



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

**Informe final del trabajo de Titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**

TEMA:

**CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE
LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR**

AUTOR: TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN

TUTOR: LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG

Ambato - Ecuador

2024

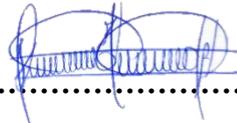
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG**, con cédula de ciudadanía **1802723161** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”** desarrollado por el estudiante **TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....
LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG
C.C. 1802723161

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **“CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**, quién basado en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su Autor.



.....
TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN
C.C. 0502880768

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**, presentado por el señor **TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

.....

ESP. LOAIZA DÁVILA LENIN ESTEBAN, PhD
C.C. 1715330088
Miembro de Comisión Calificadora

.....

LIC. VILLALBA GARZÓN GABRIELA ALEXANDRA, MG
C.C. 1803471570
Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

Primeramente, quiero dedicarle a Dios porque me ha bendecido diariamente para poder terminar este trabajo investigativo dándome la sabiduría necesaria.

A mi hija Danna Rafaela porque ha sido mi motivación principal, el amor de mi vida y sobre todo la mujer por la que quiero cumplir todos mis objetivos, a mis padres Flor y Manuel por ser los pilares fundamentales en mi vida, forjando en mi un hombre responsable, luchador y sobre todo humilde.

A mi hermano Willian que ha sido mi segundo padre guiándome y siempre dándome consejos positivos, apoyándome en los momentos difíciles y nunca dejándome rendir, a mi cuñada y mis sobrinas porque de una u otra manera han acompañado este proceso universitario y con un consejo y una risa me han permitido seguir adelante

A mi novia Erika que siempre ha estado apoyándome en todos los momentos difíciles de mi vida y sobre todo me ha ayudado a ser un mejor hombre, demostrando todas mis capacidades.

“Cree en tu capacidad y haz que se cumpla”

Kevin Tumay

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por permitirme terminar este proceso dándome vida, sabiduría y humildad para cumplir todo lo que me propuse.

Agradezco a mis padres que me apoyaron económica y sentimentalmente cuando más necesite de ellos y nunca dejaron que me rindiera, con una muestra de cariño y un consejo supieron siempre sacar adelante a este hombre.

Agradezco a mi facultad por permitirme obtener conocimientos en sus aulas, brindarme días y noches de alegrías y sobre todo forjar un hombre responsable y perseverante.

A mi tutor Lic. Julio Mocha, Mg. por guiarme en este proceso investigativo y aportar su conocimiento para que el mismo se desarrolle de la mejor manera.

A todos mis docentes universitarios PhD. Esteban Loaiza, Mg. Dennis Hidalgo, Mg. Washington Castro, Mg. Esmeralda Zapata, Ing. Javier Sánchez, Christian Sánchez, Mg. Andrés Castro y Mg. Segundo Medina, que dejaron un precedente muy positivo en mi e impartieron todos sus conocimientos brindándome así la oportunidad de convertirme en un gran profesional como ellos.

Kevin.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido

| | |
|--|------|
| APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | ii |
| AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | iii |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS..... | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| RESUMEN EJECUTIVO | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| MARCO TEÓRICO..... | 1 |
| 1.1. Antecedentes de la investigación..... | 1 |
| 1.2 Objetivos | 1 |
| Objetivo General | 1 |
| Objetivo Específico 1:..... | 1 |
| Objetivo Específico 2:..... | 1 |
| Objetivo específico 3: | 1 |
| Variable independiente..... | 2 |

| | |
|---|----|
| Capacidades coordinativas | 2 |
| Coordinación | 3 |
| Clasificación de la coordinación | 4 |
| En función de la intervención total del cuerpo..... | 4 |
| Relación muscular..... | 4 |
| Tareas de las capacidades de coordinación..... | 5 |
| Coordinación en el baloncesto | 5 |
| Circuitos coordinativos | 6 |
| • CIRCUITOS ABIERTOS. -..... | 6 |
| • Circuitos CERRADOS. - | 6 |
| • Circuitos MIXTOS. - | 7 |
| Variable dependiente..... | 7 |
| Actividad Física | 7 |
| El Deporte | 8 |
| Deportes individuales..... | 9 |
| DEPORTES COLECTIVOS..... | 9 |
| Deportes de cooperación..... | 10 |
| Deportes de oposición..... | 10 |
| Deportes de cooperación - oposición..... | 10 |
| El baloncesto | 11 |
| TERRENO DE JUEGO | 12 |

| | |
|---|----|
| TABLERO DE BALONCESTO | 12 |
| FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL BALONCESTO..... | 12 |
| FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE ATAQUE | 13 |
| El bote | 13 |
| El pase | 13 |
| TIRO | 13 |
| FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE DEFENSA..... | 13 |
| CAPÍTULO II | 15 |
| METODOLOGÍA | 15 |
| 2.1 Materiales..... | 15 |
| 1.2 Métodos | 16 |
| DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 16 |
| CAPÍTULO III..... | 21 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 21 |
| 3.1 Análisis y discusión de los resultados..... | 21 |
| 3.2 Verificación de hipótesis..... | 25 |
| CAPÍTULO IV..... | 27 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 27 |
| 4.1 Conclusiones | 27 |
| 4.2 Recomendaciones..... | 28 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 29 |

| | |
|-------------------|----|
| Referencias | 29 |
| ANEXOS | 32 |
| Anexo 1 | 32 |
| anexo 2 | 34 |
| ANEXO 3..... | 35 |
| Anexo 4 | 37 |
| ANEXO 5..... | 39 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Recursos Maeriales | 15 |
| Tabla 2: Recursos Humanos..... | 15 |
| Tabla 3: Recursos Institucionales | 16 |
| Tabla 4: Caracterización de la muestra | 18 |
| Tabla 5: Baremos de los niveles de la técnica de lanzamiento | 20 |
| Tabla 6: Resultados del diagnóstico de la técnica de lanzamiento del baloncesto periodo pre intervención en la muestra de estudio..... | 21 |
| Tabla 7: Resultados de la valoración general de la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio periodo pre intervención..... | 22 |
| Tabla 8: Categorización de la técnica de lanzamiento en base a los puntajes obtenidos | 23 |
| Tabla 9: Resultados del diagnóstico de la técnica de lanzamiento del baloncesto periodo post intervención en la muestra de estudio. | 23 |
| Tabla 10: Resultados de la valoración general de la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio periodo post test..... | 24 |
| Tabla 11: Categorización de la técnica de lanzamiento en base a los puntajes obtenidos. | 25 |
| Tabla 12: Diferencia de la técnica de lanzamiento entre el periodo PRE test y POST test. | 25 |
| Tabla 13: Análisis estadístico de la hipótesis de estudio. | 26 |
| Tabla 14: Tabla de guía de propuesta..... | 31 |

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TEMA: CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

AUTOR: TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN

TUTOR: LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo investigativo de nombre **“Circuitos de coordinación en la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de educación general básica superior”**, tuvo como su objetivos principal determinar si los circuitos de coordinación tuvieron incidencia en la técnica del lanzamiento del Baloncesto dentro de la clase de Educación Física en los estudiantes de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” para lo que se procedió a determinar las dos variables de la investigación para fundamentarlas bibliográficamente y se realizó un trabajo de acuerdo a un enfoque de tipo cuantitativo, con un diseño pre experimental, con un alcance explicativo una recolección de datos de campo y con un corte longitudinal. Su muestra de estudio fue de 30 estudiantes correspondiente al Décimo Año de Educación General Básica Superior paralelo “A”. La técnica que se utilizó fue la observación y como instrumentos se utilizó una ficha de observación, se pudo realizar un PRE y POST test a todos los estudiantes, el cual analiza la técnica de lanzamiento desde diferentes aspectos, instrumento validado por profesionales seleccionados por su experiencia y formación en educación física. El análisis de todo el trabajo investigativo se lo realizo a través del programa estadístico SPSS versión 2.5 y se evidencio una mejoría significativa, permitiendo determinar que los circuitos coordinativos favorecen y ayudan en la técnica de lanzamiento del Baloncesto.

