación tempero-espacial y desplazamiento en los diferentes sentidos mediante el test indicado.

Instrumentos necesarios:

Espacio plano y liso de cemento.

Cuatro conos.

Silbato.

Cronómetro.

Cinta métrica.

Condiciones de la prueba:

Para evaluar este test se requiere elaborar un recorrido, el cual deberán completar el sujeto de estudio en el menor tiempo posible.

Las dimensiones del recorrido a evaluar son: una T de 10 metros hacia el fondo, con 5 metros hacia los lados, marcados debidamente con conos o señales claramente identificables.

La persona a evaluar debe completar el recorrido de 40 metros a máxima velocidad:

Del punto número 1 se dirige al punto 2 corriendo de frente. En esta topa con la mano el cono.

Se dirige al punto 3 de lado sin cruzar las piernas, donde topa el cono con la mano correspondiente.

Se regresa pasando por el punto 2 al otro lado (punto 4), topa el cono

Retorna al punto del centro (2) sin cruzar las piernas, desplazándose de lado y termina recorriendo de espaldas desde el punto 2 hacia el punto número 1.

Partida, hasta el instante en que retorna al punto número 1.

Deberá repetir la prueba, cuando cometan las faltas: cruzar las piernas en el desplazamiento lateral, no topar los conos o no respetar el recorrido, luego de un período de descanso.

Test de Reacción 20 metros

Objetivo: Evaluar la coordinación motriz de reacción en un espacio de tiempo

Instrumentos necesarios:

Espacio plano y liso de cemento.

Dos conos.

Silbato.

Cronómetro.

Cinta métrica.

Condiciones de la prueba:

Para evaluar este test se requiere elaborar un recorrido, el cual deberán completar el sujeto de estudio en el menor tiempo posible.

Las dimensiones del recorrido a evaluar son: una distancia de 20 metros en donde el deportista se ubica a la altura del primer cono y a la señal del silbato se traslada lo más rápido posible a siguiente cono.

Test de equilibrio de Sebt

Objetivo: detectar una mayor o menor dinámica en el control postural (una mayor distancia alcanzada indica una mejor dinámica en el control postural, equilibrio y estabilidad)

Instrumentos necesarios:

Espacio plano y liso de cemento.

Cinta adhesiva

Cinta métrica.

Condiciones de la prueba:

(Cabreles, 2017) Para realizar el Test SEBT, necesitas una cinta adhesiva de una longitud de 6-8 metros para formar en el piso una cruz ("+").

Una vez hecha la cruz deberás usar otras cuatro tiras de cinta adhesiva de la misma longitud, para formar una "x", prestando especial atención a que cada una de las líneas esté separadas entre sí por un ángulo de 45.

El objetivo de la prueba es mantener la posición de una pierna mientras se intenta llegar lo más lejos posible a cada posición (8 en total) con la pierna contraria, tocar el punto más lejano posible y luego volver al centro.

Así, por ejemplo, colocas tu pierna derecha sobre el centro mirando hacia el número 1 y con la pierna izquierda deberás intentar llegar lo más lejos posible en cada una de las 8 posiciones (A=anterior, AM=anteromedial, M= mediales, PM=posteromedial, P=posterior, PL=posterolateral, L=lateral y AL=anterolateral).

Test Técnicos

Lanzamiento al aro

Objetivo: determinar los errores de ejecución mecánica del tiro libre.

Desarrollo: el jugador en línea de tiro libre, realizara 5 repeticiones, con la pausa que el jugador crea pertinente

aspectos a evaluar:

- pies separados a lo ancho de los hombros.
- pie de la mano de tiro ligeramente adelantado
- agarre de balón en t
- extensión del brazo y golpe de muñeca

Evaluación:

Tabla 30

Tabla de valoración lanzamiento al aro

| Nro. Intentos | Calificación |
|---------------|--------------|
| 5 | excelente |
| 4 | Muy bueno |
| 3 | Bueno |
| 2 | Regular |
| 1 | Malo |

Entrada al aro

Objetivo: evaluar el movimiento mecánico de los aspectos fundamentales del gesto técnico.

Desarrollo: el jugador se colocará en línea de 3 puntos en 45° hacia el tablero, iniciando con un dribling hacia canasta y realizará el tiro de entrada.

5 intentos de cada lado.

- botar con la mano correspondiente al perfil
- elevación de la pierna y rodilla correspondiente al perfil
- extensión del brazo y golpe de muñeca correspondiente al perfil.

Regate o dribling**Aspectos a evaluar 28m**

Objetivo: determinar la velocidad de traslación, y control del balón con mano dominante y no dominante.

Desarrollo: se coloca el jugador en línea de fondo a la señal del entrenador, salir botando velocidad en un solo carril. Se tomará el mejor tiempo. Lo mismo con la mano contraria.

Evaluación:**Tabla 31***Tabla de valoración regate*

| Tiempo | Calificación |
|-------------------|---------------------|
| < 5 seg | excelente |
| 7 – 6 seg | Muy bueno |
| 9 – 8 seg | Bueno |
| 10 -11 seg | Regular |
| ➤ 11 seg | Malo |

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 Test Coordinativos

5.1.1 Test coordinativo T40

Tabla 32

Resultados test de T40

| COLEGIO MENOR | | | |
|------------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|
| EQUIPO DE BALONCESTO | | | |
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | |
| COORDINACION T40 metros | | | |
| | | PRETEST | POSTEST |
| # | NOMBRE | T 40metros | T 40 metros |
| 1 | Jugador 1 | 15,63 | 14,34 |
| 2 | Jugador 2 | 15,14 | 13,99 |
| 3 | Jugador 3 | 15,15 | 14,56 |
| 4 | Jugador 4 | 16,59 | 15,32 |
| 5 | Jugador 5 | 17,89 | 15,45 |
| 6 | Jugador 6 | 14,83 | 13,67 |
| 7 | Jugador 7 | 15,50 | 14,23 |
| 8 | Jugador 8 | 14,44 | 13,57 |
| 9 | Jugador 9 | 16,64 | 15,67 |
| 10 | Jugador 10 | 14,99 | 13,67 |
| 11 | Jugador 11 | 18,57 | 16,64 |
| 12 | Jugador 12 | 14,45 | 13,21 |
| 13 | Jugador 13 | 15,16 | 14,56 |
| 14 | Jugador 14 | 15,18 | 14,22 |
| 15 | Jugador 15 | 15,69 | 14,39 |
| 16 | Jugador 16 | 15,30 | 14,67 |
| 17 | Jugador 17 | 15,88 | 14,57 |
| 18 | Jugador 18 | 15,48 | 14,34 |
| 19 | Jugador 19 | 16,78 | 15,55 |
| 20 | Jugador 20 | 16,91 | 14,97 |
| 21 | Jugador 21 | 17,31 | 16,45 |
| 22 | Jugador 22 | 16,14 | 14,98 |

Tabla 33
Estadística descriptiva

| | | PRETEST | POSTEST |
|-----------------------|----------|---------|---------|
| N | Válido | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 |
| Media | | 15,8932 | 14,6827 |
| Diferencias de medias | | | 1,21 |
| Rango | | 4,13 | 3,43 |
| Mínimo | | 14,44 | 13,21 |
| Máximo | | 18,57 | 16,64 |
| Suma | | 349,65 | 323,02 |

ANALISIS. - En el test coordinativo T40 se obtuvo en el pre test una media de 15,89 segundos, un valor máximo de 18,57 segundos, un valor mínimo de 14,44 segundos, obteniendo un rango de 4,13 segundos. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 14,68 segundos mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 1,21 segundos, un valor máximo 16,64 segundos mejorando 1,93 segundos, un valor mínimo 13,21 segundos mejorando 1,23 segundos, un rango 3,43 segundos mejorando 0,70 segundos.