Palabras Clave: Coordinación, Circuitos, Fundamentos del baloncesto

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

THEME: CIRCUITOS DE COORDINACIÓN EN LA TÉCNICA DE LANZAMIENTO DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

AUTHOR: TUMAY PALACIOS KEVIN STALIN

TUTOR: LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG

ABSTRACT

The main objective of the research work called “Coordination Circuits in the Basketball Throwing Technique in Higher Basic General Education Students” was to determine if the coordination circuits impacted the basketball throwing technique within the basketball class Physical Education in the students of Basic General Education of the Unidad Educativa “Fe y Alegría” for which the two variables of the research were determined to base them bibliographically and a study was carried out based on a quantitative approach, with a design pre-experimental, with an explanatory scope, field data collection, and a longitudinal section. Their study sample was 30 students corresponding to the Tenth Year of Parallel Basic Higher General Education “A”. The technique to be used was observation. As instruments, an observation sheet was used, and a PRE and POST test could be carried out on all students, which analyzes the throwing technique from different aspects, an instrument validated by professionals selected for their experience and training in physical education. The analysis of all the investigative work was carried out through the statistical program SPSS version 2.5. a significant improvement was evident, allowing us to determine that the coordinative circuits favor and help in the basketball throwing technique.

Keywords: Coordination, Circuits, Basketball Fundamentals.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Después de una indagación en los repositorios digitales de diferentes universidades se ha encontrado trabajos investigativos con características similares al tema propuesto, mismos que han servido como referencia para realizar el presente trabajo investigativo, por lo tanto, citaremos a los siguientes autores:

Tenorio Quishpe Cristian Eduardo en el año de 2013 cuyo tema fue: **“La coordinación y su incidencia en el desarrollo de los fundamentos del baloncesto en estudiantes del 2° año de bachillerato del Colegio Nacional Experimental “Salcedo” de la ciudad de Salcedo”**

Esta investigación fue realizada con el fin de demostrar que tan importantes son las habilidades coordinativas en los estudiantes y cuanto las mismas influyen en la práctica del baloncesto, teniendo en cuenta que el baloncesto es un deporte el cual requiere de varias capacidades físicas y coordinativas.

Pozo Pérez Jennifer Alexandra en el 2021: **“La coordinación motora en la enseñanza del lanzamiento de tiro libre en el baloncesto en escolares”**

Esta investigación busca evidenciar la dificultad motora de los estudiantes en los deportes específicamente en el baloncesto debido a la poca importancia que se le da desde edades tempranas, la autora busca que mediante la ejecución de un pre test pueda evidenciarse que el fundamento técnico del lanzamiento tiene relación con el trabajo motor y coordinativo y a su vez busca recomendar la importancia del desarrollo de estas capacidades desde temprana edad ya que permitirán mejores resultados y una mejor práctica del baloncesto. Cabe recalcar que debido a la falta de baterías de pruebas para evaluar la técnica de lanzamiento en la esta investigación se desarrolló una ficha de observación la cual fue validada por profesionales experimentados en el área de Educación Física.

Lic. Tacuri Peláez Elsa Leonor, 2021, Tema: **“Incidencia de los juegos predeportivos en el desarrollo de la técnica del lanzamiento en mini baloncesto”**

En la presente investigación se centran en la iniciación deportiva buscando el desarrollo de la capacidad lúdica motriz de los estudiantes permitiendo perfeccionar el aspecto técnico mediante el juego como método educativo.

Se lo aplicó a estudiantes de la Unidad Educativa Cardenal Spellman teniendo como muestra de estudio 24 niñas que tenían edades entre 6 a 8 años aplicando test de efectividad de lanzamiento en dos momentos de la preparación obteniendo como resultados positivos y deduciendo que los juegos predeportivos permitieron la mejoría de la técnica de lanzamiento y efectividad, de acuerdo a los resultados que se obtuvieron se concluye que estos juegos sirven como un método en el proceso enseñanza-aprendizaje, ejercicios y test se realizaron en aros de mini baloncesto con los implementos específicos.

Pérez Toasa Rubén Darío, 2021, Tema: **“Evaluación biomecánica en el proceso de aprendizaje de la técnica de lanzamiento libre del baloncesto en escolares de la Unidad Educativa Teresa Flor”**.

El trabajo investigativo propuesto por el autor buscaba evidenciar que mediante la puesta en práctica de ejercicios y juegos predeportivos se puede mejorar la técnica de lanzamiento, para la realización de esta investigación el autor evalúa los ángulos de las extremidades del cuerpo en un pre test y luego de una intervención vuelve a realizar la toma de imágenes para evaluar los ángulos y ver si existe alguna mejoría, obteniendo como resultados mejorías significativas.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de los circuitos de coordinación en la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Diagnosticar el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Evaluar el nivel de la técnica de lanzamiento del baloncesto posterior a un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Analizar la diferencia entre el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y posterior a la aplicación de un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

Hipótesis de estudio

El siguiente trabajo de investigación planteó 2 hipótesis de investigación:

H0: Los circuitos de coordinación **NO INCIDEN** en la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación General Básica Superior

H1: Los circuitos de coordinación **INCIDEN** en la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación General Básica Superior

Variable independiente

CAPACIDADES COORDINATIVAS

Según Basile (2020), “Se entiende por capacidades coordinativas los factores que conforman la coordinación motriz. Las capacidades coordinativas podrían equipararse a lo que algunos autores llaman capacidades perceptivo motrices o cualidades motrices” (p. 4).

Según Massafret y Segres (2010):

El conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento, a través de la estrecha relación del sistema nervioso central y la esquelética, fomentando la individualidad y la creatividad en el gesto, favoreciendo el aprendizaje y facilitando el acercamiento entre la acción final y la acción final deseada. (p. 89)

Comprenden una serie de factores que se rigen a la coordinación permitiéndole a la persona realizar movimientos de manera eficaz, precisa, y sin exceso de gasto energético.

Dentro de las capacidades coordinativas Meinel y Schabel (1987) determinaron una clasificación específica en la cual encontramos:

La **capacidad de acoplamiento o capacidad de combinación del movimiento** que busca la realización de un movimiento global final mediante la coordinación adecuado de los segmentos del cuerpo cumpliendo todas sus fases.

La **capacidad de orientación espacial y temporal** la misma que permite variar el espacio y posición del cuerpo, esto va a estar de acuerdo al campo de acción donde se desenvuelva o a un objeto en movimiento.

La **capacidad de diferenciación kinestésica** que busca como objetivo principal armonía y precisión al realizar movimientos del cuerpo ya sea en fases de una sola parte o de diferentes partes del cuerpo.

La **capacidad de equilibrio** permite mantener al cuerpo humano en equilibrio tanto estático como en movimiento.

La **capacidad de reacción** permite realizar acciones motoras en menos tiempo luego de una señal emitida.

La **capacidad de ritmo regular e irregular** que es la capacidad de desarrollar actividades manteniendo un ritmo ya sea impuesto del exterior o interiorizado, esto va a depender de la acción motriz que se quiera desarrollar.

COORDINACIÓN

La coordinación es una capacidad que posee el ser humano y tiene como base el movimiento y en su mayoría va a depender del grado en que la persona tenga desarrollado las características del SNC, así como también influyen todos aquellos aprendizajes recibidos por el estudiante y de qué manera estas experiencias de estímulos y movimientos pueda controlar (Muñoz, 2009).

Adentrándonos al estudio de la coordinación sirvieron de referencia ciertos autores, mismos que emiten su punto de vista sobre la coordinación, por ejemplo, Castañer (1991) plantea que es un movimiento coordinado que implican características como la precisión, eficacia, economía y armonía.

Otro de los conceptos que tomamos como referencia es el de Jimenez (1995) mismo que considera que la coordinación es la capacidad que el ser humano posee para realizar actividades utilizando el menor cantidad de gasto energético y para que esto se logre anula el trabajo de ciertos músculos.

Estos dos conceptos nos dan la pauta que la coordinación son aquellos movimientos que el cuerpo humano realiza con armonía, precisión y eficacia con el fin de realizar acciones evitando que se genere gasto de energía y cansancio.

Actividades habituales y diarias del ser humano implican coordinación, debido a que es un sujeto que realiza ejercicios funcionales que requieren del movimiento de todo el cuerpo, esto significa que van a estar en actividad músculos, articulaciones, huesos, ligamentos, entre otros y por esta razón van a requerir del trabajo en conjunto de todos estos en sincronía y simetría teniendo en cuenta que si alguno de esta falla o difiere se ejecutarían movimientos incorrectos.

(Bernal et al., 2008) considera que la coordinación tiempo como punto de inicio los 4 años y se consolida hasta los 12 años, para obtener una muy buena base para su desarrollo motor, sin embargo, existe la posibilidad que se desarrolle hasta la adultez.

Dentro de los niveles de destreza física es muy importante la coordinación motriz, así como también en la practica de actividad física permitiendo mantener una adecuada salud en quien lo practica, si una persona desarrolla buenas capacidades coordinativas no tendra problemas en la etapa adulta en las actividades del diario vivir (Ramon-Otero, 2015).

“Coordinación es la interacción armoniosa y en lo posible económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas motricidad voluntaria y reacciones rápidas y adaptadas a la situación o motricidad refleja” (Kiphard, E.J, 1976).

CLASIFICACIÓN DE LA COORDINACIÓN

La coordinación se la puede clasificar teniendo en cuenta los siguientes parámetros (Muñoz, 2009).

EN FUNCIÓN DE LA INTERVENCIÓN TOTAL DEL CUERPO

- Coordinación dinámica general
Buen funcionamiento y sincronía del SNC y la musculatura esquelética, influye gran parte muscular.
- Coordinación óculo-segmentaria
Estrecha relación del campo visual y la motricidad del cuerpo, puede ser óculo-pedal u óculo-manual.

RELACIÓN MUSCULAR

- Coordinación intermuscular
Se desarrolla de manera externa con la participación de todos los músculos pertenecientes al movimiento.
- Coordinación intramuscular
Es interna y se trata de la capacidad que tiene el músculo para poder contraerse de manera correcta.

Otra de las clasificaciones que es citada por otro autor son:

- 1. Capacidades coordinativas generales**
- 2. Capacidades coordinativas especiales**
- 3. Capacidades coordinativas complejas**

Muñoz (2009) nos dice que las capacidades coordinativas generales son todas aquellas básicas que nos sirven como inicio para cambiar, regular y adaptar movimientos, las capacidades coordinativas especiales están inmersas en lo que se refiere al control y dirección del movimiento como el equilibrio, orientación, ritmo, anticipación, entre otros y las capacidades coordinativas complejas complementan a las anteriores para completar movimientos eficaces y correctos, aquí encontramos la agilidad y el desarrollo motor.

TAREAS DE LAS CAPACIDADES DE COORDINACIÓN

La Sección de Baloncesto del Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo" de Cuba (1988) determina como tareas principales de las capacidades coordinativas 3 que son:

- a) Renovación sistemática de la experiencia motora.
- b) Perfeccionamiento de las funciones de los analizadores de los movimientos.
- c) Perfeccionamiento de las aptitudes de regular oportunamente las tensiones musculares en determinadas condiciones de espacio y tiempo.

Estas tareas son de vital importancia en el progreso y desarrollo de las acciones del baloncesto porque permite lo que a un principio son únicamente acciones convertirlas y llevarlas a ponerlas en práctica en un juego de baloncesto.

De la mano se debe trabajar en las capacidades coordinativas que van a favorecer junto con la coordinación y velocidad al desarrollo del deportista.

COORDINACIÓN EN EL BALONCESTO

El baloncesto es una disciplina deportiva que al igual que las otras necesita desarrollar una serie de ejercicios para mejorar fundamentos tanto tácticos como técnicos, la

coordinación permite que el deportista y estudiante pueda desenvolverse de mejor manera dentro de la práctica deportiva y obtener mejores resultados.

La Sección de Baloncesto del Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo" de Cuba (1988) nos brinda una serie de actividades que permitirán desarrollar la coordinación en el baloncesto en tre las cuales tenemos.

1. Lanzar el balón desde una mano hacia a otra
2. Girar el balón realizando una faja alrededor del cuerpo
3. Realizar un movimiento simulando el número 8 entre las piernas.
4. Hacer botar el balón al piso y aplaudir en la espalda y tomar el balón antes de que caiga
5. Lanzar el balón por sobre la cabeza y recibirlo atrás con giro.
6. Driblar el balón alrededor del cuerpo.
7. Lanzar el balón de adelante y tomarlo atrás y de atrás hacia adelante.
8. Driblar con dos balones a la vez, cruzarse ambos balones por el frente y recibirlas con la mano opuesta.

CIRCUITOS COORDINATIVOS

Para partir debemos tener en cuenta que es un circuito y de acuerdo a Chuorio (2015) formula que son una serie de ejercicios que se realizan por estaciones de manera ordenada y pueden realizarse con o sin implemento, en la práctica de estos ejercicios se puede trajar diferentes aspectos físicos como la resistencia, coordinación, fuerza, flexibilidad, entre otros. Dentro de las ventajas en los circuitos tendremos la tonificación muscular, quema de caloría y mejoría en la coordinación tanto de miembros superiores como inferiores, además que en personas mayores (tercera edad) con muy beneficiosos porque en estas edades la coordinación es la principal falla.

Existe una clasificación dentro de los circuitos donde tenemos:

- **CIRCUITOS ABIERTOS.** - dentro de estos circuitos se les da a conocer la actividad a realizar y cada deportista ejecutara el circuito de acuerdo a la condición física de cada uno.
- **CIRCUITOS CERRADOS.** - a diferencia del abierto en los cerrados los deportistas no tendrán la posibilidad de realizarlo de acuerdo a sus condiciones

si no que lo realizarán de acuerdo a las necesidades del profesor y la forma que el decida para ejecutarlo.

- **CIRCUITOS MIXTOS.** - es la combinación de los abiertos y cerrados, teniendo en cuenta que un circuito se forma de varias estaciones, las mismas que van a variar una con otra formando los circuitos mixtos.

Variable dependiente

ACTIVIDAD FÍSICA

Dentro de la práctica deportiva se puede considerar a la actividad física a cualquier tipo de actividad desarrollada por la persona y que tenga como objetivo el gasto energético, es decir, la quema de calorías.

En la actualidad se puede observar que la actividad física se la realiza de diferentes maneras y estas van a depender del objetivo que se siga, por ejemplo, no va a ser el mismo gasto energético entre una actividad de ocio o recreación con una actividad competitiva.

Dentro de la actividad física se puede diferenciar actividades como el ejercicio físico y el deporte, diferenciándole al ejercicio físico como series de actividades estructuradas y planificadas que no permitirán como principal meta lograr y mantener una excelente condición física, y si hablamos de deporte nos referimos a cualquier actividad reglamentada que busca como fin la obtención de resultados centrándose en una competición, el deporte necesita de un entrenamiento específico y estar sujeto a normas.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2016) nos detalla que una de cada 4 personas no realizan actividad física de moderada intensidad, es decir 150 min a la semana convirtiéndose en una persona inactiva.

La (OPS, 2016) nos brinda una información donde detalla que los hombres son mas activos físicamente que las mujeres teniendo un porcentaje de inactividad de 32% en las mujeres y 23% en hombres.

La (OPS, 2016) nos brinda una serie de datos claves con respecto a la actividad física entre los cuales podemos destacar:

- Beneficios para el corazón, cuerpo y mente.
- Evita enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes.
- Reduce depresión y ansiedad
- Crecimiento y desarrollo saludable
- Personas inactivas tienen un riesgo de 20 o 30 % más de mortalidad a diferencia de las personas activas.