Tabla 34
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|-----------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTEST - | Rangos negativos | 22 ^a | 11,50 | 253,00 |
| PRETEST | Rangos positivos | 0 ^b | ,00 | ,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 22 | | |

a. POSTEST < PRETEST

b. POSTEST > PRETEST

c. POSTEST = PRETEST

Tabla 35
Estadísticos de prueba

| | | |
|---|---|---------------------|
| | a | |
| | | POSTEST - PRETEST |
| Z | | -4,107 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000 |
| a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo | | |
| b. Se basa en rangos positivos. | | |

ANÁLISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.1.2 Test de Reacción 20 metros

Tabla 36

Resultados test de reacción

| COLEGIO MENOR | | | |
|--|---------------|------------------|------------------|
| EQUIPO DE BALONCESTO | | | |
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | |
| COORDINACION 20 metros (reacción) | | | |
| | | PRETEST | POSTEST |
| # | NOMBRE | 20 metros | 20 metros |
| 1 | Jugador 1 | 3,13 | 2,87 |
| 2 | Jugador 2 | 3,03 | 2,80 |
| 3 | Jugador 3 | 3,03 | 2,91 |
| 4 | Jugador 4 | 3,32 | 3,06 |
| 5 | Jugador 5 | 3,58 | 3,09 |
| 6 | Jugador 6 | 2,97 | 2,73 |
| 7 | Jugador 7 | 3,10 | 2,85 |
| 8 | Jugador 8 | 2,89 | 2,71 |
| 9 | Jugador 9 | 3,33 | 3,13 |
| 10 | Jugador 10 | 3,00 | 2,73 |
| 11 | Jugador 11 | 3,71 | 3,33 |
| 12 | Jugador 12 | 2,89 | 2,64 |
| 13 | Jugador 13 | 3,03 | 2,91 |
| 14 | Jugador 14 | 3,04 | 2,84 |
| 15 | Jugador 15 | 3,14 | 2,88 |
| 16 | Jugador 16 | 3,06 | 2,93 |
| 17 | Jugador 17 | 3,18 | 2,91 |
| 18 | Jugador 18 | 3,10 | 2,87 |
| 19 | Jugador 19 | 3,36 | 3,11 |
| 20 | Jugador 20 | 3,38 | 2,99 |
| 21 | Jugador 21 | 3,46 | 3,29 |
| 22 | Jugador 22 | 3,23 | 3,00 |

Tabla 37
Estadística descriptiva

| | | PRETEST | POSTEST |
|----------------------|----------|---------|---------|
| N | Válido | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 |
| Media | | 3,1800 | 2,9355 |
| Diferencia de medias | | | 0,25 |
| Rango | | ,82 | ,69 |
| Mínimo | | 2,89 | 2,64 |
| Máximo | | 3,71 | 3,33 |
| Suma | | 69,96 | 64,58 |

ANÁLISIS. - En el test coordinativo 20 metros (reacción) se obtuvo en el pre test una media de 3,18 segundos, un valor máximo de 3,71 segundos, un valor mínimo de 2,89 segundos, obteniendo un rango de 0,82 segundos. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 2,93 segundos mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 0,25 segundos, un valor máximo 3,33 segundos mejorando 0,38 segundos, un valor mínimo 2,64 segundos mejorando 0,25 segundos, un rango 0,69 segundos mejorando 0,13 segundos.

Tabla 38
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|---------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTEST | - Rangos negativos | 22 ^a | 11,50 | 253,00 |
| PRETEST | Rangos positivos | 0 ^b | ,00 | ,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 22 | | |

a. POSTEST < PRETEST
b. POSTEST > PRETEST
c. POSTEST = PRETEST

Tabla 39
Estadísticos de prueba

| a | |
|-----------------------------|----------------------|
| | POSTEST - PRETEST |
| Z | -4,111 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000 |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos positivos.

ANÁLISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación

cuantitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.1.3 Test de equilibrio

Tabla 40
Resultados test de equilibrio

| EQUIPO DE BALONCESTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|---------------------|---|---|---|----|----|----|----|---------------------|---|---|---|----|----|----|----|
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEST EQUILIBRIO SEBT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PRE - TEST | | | | | | | | POS - TEST | | | | | | | | PRE - TEST | | | | | | | | POS - TEST | | | | | | | |
| | | PIE DERECHO APOYO | | | | | | | | PIE DERECHO APOYO | | | | | | | | PIE IZQUIERDO APOYO | | | | | | | | PIE IZQUIERDO APOYO | | | | | | | |
| # | NOMBRE | A | P | L | M | AL | AM | PM | PL | A | P | L | M | AL | AM | PM | PL | A | P | L | M | AL | AM | PM | PL | A | P | L | M | AL | AM | PM | PL |
| 1 | Jugador 1 | 34 | 41 | 43 | 38 | 51 | 25 | 54 | 61 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 27 | 56 | 6 | 31 | 3 | 4 | 3 | 4 | 22 | 51 | 5 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 25 | 54 | 6 |
| 2 | Jugador 2 | 35 | 43 | 44 | 36 | 52 | 26 | 53 | 57 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 55 | 5 | 32 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 50 | 5 | 35 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 53 | 5 |
| 3 | Jugador 3 | 34 | 44 | 45 | 35 | 52 | 24 | 56 | 56 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 58 | 5 | 31 | 4 | 4 | 3 | 4 | 21 | 53 | 5 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 24 | 56 | 5 |
| 4 | Jugador 4 | 34 | 42 | 43 | 37 | 53 | 28 | 54 | 60 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 30 | 56 | 6 | 31 | 3 | 4 | 3 | 5 | 25 | 51 | 5 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 54 | 6 |
| 5 | Jugador 5 | 29 | 47 | 49 | 37 | 54 | 26 | 51 | 60 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 28 | 53 | 6 | 26 | 4 | 4 | 3 | 5 | 23 | 48 | 5 | 29 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 51 | 6 |
| 6 | Jugador 6 | 39 | 47 | 48 | 34 | 52 | 23 | 51 | 63 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 25 | 53 | 6 | 36 | 4 | 4 | 3 | 4 | 20 | 48 | 6 | 39 | 4 | 4 | 3 | 5 | 23 | 51 | 6 |
| 7 | Jugador 7 | 34 | 48 | 49 | 39 | 54 | 28 | 45 | 64 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 30 | 47 | 6 | 31 | 4 | 4 | 3 | 5 | 25 | 42 | 6 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 45 | 6 |
| 8 | Jugador 8 | 36 | 44 | 45 | 38 | 55 | 27 | 46 | 57 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 29 | 48 | 5 | 33 | 4 | 4 | 3 | 5 | 24 | 43 | 5 | 36 | 4 | 4 | 3 | 5 | 27 | 46 | 5 |
| 9 | Jugador 9 | 35 | 41 | 44 | 37 | 52 | 31 | 46 | 55 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 33 | 48 | 5 | 32 | 3 | 4 | 3 | 4 | 28 | 43 | 5 | 35 | 4 | 4 | 3 | 5 | 31 | 46 | 5 |
| 10 | Jugador 10 | 33 | 40 | 42 | 36 | 51 | 24 | 51 | 55 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 53 | 5 | 30 | 3 | 3 | 3 | 4 | 21 | 48 | 5 | 33 | 4 | 4 | 3 | 5 | 24 | 51 | 5 |
| 11 | Jugador 11 | 36 | 49 | 51 | 36 | 51 | 27 | 47 | 56 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 29 | 49 | 5 | 33 | 4 | 4 | 3 | 4 | 24 | 44 | 5 | 36 | 4 | 5 | 3 | 5 | 27 | 47 | 5 |
| 12 | Jugador 12 | 37 | 44 | 46 | 41 | 53 | 25 | 47 | 57 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 27 | 49 | 5 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 22 | 44 | 5 | 37 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 | 47 | 5 |
| 13 | Jugador 13 | 36 | 43 | 45 | 42 | 54 | 25 | 46 | 62 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 27 | 48 | 6 | 33 | 4 | 4 | 3 | 5 | 22 | 43 | 5 | 36 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 | 46 | 6 |
| 14 | Jugador 14 | 35 | 42 | 44 | 42 | 51 | 23 | 56 | 56 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 25 | 58 | 5 | 32 | 3 | 4 | 3 | 4 | 20 | 53 | 5 | 35 | 4 | 4 | 4 | 5 | 23 | 56 | 5 |
| 15 | Jugador 15 | 31 | 45 | 47 | 38 | 53 | 27 | 56 | 57 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 29 | 58 | 5 | 28 | 4 | 4 | 3 | 5 | 24 | 53 | 5 | 31 | 4 | 4 | 3 | 5 | 27 | 56 | 5 |
| 16 | Jugador 16 | 37 | 46 | 47 | 37 | 53 | 28 | 45 | 54 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 30 | 47 | 5 | 34 | 4 | 4 | 3 | 5 | 25 | 42 | 5 | 37 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 45 | 5 |
| 17 | Jugador 17 | 38 | 44 | 45 | 36 | 56 | 25 | 56 | 53 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 27 | 58 | 5 | 35 | 4 | 4 | 3 | 5 | 22 | 53 | 5 | 38 | 4 | 4 | 3 | 5 | 25 | 56 | 5 |
| 18 | Jugador 18 | 36 | 44 | 43 | 35 | 52 | 26 | 45 | 51 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 28 | 47 | 5 | 33 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 42 | 4 | 36 | 4 | 4 | 3 | 5 | 26 | 45 | 5 |

CONTINUA



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 19 | Jugador 19 | 33 | 43 | 45 | 36 | 51 | 24 | 45 | 56 | 35 | 45 | 47 | 38 | 53 | 26 | 47 | 58 | 30 | 40 | 42 | 33 | 48 | 21 | 42 | 53 | 33 | 43 | 45 | 36 | 51 | 24 | 45 | 56 |
| 20 | Jugador 20 | 31 | 41 | 43 | 34 | 51 | 25 | 56 | 57 | 33 | 44 | 43 | 56 | 33 | 27 | 58 | 59 | 28 | 38 | 40 | 31 | 48 | 22 | 53 | 54 | 31 | 41 | 43 | 34 | 51 | 25 | 56 | 57 |
| 21 | Jugador 21 | 34 | 42 | 43 | 33 | 52 | 26 | 51 | 63 | 34 | 44 | 43 | 55 | 44 | 28 | 53 | 65 | 31 | 39 | 40 | 30 | 49 | 23 | 48 | 60 | 34 | 42 | 43 | 35 | 26 | 51 | 63 | |
| 22 | Jugador 22 | 32 | 41 | 42 | 36 | 54 | 23 | 52 | 64 | 34 | 44 | 43 | 58 | 66 | 25 | 54 | 66 | 29 | 38 | 39 | 31 | 51 | 20 | 49 | 61 | 32 | 41 | 42 | 36 | 54 | 23 | 52 | 64 |
| | PROMEDIO | 34,50 | 43,68 | 45,14 | 36,95 | 52,59 | 25,73 | 50,41 | 57,91 | 3,7 | 4,6 | 4,7 | 3,9 | 5,5 | 28 | 52 | 6,0 | 32 | 4,1 | 4,2 | 3,4 | 5,0 | 23 | 47 | 5,5 | 34 | 4,3 | 4,5 | 3,6 | 5,2 | 25 | 50 | 5,7 |
| | total | 346,91 | | | | | | | | 363 | | | | | | | | 291 | | | | | | | | 343 | | | | | | | |

Tabla 41
Estadística descriptiva

| | | PRE TEST PIE | POS TEST | PRE TEST PIE | POS TEST PIE |
|----------------------|----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| | | DERECHO | PIEDERECHO | IZQUIERDO | IZQUIERDO |
| N | Válido | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 346,9091 | 362,9091 | 322,9091 | 342,9091 |
| Diferencia de medias | | | 16 | | 20 |
| Rango | | 29,00 | 20,00 | 29,00 | 25,00 |
| Mínimo | | 332,00 | 345,00 | 308,00 | 320,00 |
| Máximo | | 361,00 | 377,00 | 337,00 | 357,00 |
| Suma | | 7632,00 | 7984,00 | 7104,00 | 7544,00 |

ANALISIS. - En el test coordinativo de equilibrio (pie derecho) se obtuvo en el pre test una media de 346,90 centímetros, un valor máximo de 361 centímetros, un valor mínimo de 332 centímetros, obteniendo un rango de 29 centímetros. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 362,90 centímetros mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 16 centímetros, un valor máximo 377 centímetros mejorando 16 centímetros, un valor mínimo 348 centímetros mejorando 13 centímetros, un rango 20 centímetros mejorando 9 centímetros

En el test coordinativo de equilibrio (pie izquierdo) se obtuvo en el pre test una media de 322,90 centímetros, un valor máximo de 337 centímetros, un valor mínimo de 308 centímetros, obteniendo un rango de 20 centímetros. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 342,90 centímetros mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 20 centímetros, un valor máximo 357 centímetros mejorando 20

centímetros, un valor mínimo 320 centímetros mejorando 12 centímetros, un rango 3 centímetros mejorando 9 centímetros