Para poder determinar el tipo de actividad física que se necesita es necesario realizar una concientización con respecto al tiempo que utilizamos caminando y el tiempo que nos mantenemos sentados, hay que incorporar el ejercicio de una manera paulatina de nuestras vidas mediante la incorporación de hábitos como andar en bicicleta, caminar, subir y bajar escaleras.

De acuerdo a la condición física y edad que cada persona disponga podremos determinar la intensidad con la que ejercitaremos nuestro cuerpo.

Podemos determinar tres tipos de intensidad:

La intensidad **leve** donde mientras caminamos a un paso lento o plantamos en una maceta podemos sin ninguna dificultad hablar o cantar.

La intensidad **moderada** misma donde se genera una aceleración del ritmo cardiaco, genera un poco de sudoración y agitación sin embargo esto no impide que se pueda hablar de manera normal, no nos faltará el aire, cuando nos referimos a esta intensidad determinamos que se puede caminar a 6 km/h o andar en bicicleta.

La **vigorosa** es la actividad mucho más fuerte que por la intensidad genera un ritmo cardiaco más fuerte acompañado con sensación de calor y sudoración fuerte, además que es muy complicado conversar debido a que se siente la falta de aire.

EL DEPORTE

Según Cagigal (1985) plantea que el deporte es toda aquella competición previamente organizada que busca dar un espectáculo teniendo modestia de los participantes, cuenta

con aspectos lúdicos y a su vez busca mediante la actividad física general deseo de competir y superar a otro o superarse a sí mismo.

Bajo el criterio de Hernández Moreno (1994) se define al deporte de una manera muy sencilla, diciendo que es una actividad motriz reglada e institucionalizada.

“Todo deporte consta de tres elementos esenciales definiéndolo como “una actividad física e intelectual, humana, de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas” (García Ferrando, 1990, p. 31).

Hernandez y Carballo (2003) nos dan el significado de deporte como un actividad competitiva que cuenta y consta de una serie de reglas, se diferencia claramente de los juegos por las normas que presenta.

Según Parlebás (1988) nos dice que el deporte es considerado como una actividad o acción motriz de competición en un espacio de acción determinado en la que participa el individuo con o sin compañeros y puede o no tener adversarios.

Dentro de los deportes como tal podemos encontrar una clasificación en la que se destaca a los deportes colectivos y deportes individuales.

DEPORTES INDIVIDUALES

Los deportes individuales son aquellas actividades físicas y psicomotrices que se realizan con la participación directa de su adversario de acuerdo al medio en el que se desarrollan (Antón, 1989).

Según Ruíz (2012) nos detalla que los deportes individuales son todos aquellos en los que sus participantes desarrollan la actividad motriz y física solos en un espacio determinado superando marcas, distancias o puntuaciones.

Tiene características muy notorias donde se puede destacar que el deportista actúa de manera solitaria sin interactuar y pero aún con ningún compañero (Parlebás, 1988).

DEPORTES COLECTIVOS

Los deportes colectivos son todos aquellos deportes que a diferencia de los individuales consta de 1 o más compañeros que buscan de manera simultánea obtener

un objetivo, consta de reglas establecidas y se busca alcanzar y mejorar una marca u obtener puntos.

Según Arias (2020) nos manifiesta que estos deportes se consideran los más utilizados dentro de la Educación física porque no únicamente desarrolla la parte física si no que desarrolla una serie de capacidades como la resolución de problemas, toma de decisiones y otras habilidades que permitirán obtener mejores resultados.

El mismo Arias (2020) nos presenta una clasificación de los deportes colectivos donde nos cita a:

DEPORTES DE COOPERACIÓN

En este tipo de deportes colectivos se recibe ayuda de todos y cada uno de los compañeros para lograr un fin. (REMO)

DEPORTES DE OPOSICIÓN

El deportista no recibe una cooperación en sí de sus compañeros si no que únicamente oposición entre rivales. (JUDO)

DEPORTES DE COOPERACIÓN - OPOSICIÓN

Dentro de esta clasificación dos o mas compañeros de equipo buscan lograr un objetivo teniendo al frente una oposición o rival, como por ejemplo el baloncesto el fútbol, futsala.

De acuerdo a un estudio realizado por Salazar-Piña et al., (2020) en la provincia del Azuay se determino cierto gusto por los diferentes deportes .

| DEPORTES | PORCENTAJE % |
|----------------------------|-----------------|
| ATLETISMO | 78,5% |
| NATACIÓN | 54,0% |
| TRIATLÓN | 48,1% |
| VOLEIBOL SALA | 34,2% |
| CICLISMO | 32,9% |
| TENIS DE MESA | 27,8% |
| TAEKWONDO | 15,2% |
| BOXEO | 13,9% |
| KARATE DO | 13,9% |
| BALONCESTO | 12,7% |
| LUCHA | 11,4% |
| PATINAJE ARTÍSTICO/RUTA | 10,1% |
| RACQUET | 10,1% |
| LEVANTAMIENTO DE PESAS | 10,1% |
| AJEDREZ | 7,6% |
| GIMNASIA RÍTMICA/ARTÍSTICA | 7,6% |
| VOLEIBOL PLAYA | 6,3% |
| SQUASH | 6,3% |
| ESCALADA DEPORTIVA | 5,1% |
| JUDO | 5,1% |
| FÚTBOL | 5,1% |

Ilustración 1: Deportes mejores puntuados

El baloncesto

El baloncesto según Pérez y Jimenez (2014) es considerado como un deporte de cooperación y oposición que se desarrolla en un espacio común y de manera simultánea, se lo desarrolla en un terreno de juego que en cada lado consta de dos canastas (aros) ubicados a una altura de 3,05 m. que consta de una red colgada dándole el aspecto a una canasta y tiene como objetivo introducir el balón en este cesto obteniendo más puntos que el equipo contrario. Hay otra modalidad donde el deportista juega en silla de ruedas y las reglas varían.

El balón para la práctica deportiva del baloncesto necesariamente deberá ser esférica y pesa entre 550 a 650g.

HISTORIA DEL BALONCESTO

La historia del baloncesto emerge a tiempos antiguos cuando en el norte de Estados Unidos debido a la dificultad para realizar actividad física por la temporada de invierno, por lo tanto Naismith que se desenvolvía en la docencia en la Universidad de Massachussets desarrolló un deporte el cual se lo podía desarrollar bajo techo o cubierta. (Ochoa, 2008)

Según Ochoa (2008) nos indica que al ver la necesidad Naismith analizó los deportes que ya se practicaban y decide que debe crear un deporte que requiera mucha más destreza que fuerza y con esto lograba evitar el excesivo contacto físico.

Colocó dos cestas de melocotones a una altura de 3,05m de altura y lo jugó con un balón de fútbol intentando encestarlo dentro de las cestas, el primer partido se lo desarrolló en el año de 1891.

TERRENO DE JUEGO

El baloncesto se desarrolla en una superficie plana rectangular que tiene como medidas 15m de ancho y 28m de largo, se lo divide en dos partes totalmente iguales, en la mitad de la cancha existe un círculo que consta de una medida de 3,6 m de diámetro, la línea del tiro libre se encuentra paralela a 4,80 m de la línea del fondo y la línea de tiro de 3 puntos a 6,75 m del aro. Las líneas que delimitan el campo de juego son de 5cm de ancho.