Tabla 42
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|--|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTESTPIEDERE | Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| CHO - | Rangos positivos | 22 ^b | 11,50 | 253,00 |
| PRETESTPIEDERECHO | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 22 | | |
| a. POSTESTPIEDERECHO < PRETESTPIEDERECHO | | | | |
| b. POSTESTPIEDERECHO > PRETESTPIEDERECHO | | | | |
| c. POSTESTPIEDERECHO = PRETESTPIEDERECHO | | | | |

Tabla 43
Estadísticos de prueba

| | | a |
|---|--|---------------------|
| | | POSTESTPIEDERECHO |
| | | - |
| | | PRETESTPIEDERECHO |
| Z | | -4,690 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000 |
| a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo | | |
| b. Se basa en rangos negativos. | | |

ANALISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

Tabla 44
Rangos

| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|---------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| POSTESTPIEIZQUI | Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| ERDO | - Rangos positivos | 2 | 11,50 | 253,00 |
| PRETESTPIEIZQUIERDO | | 2 ^b | | |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 2 | | |
| | | 2 | | |

a. POSTESTPIEIZQUIERDO < PRETESTPIEIZQUIERDO
b. POSTESTPIEIZQUIERDO > PRETESTPIEIZQUIERDO
c. POSTESTPIEIZQUIERDO = PRETESTPIEIZQUIERDO

Tabla 45
Estadísticos de prueba

| | POSTESTPIEIZQUIERDO - PRETESTPIEIZQUIERDO |
|---|--|
| Z | -4,690 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000 |
| a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo | |
| b. Se basa en rangos negativos. | |

ANALISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.2 Test Técnicos

5.2.1 Lanzamiento al aro

Tabla 46

Resultados test de lanzamiento

| COLEGIO MENOR | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| EQUIPO DE BALONCESTO | | | |
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | |
| TEST TECNICO LANZAMIENTO AL ARO | | | |
| # | NOMBRE | PRETEST TIRO LIBRE | POSTEST TIRO LIBRE |
| 1 | Jugador 1 | 3 | 3 |
| 2 | Jugador 2 | 2 | 3 |
| 3 | Jugador 3 | 3 | 3 |
| 4 | Jugador 4 | 1 | 2 |
| 5 | Jugador 5 | 1 | 3 |
| 6 | Jugador 6 | 1 | 4 |
| 7 | Jugador 7 | 3 | 3 |
| 8 | Jugador 8 | 2 | 4 |
| 9 | Jugador 9 | 4 | 4 |
| 10 | Jugador 10 | 2 | 3 |
| 11 | Jugador 11 | 2 | 3 |
| 12 | Jugador 12 | 2 | 3 |
| 13 | Jugador 13 | 3 | 3 |
| 14 | Jugador 14 | 2 | 4 |
| 15 | Jugador 15 | 1 | 3 |
| 16 | Jugador 16 | 2 | 4 |
| 17 | Jugador 17 | 2 | 3 |
| 18 | Jugador 18 | 3 | 3 |
| 19 | Jugador 19 | 1 | 2 |
| 20 | Jugador 20 | 1 | 3 |
| 21 | Jugador 21 | 1 | 2 |
| 22 | Jugador 22 | 1 | 3 |
| | PROMEDIO | 1,95 | 3,09 |

Tabla 47
Estadística descriptiva

| | | PRETEST | POSTEST |
|----------------------|----------|---------|---------|
| N | Válido | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 |
| Media | | 1,9545 | 3,0909 |
| Diferencia de medias | | | 1,14 |
| Rango | | 3,00 | 2,00 |
| Mínimo | | 1,00 | 2,00 |
| Máximo | | 4,00 | 4,00 |
| Suma | | 43,00 | 68,00 |

ANALISIS. - En el test técnico lanzamiento al aro se obtuvo en el pre test una media de 1,95 aros, un valor máximo de 4 aros, un valor mínimo de 1 aro, obteniendo un rango de 3 aros. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 3,09 aros mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 1,14 aros, un valor máximo 4 aros mejorando 0 aros, un valor mínimo 2 aros mejorando 1 aro, un rango 2 aros mejorando 1 aro.

Tabla 48
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|---------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTEST | - Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| PRETEST | Rangos positivos | 16 ^b | 8,50 | 136,00 |
| | Empates | 6 ^c | | |
| | Total | 22 | | |

a. POSTEST < PRETEST
b. POSTEST > PRETEST
c. POSTEST = PRETEST

Tabla 49
Estadísticos de prueba

| | | a |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|
| | POSTEST - PRETEST | |
| Z | | -3,601 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000 |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos negativos.

ANÁLISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto,

siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.2.2 Entrada al aro

Tabla 50

Resultados test de entrada al aro

| COLEGIO MENOR | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|-------------|
| EQUIPO DE BALONCESTO | | | | | |
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | | | |
| TEST TECNICO ENTRADA AL ARO | | | | | |
| # | NOMBRE | PRETEST | POSTEST | PRETEST | POSTEST |
| | | MANO DERECHA | | MANO IZQUIERDA | |
| | | ENTRADA ARO | ENTRADA ARO | ENTRADA ARO | ENTRADA ARO |
| 1 | Jugador 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 2 | Jugador 2 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 3 | Jugador 3 | 2 | 4 | 1 | 2 |
| 4 | Jugador 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | Jugador 5 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| 6 | Jugador 6 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 7 | Jugador 7 | 1 | 3 | 0 | 2 |
| 8 | Jugador 8 | 3 | 4 | 0 | 2 |
| 9 | Jugador 9 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 10 | Jugador 10 | 2 | 4 | 1 | 4 |
| 11 | Jugador 11 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 12 | Jugador 12 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 13 | Jugador 13 | 2 | 3 | 0 | 2 |
| 14 | Jugador 14 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 15 | Jugador 15 | 1 | 3 | 0 | 2 |
| 16 | Jugador 16 | 1 | 3 | 0 | 2 |
| 17 | Jugador 17 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 18 | Jugador 18 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| 19 | Jugador 19 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 20 | Jugador 20 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 21 | Jugador 21 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| 22 | Jugador 22 | 3 | 3 | 0 | 1 |
| | PROMEDIO | 2,50 | 3,64 | 1,27 | 2,59 |

Tabla 51
Estadística descriptiva

| | | PRETEST DERECHA | PRETEST IZQUIERDA | POSTEST DERECHA | POSTEST IZQUIERDA |
|----------------------|----------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| N | Válido | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 2,5000 | 1,2727 | 3,6364 | 2,5909 |
| Diferencia de medias | | | | 0,33 | 1,32 |
| Rango | | 3,00 | 3,00 | 2,00 | 3,00 |
| Mínimo | | 1,00 | ,00 | 3,00 | 1,00 |
| Máximo | | 4,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 |
| Suma | | 55,00 | 28,00 | 80,00 | 57,00 |

ANALISIS. - En el test técnico entrada al aro lado derecho se obtuvo en el pre test una media de 2,5 entradas, un valor máximo de 4 entradas, un valor mínimo de 1 entrada, obteniendo un rango de 3 entradas. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 3,63 entradas mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 0,33 entradas, un valor máximo 5 entradas mejorando 1 entrada, un valor mínimo 3 entradas mejorando 2 entradas, un rango 3 entradas mejorando 0 entradas.