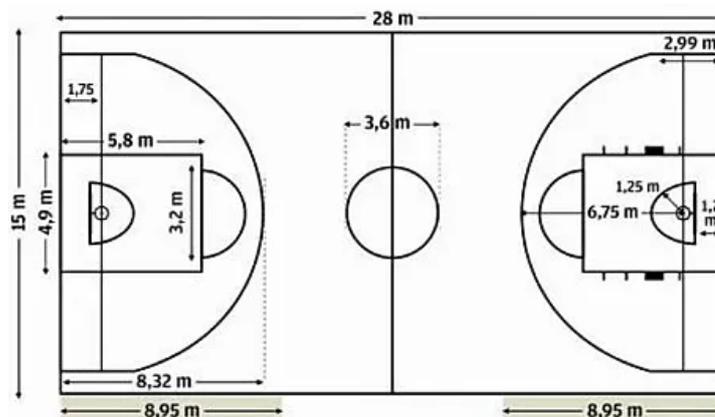


Ilustración 2: Medidas de la cancha de baloncesto

TABLERO DE BALONCESTO

Las medidas del tablero de juego donde se realizan los puntos son de 1,80m de ancho y 1,05m de alto.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL BALONCESTO

El baloncesto es un deporte colectivo que consta de fundamentos técnicos y tácticos, dentro de los movimientos técnicos podemos encontrar fundamentos de ataque y defensa

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE ATAQUE

EL BOTE

También conocido como dribbling es la acción que el deportista realiza rebotando el balón contra el suelo permitiéndole el desplazamiento por todo el terreno de juego.

EL PASE

El pase es la acción que realizan los jugadores para poder desplazar el balón a lo largo del campo por los aires sin necesidad de botearlo, dentro de lo que es el fundamento podemos encontrar el pase de pecho, de pique, encima de la cabeza y el de beisbol.

TIRO

También llamado lanzamiento es utilizado como una herramienta importante para ganar el juego debido a que permite conseguir los puntos encestando en la canasta.

Puede ser **tiro libre** donde el jugador de una manera estática flexiona las rodillas y sus manos se elevan encima de la frente generando la parte inicial del lanzamiento, luego se genera una extensión de piernas, brazos y muñeca permitiendo ejecutar el tiro.

Lanzamiento en suspensión que al igual que el tiro libre existe la cadena de movimiento sin embargo inicia con un movimiento antecesor ya sea dribbling o pase necesitando antes del tiro que se ejecute una parada.

La **entrada a la canasta** es el gesto técnico en el cual recibimos el balón cerca de la canasta o con dirección a la canasta y con la ayuda de 1 o 2 apoyos (pasos) nos acercamos permitiendo dejar el balón con las manos en bandeja.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE DEFENSA

Dentro de los fundamentos técnicos de defensa podemos destacar **la posición y desplazamientos defensivos** los cuales necesitan adoptar una buena posición de defensa con piernas separadas a la altura de los hombros semiflexionadas y brazos separados lateralmente.



Ilustración 3: Posición legal de defensa

Otro de los fundamentos técnicos defensivos que tenemos en el baloncesto es el **rebote** que es un fundamento que le permite al deportista en este caso defensor atrapar el balón luego de un lanzamiento o ataque a la canasta de su rival, una buena defensa es la base de un buen ataque por esta razón mientras más rebotes se pueda atrapar más ataques se podrán ejecutar teniendo así más oportunidades de conseguir puntos.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

Recursos materiales

Tabla 1:

Recursos Materiales

| RECURSOS MATERIALES |
|----------------------------|
| COMPUTADORA PORTÁTIL |
| ESFEROS |
| BALANZA |
| CINTA MÉTRICA |
| CONOS |
| HOJAS |
| TRÍPODE |
| CELULAR |
| BALONES DE BALONCESTO |
| PELOTAS DE TENIS |
| CUADERNO |
| MARCADORES |

Recursos Humanos

Tabla 2:

Recursos Humanos

| |
|--|
| Recursos Humanos |
| Autor: Tumay Palacios Kevin Stalin |
| Tutor: Lic. Mocha Bonilla Julio Alfonso, Mg. |
| Autoridades de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” |

Docente de Educación Física de la Unidad Educativa “Fe y Alegría”
Estudiantes de EGBS de la Unidad Educativa “Fe y Alegría”

Recursos Institucionales

Tabla 3:

Recursos Institucionales

| RECURSOS INSTITUCIONALES | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Unidad Educativa “Fe y Alegría” | |
| | Repositorio Académico |
| Universidad Técnica de Ambato | Biblioteca FCHE y Biblioteca Virtual |

1.2 MÉTODOS

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo se lo desarrolló basándose en el enfoque cuantitativo, teniendo como diseño el pre experimental, por alcance explicativo, fue de campo por la obtención de los datos y con un corte longitudinal.

Los métodos de investigación aplicados fueron el analítico - sintético para la fundamentación teórica del estudio y el hipotético deductivo para el desarrollo práctico de la investigación, análisis de resultados y comprobación de las hipótesis de estudio.

El **enfoque cuantitativo** es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos, es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. Se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (Hernandez et al., 2014)

Castillo y Orozco (2014) plantea que el diseño **pre experimental** es el diseño donde el investigador ejecuta su estudio mediante la aplicación de un PRE Y POST test en una muestra determinada, teniendo en cuenta que entre ambas aplicaciones del test debe haber un proceso de intervención planificado, este diseño permite tener un punto de partida del antes y después de los conocimientos de los estudiantes y su evolución luego del realizar el estímulo.

Si se habla de a investigación **explicativa** la meta es ir mas alla de lo exploratorio y descriptivo, determinando causas reales que provocan un fenomeno Mousalli-Kayat (2015).

El concepto de investigación **de campo** comprese todos aquellos metodos que el investigador ocupa al realizarse la investigación, también implica las observaciones realizadas que facilitan la cuantificaión de los datos, poseer un registro de la información, convirtiendose en un elemento esencial para que un estudio fuera reconocido como geográfico siendo una reminiscencia de cuando las investigaciones antropológicas se realizaban en sociedades primitivas Ruano (2007).

Para Arnau y Bono (2008) la característica específica del estudio **longitudinal** es observar a los sujetos a través del tiempo considerandola un tipo de diseño de medidas reiterativas puesto que son medidos en diferentes ocasiones con el propósito de conseguir una curva continua de cambio dentro de la investigación, considerando como base fundamental los patrones que varían entre individuos de este modo los datos obtenidos reciben el nombre de datos longitudinales.

Referirse al método **analítico-sintético** se ralaciona con el metodo que permite el analisis de sucesos partiendo desde lo micro, es decir mediante la descomposición de sus partes permitiendo conocer el fondo y forma, teniendo en cuenta minimos detalles que favorezcan en el proceso investigativo García (2010).

Según Mejía (2005) el **método hipotético–deductivo** como el nombre lo indica, es la aplicación de dos operaciones: la formación de las hipótesis y la deducción puesto que su objetivo fundamental es establecer un conjunto de hipótesis concernientes al tema de investigación para que sus consecuencias deductivas concuerdan con nuestras experiencias, considerando que de un sistema de hipótesis se puede derivar un número

infinito de consecuencias y existe siempre el riesgo de que algunas de estas consecuencias puedan no coincidir y solamente el tiempo puede demostrar si son verdaderas.

Población y muestra de estudio

Para la presente investigación se tomó como base una población de 69 estudiantes pertenecientes a la Educación General Básica Superior, a través de un muestreo no probabilístico a conveniencia, se seleccionó una muestra de 30 estudiantes pertenecientes al 10mo Año de Educación General Básica Superior paralelo A.

Para el realce de la investigación se caracterizó a la muestra de la siguiente manera

Tabla 4:

Caracterización de la muestra

| Variables | Masculino | | Femenino | | Total | |
|------------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | (n=17 - 56.7%) | | (n=13 - 43.3%) | | (n=30 - 100%) | |
| | Media | Desviación estándar | Media | Desviación estándar | Media | Desviación Estándar |
| Edad (años) | 14,12 | ±0,33 | 14,15 | ±0,69 | 14,13 | ±0,51 |
| Estatura (m) | 1,56 | ±0,08 | 1,52 | ±0,07 | 1,54 | ±0,07 |
| Peso (kg) | 61,57 | ±10,84 | 60,33 | ±9,59 | 61,03 | ±10,16 |

El análisis de la muestra de estudio nos demostró que el grupo de sexo masculino es superior en un 13.4% más que el grupo de sexo femenino. En relación al análisis de la edad el grupo de sexo femenino tuvo un valor medio superior en 0.03 años con respecto al grupo de sexo masculino. En el análisis de la variable de estatura el grupo de sexo masculino tuvo un valor medio superior de 0.04 metros con respecto al grupo de sexo femenino y de la misma forma en la variable de peso el grupo de sexo masculino presentó un valor medio superior de 1.24 kg sobre el grupo de sexo femenino.

Técnica e instrumento de evaluación

Como técnica de investigación se aplicó la observación y como instrumento de evaluación se utilizará una ficha de observación creada por Pozo (2021) misma que fue debidamente validada y nos permitirá determinar puntajes evaluando ciertos parámetros al realizar el lanzamiento.

Procedimientos para la ejecución del proceso investigativo

El proceso de ejecución de la investigación se realizó siguiendo los siguientes pasos:

1. Selección de la muestra de estudio.
2. Aplicación de técnicas e instrumentos para el diagnóstico del nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior.
3. Ejecución de la propuesta basada en circuitos de coordinación para desarrollar la técnica de lanzamiento en el baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior.
4. Aplicación de técnicas e instrumentos para la evaluación del nivel de la técnica de lanzamiento del baloncesto posterior a un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior.
5. Análisis de la diferencia entre el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y posterior a la aplicación de un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior.
6. Redacción de conclusiones y recomendaciones del estudio.
7. Redacción del informe de investigación.

Tratamiento estadístico de los resultados de la investigación

El tratamiento Estadístico de los datos y resultados alcanzados en la investigación se realizó aplicando el programa Software estadístico SPSS versión 2,5 realizando un análisis descriptivo de valores mínimos máximos medios y desviaciones estándares para las variables de carácter cuantitativo y un análisis frecuencia y porcentual para las variables de carácter cualitativo. En la comprobación general de la hipótesis se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, misma que nos permitió determinar

una distribución de datos anormal, se seleccionó la prueba no paramétrica de Wilcoxon utilizada para muestras relacionadas en la comprobación de hipótesis de estudio.

Para la caracterización de la muestra de estudio en niveles de la técnica de lanzamiento se construyeron baremos que se basaron en los percentiles 33 y 66 que nos permitirán categorizar a la muestra de estudio en 3 niveles:

Tabla 5:

Baremos de los niveles de la técnica de lanzamiento

| Nivel | Mínimo | Máximo |
|--------------|---------------|---------------|
| Bajo | 10 | 23 |
| Medio | 24 | 37 |
| Alto | 38 | 50 |

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el proyecto investigativo los cuales fueron obtenidos en base a los objetivos específicos que fueron planteados, instrumentos y técnicas de investigación aplicando los baremos construidos para el instrumento y diferentes técnicas estadísticas que nos sirvieron para el análisis.

Resultados del diagnóstico del nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

Una vez realizado la aplicación de la ficha de observación Pozo (2021) determinada en la metodología de investigación para diagnosticar la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio en el periodo pre intervención se llegó a los siguientes resultados:

Tabla 6:

Resultados del diagnóstico de la técnica de lanzamiento del baloncesto periodo pre intervención en la muestra de estudio

| Parámetros observados de la técnica de lanzamiento | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|----------|---------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| Pies al ancho de los hombros en dirección al tablero | | 1 | 4 | 1,80 | ±0,85 |
| Pie de dominio ligeramente adelantado | | 1 | 4 | 1,97 | ±0,72 |
| Rodillas flexionadas | | 1 | 4 | 1,83 | ±0,83 |
| Toma de balón en forma de T | 30 | 1 | 4 | 1,83 | ±0,87 |

| | | | | |
|--|---|---|------|-------|
| Codos alineados a la punta de los pies y en dirección al canasto | 1 | 3 | 1,73 | ±0,64 |
| Toma del balón con la yema de los dedos | 1 | 4 | 1,77 | ±0,82 |
| Movimiento de elevación del balón desde abdomen pecho sobre cabeza | 1 | 4 | 1,63 | ±0,81 |
| Extensión de mano hábil con parábola | 1 | 4 | 1,77 | ±0,90 |
| Efecto de balón con los 3 dedos de la mano | 1 | 3 | 1,57 | ±0,63 |
| Muñeca extendida hacia el canasto | 1 | 4 | 1,67 | ±0,88 |

Dentro de los parámetros observados mediante la ficha de observación hemos obtenido como valores más altos en Pie de dominio ligeramente adelante, Rodillas flexionadas y toma de balón en forma de T, como valores más bajos tenemos los siguientes parámetros Efecto de balón con los 3 dedos de la mano y movimiento de elevación del balón desde abdomen pecho sobre cabeza.

En base a los resultados receptados mediante el instrumento de evaluación se obtuvieron los siguientes resultados que corresponden a la valoración general de la técnica de lanzamiento de la muestra de estudio en el periodo pre intervención.

Tabla 7:

Resultados de la valoración general de la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio periodo pre intervención.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|-------------------------|----------|---------------|---------------|--------------|----------------------------|
| Técnica lanzamiento pre | 30 | 10,00 | 35,00 | 17,57 | ±6,91 |

De acuerdo a los resultados obtenidos de la técnica de lanzamiento en general se obtuvo puntajes categorizándolos tomando en cuenta los baremos construidos

Tabla 8:

Categorización de la técnica de lanzamiento en base a los puntajes obtenidos

| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Bajo | 26 | 86,7% |
| Medio | 4 | 13,3% |
| Total | 30 | 100,0% |

Resultados de la evaluación del nivel de la técnica de lanzamiento del baloncesto posterior a un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

Luego de haber ejecutado la propuesta de intervención, se aplicó bajo las mismas condiciones el instrumento de investigación descrito en la metodología de estudio con el objetivo de evaluar la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio en el periodo post intervención, llegando a los siguientes resultados:

Tabla 9:

Resultados del diagnóstico de la técnica de lanzamiento del baloncesto periodo post intervención en la muestra de estudio.

| Parámetros observados de la técnica de lanzamiento | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|----------|---------------|---------------|--------------|----------------------------|
| Pies al ancho de los hombros en dirección al tablero | | 2 | 5 | 3,03 | ±0,77 |
| Pie de dominio ligeramente adelantado | | 2 | 5 | 2,97 | ±0,77 |
| Rodillas flexionadas | | 2 | 5 | 2,97 | ±0,62 |

| | | | | | |
|--|----|---|---|------|-------|
| Toma de balón en forma de T | 30 | 2 | 5 | 3,07 | ±0,83 |
| Codos alineados a la punta de los pies y en dirección al canasto | 30 | 2 | 5 | 2,87 | ±0,68 |
| Toma del balón con la yema de los dedos | 30 | 2 | 5 | 2,97 | ±0,77 |
| Movimiento de elevación del balón desde abdomen pecho sobre cabeza | 30 | 2 | 5 | 3,07 | ±0,74 |
| Extensión de mano hábil con parábola | 30 | 2 | 5 | 3,03 | ±0,72 |
| Efecto de balón con los 3 dedos de la mano | 30 | 2 | 5 | 2,93 | ±0,69 |
| Muñeca extendida hacia el canasto | 30 | 2 | 5 | 3,07 | ±0,58 |

Dentro de los parámetros observados mediante la ficha de observación se obtuvo como valores más altos en Muñeca extendida hacia el canasto, Movimiento de elevación del balón desde abdomen, pecho sobre cabeza y toma de balón en forma de T; como valores más bajos tenemos el parámetro de codos alineados a la punta de los pies y en dirección al canasto.

Posterior al análisis de todos los parámetros observados se calculó el puntaje total de la ejecución técnica para el periodo post intervención.

Tabla 10:

Resultados de la valoración general de la técnica de lanzamiento del baloncesto de la muestra de estudio periodo post test.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|--------------------------|----|--------|--------|-------|---------------------|
| Técnica lanzamiento post | 30 | 23 | 48 | 29,97 | ±6,00 |

De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación de la técnica de lanzamiento en el baloncesto posterior a la aplicación de la propuesta se categorizó a la muestra de estudio en los niveles de ejecución técnica para el periodo de post intervención.