En el test técnico entrada al aro lado izquierdo se obtuvo en el pre test una media de 1,27 entradas, un valor máximo de 3 entradas, un valor mínimo de 0 entrada, obteniendo un rango de 3 entradas. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 2,59 entradas mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 1,32 entradas, un valor máximo 4 entradas mejorando 1 entrada, un valor mínimo 1 entradas mejorando 1| entradas, un rango 3 entradas mejorando 0 entradas.

Tabla 52
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTESTDERECHA | Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| - PRETESTDERECHA | Rangos positivos | 18 ^b | 9,50 | 171,00 |
| | Empates | 4 ^c | | |
| | Total | 22 | | |

a. POSTESTDERECHA < PRETESTDERECHA
b. POSTESTDERECHA > PRETESTDERECHA
c. POSTESTDERECHA = PRETESTDERECHA

Tabla 53
Estadísticos de prueba

| | | a |
|-----------------------------|----------------|---------------------|
| | POSTESTDERECHA | |
| | - | |
| | PRETESTDERECHA | |
| Z | | -3,852 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,000 |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos negativos.

ANÁLISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación

cuantitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

Tabla 54
Rangos

| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| POSTESTIZQUIERDA | Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| A - PRETESTIZQUIERDA | Rangos positivos | 21 ^b | 11,00 | 231,00 |
| | Empates | 1 ^c | | |
| | Total | 22 | | |
| a. POSTESTIZQUIERDA < PRETESTIZQUIERDA | | | | |
| b. POSTESTIZQUIERDA > PRETESTIZQUIERDA | | | | |
| c. POSTESTIZQUIERDA = PRETESTIZQUIERDA | | | | |

Tabla 55
Estadísticos de prueba

| | POSTESTIZQUIERDA - PRETESTIZQUIERDA |
|---|--|
| Z | -4,172 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000 |
| a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo | |
| b. Se basa en rangos negativos. | |

ANALISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.2.3 Regate o dribling

Tabla 56

Resultados test de regate

| COLEGIO MENOR | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|-------------|----------------|--------------|
| EQUIPO DE BALONCESTO | | | | | |
| TEST DE LA CONDICION FISICA | | | | | |
| TEST TECNICO REGATE | | | | | |
| | | PRETEST | POSTEST | PRETEST | POSTEST |
| | | MANO DERECHA | | MANO IZQUIERDA | |
| # | NOMBRE | PRETEST | POSTEST | PRETEST | POSTEST |
| 1 | Jugador 1 | 9,20 | 9,12 | 11,31 | 10,41 |
| 2 | Jugador 2 | 10,23 | 9,87 | 12,34 | 11,34 |
| 3 | Jugador 3 | 8,90 | 8,35 | 11,01 | 10,32 |
| 4 | Jugador 4 | 9,35 | 9,01 | 11,46 | 9,29 |
| 5 | Jugador 5 | 10,03 | 9,32 | 12,14 | 11,57 |
| 6 | Jugador 6 | 8,75 | 8,21 | 10,86 | 9,79 |
| 7 | Jugador 7 | 9,90 | 9,23 | 12,01 | 11,45 |
| 8 | Jugador 8 | 8,67 | 8,11 | 10,78 | 9,96 |
| 9 | Jugador 9 | 8,72 | 8,45 | 10,83 | 9,87 |
| 10 | Jugador 10 | 9,78 | 8,98 | 11,89 | 10,34 |
| 11 | Jugador 11 | 10,21 | 8,90 | 12,32 | 10,50 |
| 12 | Jugador 12 | 8,74 | 8,22 | 10,85 | 9,34 |
| 13 | Jugador 13 | 10,11 | 8,79 | 12,22 | 11,32 |
| 14 | Jugador 14 | 12,34 | 11,77 | 14,45 | 12,56 |
| 15 | Jugador 15 | 11,45 | 9,89 | 13,56 | 12,68 |
| 16 | Jugador 16 | 9,45 | 8,20 | 11,56 | 10,34 |
| 17 | Jugador 17 | 8,34 | 8,09 | 10,45 | 9,32 |
| 18 | Jugador 18 | 8,70 | 8,67 | 10,81 | 9,56 |
| 19 | Jugador 19 | 8,79 | 8,78 | 10,90 | 9,57 |
| 20 | Jugador 20 | 10,24 | 9,45 | 12,35 | 10,43 |
| 21 | Jugador 21 | 10,13 | 9,25 | 12,24 | 11,32 |
| 22 | Jugador 22 | 9,56 | 8,77 | 11,67 | 10,90 |
| | PROMEDIO | 9,62 | 8,98 | 11,73 | 10,61 |

Tabla 57
Estadística descriptiva

| | | PRETEST | POSTES | PRETES | POSTEST |
|----------------------|----------|---------|---------|-----------|-----------|
| | | DERECHA | DERECHA | IZQUIERDA | IZQUIERDA |
| N | Válido | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 9,6177 | 8,9741 | 11,7277 | 10,5536 |
| Diferencia de medias | | | 0,64 | | 1,17 |
| Rango | | 4,00 | 3,68 | 4,00 | 3,39 |
| Mínimo | | 8,34 | 8,09 | 10,45 | 9,29 |
| Máximo | | 12,34 | 11,77 | 14,45 | 13,68 |
| Suma | | 211,59 | 197,43 | 258,01 | 232,18 |

ANALISIS. - En el test técnico regate lado derecho se obtuvo en el pre test una media de 9,61 segundos, un valor máximo de 12,34 segundos, un valor mínimo de 8,34 segundos, obteniendo un rango de 4 segundos. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 8,97 segundos mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 0,64 segundos, un valor máximo 11,77 segundos mejorando 0,57 segundos, un valor mínimo 8,09 segundos mejorando 0,25 segundos, un rango 3,68 segundos mejorando 0,32 segundos.

En el test técnico regate lado izquierdo se obtuvo en el pre test una media de 11,72 segundos, un valor máximo de 14,45 segundos, un valor mínimo de 10,45 segundos, obteniendo un rango de 4 segundos. Luego aplicar la propuesta y pos test se obtuvo una media de 10,55 segundos mejorando y obteniendo una diferencia de medias de 1,17 segundos, un valor máximo 13,68 segundos mejorando 0,77 segundos, un valor mínimo

9,29 segundos mejorando 1,16 segundos, un rango 3,39 segundos mejorando 0,61 segundos.

Tabla 58
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

| | | Rangos | | |
|------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| POSTESTDERECHA | Rangos negativos | 21 ^a | 11,00 | 231,00 |
| - PRETESTDERECHA | Rangos positivos | 1 ^b | 22,00 | 22,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 22 | | |

a. POSTESTDERECHA < PRETESTDERECHA
b. POSTESTDERECHA > PRETESTDERECHA
c. POSTESTDERECHA = PRETESTDERECHA

Tabla 59
Estadísticos de prueba

| | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| | POSTESTDERECHA - PRETESTDERECHA | |
| Z | | -3,393 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | | ,001 |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos positivos.

ANÁLISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22

sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

Tabla 60
Rangos

| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| POSTESTIZQUIERDA | Rangos negativos | 21 ^a | 11,00 | 231,00 |
| A - PRETESTIZQUIERDA | Rangos positivos | 1 ^b | 22,00 | 22,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 22 | | |
| a. POSTESTIZQUIERDA < PRETESTIZQUIERDA | | | | |
| b. POSTESTIZQUIERDA > PRETESTIZQUIERDA | | | | |
| c. POSTESTIZQUIERDA = PRETESTIZQUIERDA | | | | |

Tabla 61
Estadísticos de prueba

| | POSTESTIZQUIERDA |
|---|---------------------|
| | - |
| | PRETESTIZQUIERDA |
| Z | -3,393 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,001 |
| a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo | |
| b. Se basa en rangos positivos. | |

ANALISIS. - La Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon estableció la existencia de 22 rangos positivos, ningún rango negativo ni rango de empate, infiriendo que los 22 sujetos sometidos a estudio han mejorado su rendimiento técnico a partir de la evaluación cualitativa en las diferentes técnicas de forma general que intervienen en el baloncesto, siendo dicha comparación significativamente distintas ($p=0,000$) establecidas con la prueba no paramétrica enunciada.

Por otra parte, se aplicó la Prueba de los Signos para reforzar los resultados objetivos desde el punto de vista de significación asintótica.

5.3 Coeficiente de correlación

5.3.1 Correlación entre T40 y lanzamiento al aro

Tabla 62

Correlación entre T40 y lanzamiento al aro

| | | Correlaciones | |
|-----------------|------------------------|---------------|--------|
| | | LANZAMIENTO | T40 |
| LANZAMIEN TO | Correlación de Pearson | 1 | -,429* |
| | Sig. (bilateral) | | ,046 |
| | N | 22 | 22 |
| T40 | Correlación de Pearson | -,429* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,046 | |
| | N | 22 | 22 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,42$ lo que no da una correlación positiva mediana.

5.3.2 Correlación entre t40 y entrada al aro

Tabla 63

Correlación entre t40 y entrada al aro derecha

| | | Correlaciones | |
|-------------------|------------------------|---------------------------|-------|
| | | ENTRADA AL ARO DERECHA | T40 |
| ENTRADAARODE R | Correlación de Pearson | 1 | -,154 |
| | Sig. (bilateral) | | ,494 |
| | N | 22 | 22 |
| T40 | Correlación de Pearson | -,154 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,494 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = -0,15$ lo que no da una correlación negativa débil.

Tabla 64
Correlación entre t40 y entrada al aro izquierda

| | | Correlaciones | |
|-----|--------------|-----------------------------|--------|
| | | ENTRADA AL ARO IZQUIERDA | T40 |
| Q | ENTRADAAROIZ | Correlación de Pearson | 1 |
| | | Sig. (bilateral) | ,197 |
| | | N | 22 |
| T40 | | Correlación de Pearson | -0,197 |
| | | Sig. (bilateral) | ,380 |
| | | N | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,19$ lo que no da una correlación negativa débil.

5.3.3 Correlación entre t40 y regate

Tabla 65

Correlación entre t40 y regate derecha

| | | Correlaciones | |
|---------------|------------------------|---------------------------|------|
| | | ENTRADA AL ARO DERECHA | T40 |
| ENTRADAARODER | Correlación de Pearson | 1 | ,054 |
| | Sig. (bilateral) | | ,811 |
| | N | 22 | 22 |
| T40 | Correlación de Pearson | 0,054 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,811 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,54$ lo que no da una correlación positiva mediana.

5.3.4 Correlación entre 20 metros y lanzamiento al aro

Tabla 66

Correlación entre 20 metros y lanzamiento al aro

| | | Correlaciones | |
|-----------------|------------------------|---------------|-----------|
| | | LANZAMIENTO | VELOCIDAD |
| LANZAMIEN TO | Correlación de Pearson | 1 | -,434* |
| | Sig. (bilateral) | | ,044 |
| | N | 22 | 22 |
| VELOCIDAD | Correlación de Pearson | -0,434* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,044 | |
| | N | 22 | 22 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = -0,43$ lo que no da una correlación negativa débil.

5.3.5 Correlación entre 20 metros y entrada al aro

Tabla 67

Correlación entre 20 metros y entrada al aro derecha

| | | Correlaciones | |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------|
| | | ENTRADA AL ARO DER | VELOCIDAD |
| ENTRADAAROD ER | Correlación de Pearson | 1 | -,153 |
| | Sig. (bilateral) | | ,497 |
| | N | 22 | 22 |
| VELOCIDAD | Correlación de Pearson | -0,153 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,497 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r= 0,15$ lo que no da una correlación negativa débil.

Tabla 68

Correlación entre 20 metros y entrada al aro izquierda

| | | Correlaciones | |
|-----------|------------------|--------------------------|-----------|
| | | ENTRADA AL ARO IZQUIERDA | VELOCIDAD |
| ZQ | ENTRADA A ARO I | Correlación de Pearson | 1 |
| | | | -,200 |
| | Sig. (bilateral) | | ,371 |
| | N | 22 | 22 |
| VELOCIDAD | | Correlación de Pearson | -0,200 |
| | | | 1 |
| | Sig. (bilateral) | | ,371 |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r= 0,20$ lo que no da una correlación negativa débil.

5.3.6 Correlación entre 20 metros y regate

Tabla 69

Correlación entre 20 metros y regate derecha

| | | Correlaciones | |
|-----------|--------------|------------------------|-----------|
| | | REGATE DERECHA | VELOCIDAD |
| A | REGATEDERECH | Correlación de Pearson | ,057 |
| | | Sig. (bilateral) | ,803 |
| | | N | 22 |
| VELOCIDAD | | Correlación de Pearson | 0,057 |
| | | Sig. (bilateral) | ,803 |
| | | N | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,057$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

Tabla 70
Correlación entre 20 metros y regate izquierda

| Correlaciones | | | |
|---------------|----------------|------------------------|-----------|
| | | REGATE IZQUIERDA | VELOCIDAD |
| A | REGATEIZQUIERD | Correlación de Pearson | ,069 |
| | | Sig. (bilateral) | ,760 |
| | | N | 22 |
| VELOCIDAD | | Correlación de Pearson | 0,069 |
| | | Sig. (bilateral) | ,760 |
| | | N | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,069$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

5.3.7 Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro

Tabla 71

Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro derecha

| | | Correlaciones | |
|---------------------|------------------------|---------------|-----------------------|
| | | LANAZAMIENTO | EQUILIBRIO DERECHA |
| LANAZAMIENTOD ER | Correlación de Pearson | 1 | ,200 |
| | Sig. (bilateral) | | ,372 |
| | N | 22 | 22 |
| EQUILIBRIO | Correlación de Pearson | 0,200 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,372 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,20$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