Tabla 11:

Categorización de la técnica de lanzamiento en base a los puntajes obtenidos.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|-------------------|-------------------|
| Bajo | 1 | 3,3% |
| Medio | 26 | 86,7% |
| Alto | 3 | 10,0% |
| Total | 30 | 100,0% |

Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y posterior a la aplicación de un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa “Fe y Alegría” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 – febrero 2024.

El análisis de la diferencia entre la toma de pre y post intervención arrojó una mejoría en la técnica de lanzamiento tomando en cuenta los parámetros observados.

Tabla 12:

Diferencia de la técnica de lanzamiento entre el periodo PRE test y POST test.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|---|----------|---------------|---------------|--------------|----------------------------|
| Diferencia de la técnica de lanzamiento | 30 | 6 | 20 | 12,40 | 2,76 |

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

La verificación de hipótesis planteada en el estudio se realizó mediante la aplicación de la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon utilizada para muestras

relacionadas, permitiendo determinar diferencias significativas de los resultados en los periodos PRE y POST intervención.

Tabla 13:

Análisis estadístico de la hipótesis de estudio.

| | N | PRE intervención | | POST intervención | | P |
|---------------------|----|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------|
| | | Media | Desviación estándar | Media | Desviación estándar | |
| Técnica lanzamiento | 30 | 17,57 | ±6,91 | 29,97 | ±6,00 | 0.000* |

Nota. Diferencias significativas en un valor de $P \leq 0,05$ (*)

Una vez aplicada la prueba estadística se encontraron diferencias significativas en un valor de $P \leq 0,05$ de los resultados por periodos de la técnica de lanzamiento del baloncesto.

De acuerdo a la diferencia estadística y descriptiva positivas entre periodos de estudio se determinó la efectividad de la propuesta de intervención, de este modo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de estudio:

H1: Los circuitos de coordinación inciden en la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación General Básica Superior.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

La aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, el análisis de los resultados obtenidos bajo el cumplimiento de los objetivos de estudio permitió llegar a las siguientes conclusiones.

- Se diagnosticó el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto en estudiantes de Educación Básica Superior, evidenciando que la cantidad mayoritaria de estudiantes de la muestra de estudio se encontraban en un nivel “Bajo” de la técnica de lanzamiento con un 86,7%, siguiéndole el nivel “Medio” en el cual se encontraban 13,3% de la muestra de estudio y por último el nivel “Alto” en el cual se obtuvo el 0%.
- Se evaluó el nivel de la técnica de lanzamiento del baloncesto posterior a un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior, determinando que luego del periodo de intervención los estudiantes obtuvieron una mejoría, el grupo mayoritario se encontraba en el nivel “Medio” con un 86,7%, seguidos del nivel “Alto” con un 10% y por último en una cantidad minoritaria se encontró el nivel “Bajo” con un 3,3% de la muestra de estudio.
- Se analizó la diferencia entre el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y posterior a la aplicación de un programa basado en circuitos de coordinación en estudiantes de Educación Básica Superior, demostrando que los niveles de la técnica de lanzamiento luego de la intervención se recategorizaron y mejoraron ubicándose en niveles superiores como resultado de la propuesta planteada, dentro de la parte estadística se logró evidenciar diferencias significativas en niveles de $P \leq 0,05$ y por esta razón se puede aceptar que los circuitos coordinativos sí inciden en el desarrollo de la técnica de lanzamiento del baloncesto.

4.2 RECOMENDACIONES

En la realización de la presente investigación se obtuvo las siguientes conclusiones mediante las que se ha propuesto estas recomendaciones que nos servirán para futuras investigaciones.

- Se recomienda diagnosticar el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y planificar clases dinámicas que permitan desarrollar y mejorar la técnica de lanzamiento.
- Se recomienda evaluar el nivel de la técnica de lanzamiento del baloncesto posterior a un programa basado en circuitos de coordinación bajo una serie de parámetros que nos permitan como docentes determinar si las actividades realizadas están sirviendo y permitiendo el desarrollo de la técnica caso contrario realizar alguna variante que facilite y favorezca en la mejoría.
- Se recomienda analizar la diferencia entre el nivel inicial de la técnica de lanzamiento del baloncesto y posterior a la aplicación de un programa basado en circuitos de coordinación permitiendo establecer el antes y después de las actividades propuestas, esto facilitará al docente en la planificación de sus clases con la obtención de mejores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

- al., B. e. (2008). *100 ejercicios y juegos de coordinación oculo-motriz para niño*. España: Deportiva S.L.
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado* . , 241-255.
- Antón, J. (1989). Entrenamiento deportivo en edad escolar. *Unisport*.
- Arias, C. (10 de Julio de 2020). Educación Física en casa, Mantente en movimiento. *Claret*. Obtenido de <https://institutoclaret.cl/wp-content/uploads/2020/06/Introducci%C3%B3n-a-los-deportes-EF-Y-SALUD.pdf>
- Arnau, J., & Bono, R. (2008). Estudios longitudinales, modelos de diseño y proyectos. *Escritos de Psicología*, 2-4.
- Basile, J. (2020). Clasificación de las capacidades coordinativas. *Sobre Entrenamiento*, 4.
- Cagigal, J. (1985). Pedagogía del deporte como educación. *Revista de Educación Física*, 5-11.
- Cañizares, J., & Carbonero, C. (2017). *Como mejorar la coordinación y equilibrio de tu hijo*. Wanceulen Editorial.
- Castañer Martha, C. O. (1991). La educación física en la Enseñanza Primaria. *Dialnet*.
- Castillo, C. C., & Orozco, S. O. (2014). *Metodología de la Investigación*. Patria.
- Chuorio, P. (2015). Circuitos de Entrenamiento. *Educación Física, Deporte y Recreación*.

- Cuba, S. d. (1988). Desarrollo de la capacidades de coordinación en el baloncesto. *Educación Física y Deporte*, 7.
- García Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza.
- García, G. D. (2010). Conceptos y metodología de la investigación histórica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 3-5.
- Hernández Moreno, J. (1994). *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: INDE.
- Hernandez, N., & Carballo, C. (2003). Acerca del concepto de Deporte: Alcance de su significado. *Educación Física y Ciencia*.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Métodos y técnicas de investigación social* (6 ed.). McGraw Hill Education.
- Jimenez, J. (1995). Psicomotricidad: teoría y programación para educación infantil, primaria, especial e integración. *Dialnet*.
- Kiphard, E. (1976). *Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria*. Madrid: Kapelusz.
- Massafret, M. y. (2010). Procesos coordinativos, optimización de la técnica. *Apuntes del master profesional en alto rendimiento deportivo de deportes de equipo*.
- Mejía, E. M. (2005). METODOLOGÍA DE LA. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS*, 61-70.
- Mousalli-Kayat, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. *Research Gate*, 22.
- Muñoz, D. (2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. *EF DEPORTES Revista Digital*.
- Muñoz, D. (2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. *EF Deportes Revista Digital*.

- Ochoa, A. (2008). Baloncesto, el deporte ráfaga. *Los Deportes con los Escuincles Baloncesto*.
- Parlebás, P. (1988). Elementos de sociología del deporte. *Unisport*.
- Pérez, G. y. (2014). El baloncesto como deporte y contenido básico en Educación Física. *efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd191/el-baloncesto-como-deporte-y-contenido.htm>
- Ramon-Otero, I. (2015). *La coordinación motriz en la Adolescencia y su relación con el IMC, hábitos de práctica y motivación en E.F: Estudio transversal y longitudinal*.
- Ruano, O. M. (2007). El trabajo de campo en investigación cualitativa (I). *Nure investigation*, 1-4.
- Ruíz, J. (2012). *Nuevas perspectivas para una orientación educativa del deporte*. . Madrid: CCS.
- Salazar-Piña, e. a. (2020). Comparativo de resultados entre deportes colectivos e individuales en juegos nacionales de la provincia de Azuay. *Polo del Conocimiento*, 430.
- Salud, O. P. (2016). *Seamos Activos*.
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educación* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

Propuesta de la investigación

1. Datos informativos

Modalidad: Presencial

Autor: Kevin Tumay Palacios

Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte

Área: Deportes

Periodo: octubre 2023 – febrero 2024

Objetivo General

- Mejorar la técnica de lanzamiento mediante la ejecución de circuitos coordinativos en estudiantes de Educación General Básica Superior

Objetivo Específico

- Planificar un plan de clases fundamentado en circuitos coordinativos que nos permitan desarrollar habilidades y fundamentos en el baloncesto.
- Verificar la incidencia de los circuitos coordinativos en la técnica de lanzamiento del baloncesto
- Determinar la mejoría de la técnica de lanzamiento mediante las actividades coordinativas puestas en práctica en los estudiantes.