Tabla 72

Correlación entre equilibrio y lanzamiento al aro izquierda

| | | Correlaciones | |
|-------------------|------------------------|---------------|---------------|
| | | LANAZAMIENTO | EQUILIBRIOIZQ |
| LANAZAMIEN TO | Correlación de Pearson | 1 | ,200 |
| | Sig. (bilateral) | | ,372 |
| | N | 22 | 22 |
| EQUILIBRIOIZ Q | Correlación de Pearson | 0,200 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,372 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,20$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

5.3.8 Correlación entre equilibrio y entrada al aro

Tabla 73

Correlación entre equilibrio y entrada al aro derecha

| | | Correlaciones | |
|------------|--------------|------------------------|--------------------|
| | | EQUILIBRIO DERECHA | ENTRADA DERECHA |
| R | EQUILIBRIODE | Correlación de Pearson | 1 |
| | | Sig. (bilateral) | ,633 |
| | | N | 22 |
| ENTRADADER | | Correlación de Pearson | -0,108 |
| | | Sig. (bilateral) | ,633 |
| | | N | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = -0,10$ lo que no da una correlación negativa débil.

Tabla 74
Correlación entre equilibrio y entrada al aro izquierda

| | | Correlaciones | |
|----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | EQUILIBRIO IZQUIERDA | ENTRADA IZQUIERDA |
| EQUILIBRIOIZ Q | Correlación de Pearson | 1 | -,059 |
| | Sig. (bilateral) | | ,795 |
| | N | 22 | 22 |
| ENTRADA IZQUIERDA | Correlación de Pearson | -0,059 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,795 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = -0,05$ lo que no da una correlación negativa débil.

5.3.9 Correlación entre equilibrio y regate.

Tabla 75
Correlación entre equilibrio y regate derecha

| | | Correlaciones | |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| | | EQUILIBRIO DERECHA | REGATE DERECHA |
| EQUILIBRIODE R | Correlación de Pearson | 1 | ,042 |
| | Sig. (bilateral) | | ,851 |
| | N | 22 | 22 |
| REGATEDER | Correlación de Pearson | 0,042 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,851 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,04$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

Tabla 76
Correlación entre equilibrio y regate izquierda

| | | Correlaciones | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| | | EQUILIBRIO IZQUIERDA | REGATE IZQUIERDA |
| EQUILIBRIOIZ Q | Correlación de Pearson | 1 | ,089 |
| | Sig. (bilateral) | | ,693 |
| | N | 22 | 22 |
| REGATEIZQ | Correlación de Pearson | 0,089 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,693 | |
| | N | 22 | 22 |

ANALISIS. - Como podemos analizar la correlación entre el test de flexiones de codo con el test de resistencia al sprint es de $r = 0,08$ lo que no da una correlación positiva muy fuerte.

Conclusiones

- Se aplicaron test para medir la coordinación en los deportistas mismo que se pudo comprobar una mejoría significativa luego de la aplicación de la propuesta.
- En los test técnicos de los fundamentos del baloncesto se pudo evidenciar una mejoría significativa
- La alternativa de ejercicios aplicados, permitió mejorar el rendimiento técnico de forma significativa, tal y como se evidenció Wilcoxon y la Prueba de los Signos.
- Al realizar la prueba de correlación de Pearson se pudo evidenciar una correlación fuerte en la mayoría de los casos y muy pocas correlaciones negativas débiles por lo que se puede interpretar que las capacidades coordinativas inciden en el mejoramiento de los fundamentos técnico que es la comprobación de la hipótesis de trabajo.

Recomendaciones

- Socializar los resultados de investigación a través de los medios disponibles, con énfasis en la participación de congresos y publicaciones indexadas.
- Aplicar los test tanto coordinativos como técnicos no solo a estas categorías es fundamental en todas las categorías además los ejercicios propuestos para el mejoramiento.
- Proponer alternativas de ejercicios para potenciar aún más los niveles de adaptabilidad a las diferentes condicionantes geográficas del Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

Arteaga, J. (s.f.). *Lanzamientos del baloncesto*. Obtenido de Monografías.com:

<http://www.monografias.com/trabajos/lanbaloncesto/lanbaloncesto.shtml>

Barba, V. (08 de Agosto de 2010). *Cursos para Entrenadores de Baloncesto del Estado de Chiapas*. Obtenido de Deposoft. Comunidad de Entrenadores:

<http://www.deposoft.com.ar/delbarba/nivel1.pdf>

Bedoya, P. (16 de Marzo de 2013). Obtenido de blogspot:

<http://tecnicasbasicasdebaloncesto.blogspot.com/>

Benítez, S. (17 de Enero de 2013). *G-SE*. Obtenido de [http://g-](http://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-coordinacion/blog/exigencias-coordinativas-del-basquetbol)

[se.com/es/entrenamiento-de-la-coordinacion/blog/exigencias-coordinativas-del-](http://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-coordinacion/blog/exigencias-coordinativas-del-basquetbol)

[basquetbol](http://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-coordinacion/blog/exigencias-coordinativas-del-basquetbol)

Cabreles, C. (31 de agosto de 2017). *El test sebt para prevenir lesiones*. Obtenido de

<http://deportemultidisciplinar.com/el-test-sebt-para-prevenir-lesiones/>

Cabrelles, C. (31 de agosto de 2017). *El test sebt para prevenir lesiones*. Obtenido de

<http://deportemultidisciplinar.com/el-test-sebt-para-prevenir-lesiones/>

Calvo, A. (2007). *Planificación de una Temporada de Baloncesto*. Obtenido de Docstoc:

[http://www.docstoc.com/docs/122876836/planificaci%ef%bf%bdn-de-un-temporada-en-](http://www.docstoc.com/docs/122876836/planificaci%ef%bf%bdn-de-un-temporada-en-baloncesto)
[baloncesto](http://www.docstoc.com/docs/122876836/planificaci%ef%bf%bdn-de-un-temporada-en-baloncesto)

Camacho, H. (2012). *Educación Física*. Obtenido de Entrenamiento018.blogspot:

<http://entrenamiento018.blogspot.com/p/capacidades-coordinativas.html>

Capacidades Físicas. (01 de Septiembre de 2011). Obtenido de Ecured:

http://www.ecured.cu/index.php/Capacidades_f%C3%ADsicas

Carrillo, A., & Rodríguez, J. (2004). *El basquet a su medida, escuela de basquet de 6 a 8 años*. Barcelona - España: INDE Publicaciones.

Choachi, J. (5 de Octubre de 2012). Obtenido de blogspot: <http://ugc-baloncesto.blogspot.com/2012/10/posicion-de-defensa-el-equilibrio-del.html>

Comas, Manuel. (1991). *El mundo del Baloncesto*. Obtenido de Losmarismenos: <http://losmarismenos.blogspot.com/>

Condición Física y Salud - La Resistencia. (s.f.). Obtenido de Mallorcaweb: <http://www.mallorcaweb.net/edufiscalvia/Castella/Contenidos/Arxiu%20pdf/Cont242e%20Resistencia%20IB.pdf>

Cortegaza, L., & Hernández, C. (2001). *prof.webcindario.com*. Obtenido de <http://prof.webcindario.com/flexibilidad.pdf>

Duarte, M. (Octubre de 2006). *Planificación deportiva de una escuela de iniciación al baloncesto*. Obtenido de efdeportes.com: <http://www.efdeportes.com/efd101/bc.htm>

Esper Di Cesare, P. (18 de Noviembre de 2010). Sociedad Argentina de Pediatría . *5to Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria*. Buenos Aires, Argentina.

Federación Baloncesto, C. V. (22 de Febrero de 2013). *Cambio de Reglas Temporada 2012/2013*. Obtenido de Slideshare:

<http://www.slideshare.net/Lucia15412/cambios-reglas-juego-club-2012-2013>

FIBA Americas. (2010). *www.fibaamericas.com*. Obtenido de

<http://www.fibaamericas.com/files/informes/C39806E38F1D4F4FA3B2E1075198700E.pdf>

Francisco. (21 de Septiembre de 2010). Obtenido de lacomunidad.as:

<http://lacomunidad.as.com/3puntos/2010/9/21/fundamentos-posicion-basica-del-jugador-ataque>

Gonzales, J., & Gorostiaga, E. (2002). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza.*

Aplicación al alto rendimiento deportivo. Madrid: INDE.

GRUPO DE TRABAJO. (1 de Mayo de 2013). Obtenido de blogspot:

<http://boteygolpeo.blogspot.com/2013/05/el-bote-en-el-baloncesto.html>

GUIMARAES, T. (2002). *El entrenamiento deportivo Capacidades Físicas.* San José -

Costa Rica: EUNED.

ies.antares.rivas.educa.madrid.org. (s.f.). Obtenido de

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CBD0qjsYoisJ:ies.antares.rivas.educa.madrid.org/attachments/106_balonc_3.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec

Kindersley, D. (s.f.). Obtenido de thinkstockphotos:

<http://www.thinkstockphotos.es/image/ilustraci%C3%B3n-de-stock-illustration-of-a-man-a-women-and/104571587>

León, J., Contreras, Á., & Sepulveda, C. (23 de Junio de 2013). Obtenido de wordpress:

<http://basquetbolust.files.wordpress.com/2013/06/mm.gif>

Machado, A. (2008). *Fundamentos del Baloncesto.* Obtenido de Planetabasketball:

<http://www.planetabasketball.com/baloncesto-fundamentos.htm>

Machado, A. (2015). *Planetabasketball.com.* Obtenido de Planetabasketball.com:

<http://www.planetabasketball.com/baloncesto-fundamentos.htm>

- Matos, O. (2001). Clasificación y características de las capacidades motrices .
fdeportes.com, 2.
- Medina, M., & Díaz, E. (2007). Obtenido de INDER.cu:
<http://www.inder.cu/indernet/Provincias/hlg/documetos/ppd/Deportes%20con%20pelota%201/PPD%20Baloncesto%20ok.pdf>
- Medina, R. (20 de Enero de 2014). Obtenido de taringa:
<http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/17500960/Te-muestro-que-vos-sos-un-ser-impresionante-Pasa.html>
- Meinel.K. (2014). *Teoría del movimiento*. Buenos aires: Stadium.
- Ordines, C. (1992). *Factores de la efectividad del juego en el baloncesto*. Cuba.
- Ordoñez, L. (2010). *Análisis de la efectividad del tiro libre del equipo masculino de baloncesto de la espe en el campeonato oficial de pichincha 2008 y propuesta alternativa*. Sangolquí.
- Ortiz, H. (2004). *Plataforma para el control del uso de softwares educativos*. En C. d. Autores. La Habana: Pueblo y Educación.
- Palavecino, N. (2006). *Nutrición para el alto rendimiento*.
- Peréz, V. (1995). *journal PubliCE*,. Obtenido de *Capacidades coordinativas*: <https://g-se.com/capacidades-coordinativas-13-sa-757cfb270e604d>
- Peterson, D. (1991). *Mi credo baloncestístico*. Madrid: Federación de Madrileña de Baloncesto.
- Ponce, P. (2006). *Clinica de basquet, Apuntes para entrenadores*. Pichincha.
- Ponce, P. (2008). *Iniciación Deportiva Escolar. Ontogénesis Motora*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador.

Programa técnico para la iniciación al baloncesto, Federación de Baloncesto de Guipuzcoana. (s.f.). Obtenido de kirolzerbitzua:

<http://www.kirolzerbitzua.net/informacion/webbaloncesto/ftema08.htm>

Rivas, R. (13 de Noviembre de 2011). *Condición Física y salud.* Obtenido de Slideshare:

<http://www.slideshare.net/raulrivasef/condicin-fsica-y-salud-1-eso>

Rodas, C. (2007). *Influencia de la selección deportiva en el desarrollo de las capacidades físicas de los integrantes del equipo de cheerleading del Colegio Manuela Cañizares periodo enero- marzo 2007 y propuesta alternativa.*

Sangolquí. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2334/1/T-ESPE-025099.pdf>

Rodriguez, M., & Días, E. (2007). *Comisión Nacional de Baloncesto CUBA.* Obtenido de [http://www.inder.cu/:](http://www.inder.cu/)

<http://www.inder.cu/indernet/Provincias/hlg/documetos/ppd/Deportes%20con%20pelota%201/PPD%20Baloncesto%20ok.pdf>

Rueda, M. (2010). *Incidencia del trabajo pliométrico en el tiro al aro en movimiento en la categoría sub 12 de baloncesto masculino del Colegio Franciscano San Andrés de Quito en el año lectivo 09 – 10. Propuesta Alternativa.* Sangolquí.

Senra del Cerro, A. (20 de Marzo de 2012). Obtenido de jgbasket:

<http://baloncesto.jgbasket.com/taxonomy/term/158>

Ulloa, J. (Agosto de 2001). *Carácter metodológico del entrenamiento con niños.*

Obtenido de efdeportes.com: <http://www.efdeportes.com/efd39/entren.htm>

Vallodoro, E. (01 de Diciembre de 2008). *Las capacidades Coordinativas.* Obtenido de Wordpress. Entrenamiento Deportivo:

<http://entrenamientodeportivo.wordpress.com/2008/12/01/las-capacidades-coordinativas/>

Vargas, R. (1998). *Teoría del entrenamiento deportivo diccionario de conceptos*. México D.F.

Vinueza.M. (1987). *Teoría básica del entrenamiento deportivo*. Madrid: Esteban Saenz.

WEINECK, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Wissel, H. (2002). *Baloncesto: Aprender y Progresar*. Barcelona: Paidotribo.

Wissel, H. (2008). *Baloncesto. Aprender y Progresar*. En H. Wisel. España: Paidotribo.