Tabla 14:

Tabla de guía de propuesta

| CONTENIDOS | OBJETIVOS | RECURSOS | FECHA |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--------------|
| Toma de medidas antropométricas | Determinar el peso y talla de la muestra de estudio | Laboratorio Báscula Metro | 13/10/2023 |

| | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| Aplicación de ficha de observación de la técnica de lanzamiento PRE TEST | Determinar el Nivel inicial de la técnica de lanzamiento | Cancha de baloncesto de la Unidad Educativa Balones de baloncesto Ficha de observación Esferos | 20/10/2023 |
| Ejercicios de coordinación | Aplicar ejercicios que permitan el desarrollo de la coordinación en la muestra de estudio | Canchas Balones Pelotas de tenis Ulas Conos Platos | 27/10/2023 |
| Ejercicios de equilibrio | Aplicación de ejercicios de equilibrio que favorezcan en las aptitudes de la muestra de estudio | Canchas Sogas Conos Platos | 03/11/2023 Feriado por finados |
| Ejercicios para técnica de lanzamiento | Realizamos ejercicios donde ejecutamos la técnica de lanzamiento repetitivas veces para guardar y automatizar el gesto técnico | Canchas Balones Pelotas de tenis Ulas Conos Platos | 10/11/2023 |
| Circuitos coordinativos | Realizamos circuitos donde intervengan la coordinación, equilibrio y podamos perfeccionar el gesto técnico del lanzamiento | Canchas Balones Pelotas de tenis Conos Platos Sogas Cinta adhesiva | 17/11/2023 |
| Lanzamiento a la canasta | Repeticiones de tiros a la canasta donde se pueda ejecutar la técnica de lanzamiento, con estos ejercicios perfeccionamos la técnica antes ya automatizada. | Cancha de baloncesto Balones de baloncesto Silla Pelota de tenis Conos | 24/11/2023 |
| Aplicación de ficha de observación de la | Determinar el Nivel final de la técnica de | Cancha de baloncesto de la | 01/12/2013 |

técnica de
lanzamiento
POST TEST

lanzamiento luego de la
intervención

Unidad
Educativa
Balones de
baloncesto
Ficha de
observación
Esferos

ANEXO 2

PLAN DE CLASE

UNIDAD EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA”

| DATOS INFORMATIVOS | AREA: Educación Física | NIVEL EGB Superior | AÑO 2023-2024 |
|---------------------------|--|---|-------------------------|
| | CONTENIDOS | RECURSOS UTILIZADOS | TIEMPO |
| INICIAL | <p>Movilidad articular Se realiza la primera parte de la clase con movilidad articular empezando por el tren superior, luego de esto con el tronco y luego seguir articulando el tren inferior realizando ejercicios suaves para lubricar articulaciones</p> <p>Calentamiento Se realiza el calentamiento con un trote alrededor de la cancha a medida que van trotando se pedirá que realicen elevación de rodilla, talones y poiques que permitan calentar el cuerpo</p> <p>Estiramiento Para el estiramiento haremos a los estudiantes ubicarse en circulo e iniciaremos estirando el tren superior seguido del tronco y luego el tren inferior.</p> | <p>Cancha de la institución Conos</p> | <p>10 min</p> |
| PRINCIPAL | <p>Nombre: Fundamentos básicos Número de participantes: 30 estudiantes Edad: 13 - 14 años</p> | | <p>25 min</p> |

Objetivo: Ejercicios donde los estudiantes conocerán nociones básicas del baloncesto.

Desarrollo

El estudiante se ubicará en la línea de fondo de la cancha y para conocimiento del implemento se solicita que botee el balón.

Se ubicará conos a una distancia de 2 metros solicitando al estudiante que botee entre conos realizando un zigzag con el balón

Se ubicará conos en la cancha de 1 metro de distancia solicitando al estudiante botee el balón únicamente en los espacios donde se encuentra el implemento.

Como última actividad se solicitará al estudiante que tome el balón y lo lance hacia arriba y sin dejarlo caer lo intente atrapar a lo largo de la cancha.

| | | |
|--------------|--|------------|
| FINAL | Vuelta a la calma Estiramiento Despedida | 10 min |
| TOTAL | | 45 minutos |

ANEXO 3

PLAN DE CLASE

UNIDAD EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA”

| DATOS INFORMATIVOS | AREA: Educación Física | NIVEL EGB Superior | AÑO LECTIVO 2023-2024 |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| CONTENIDOS | | RECURSOS | TIEMPO |
| INICIAL | Movilidad articular Se realiza la primera parte de la clase con movilidad articular | Cancha de la institución Conos | 10 min |

empezando por el tren superior, Balones de baloncesto
luego de esto con el tronco y Pelotas de tenis
luego seguir articulando el tren
inferior realizando ejercicios
suaves para lubricar
articulaciones

Calentamiento

Se realiza el calentamiento con un trote de fondo a fondo de la cancha a medida que van trotando se pedirá que realicen elevación de rodilla, talones y piques que permitan calentar el cuerpo

Estiramiento

Para el estiramiento haremos a los estudiantes ubicarse en círculo e iniciaremos estirando el tren superior seguido del tronco y luego el tren inferior.

Nombre: Ejecución

Número de participantes: 30 estudiantes

Edad: 13 - 14 años

Objetivo: Ejercicios de técnica de lanzamiento

Desarrollo

El estudiante tomará su balón y sentado lo lanzará sobre su cabeza realizando la técnica enseñada, toma de balón en forma de T, flexión y extensión de brazos y lo tomará sentado sin moverse guiando el balón que no se aleje de él.

PRINCIPAL

25 min

Se tomará una pelota de tenis y se solicitará al estudiante que la lance contra la pared al mismo tiempo que siga realizando el bote del balón de baloncesto contra el suelo

Parado en posición vertical se solicitará al estudiante que tome el balón de baloncesto y lo lance a la canasta realizando la técnica adecuada.

Se tomará un cono al revés en una distancia de 5 metros y el estudiante deberá tomar la

| | | |
|--------------|---|------------|
| | pelota de tenis e intentar introducirlo dentro del cono puesto al revés que a su vez está siendo sostenido por su compañero | |
| FINAL | Vuelta a la calma Estiramiento Despedida | 10 min |
| | TOTAL | 45 minutos |

ANEXO 4

PLAN DE CLASE

UNIDAD EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA” PLAN DE CLASE N°1

| DATOS INFORMATIVOS | AREA: Educación Física | NIVEL EDUCATIVO EGB Superior | AÑO LECTIVO 2023-2024 |
|---------------------------|---|--|---------------------------------|
| | CONTENIDOS | RECURSOS | TIEMPO |
| | Movilidad articular Se realiza la primera parte de la clase con movilidad articular empezando por el tren superior, luego de esto con el tronco y luego seguir articulando el tren inferior realizando ejercicios suaves para lubricar articulaciones | | |
| INICIAL | Calentamiento Se realiza el calentamiento con un trote alrededor de la cancha a medida que van trotando se pedirá que realicen elevación de rodilla, talones y poiques que permitan calentar el cuerpo | Cancha de la institución Conos | 10 min |
| | Estiramiento Para el estiramiento haremos a los estudiantes ubicarse en círculo e iniciaremos estirando el tren superior seguido del tronco y luego el tren inferior. | | |
| PRINCIPAL | Nombre: Perfeccionamiento | | 25 min |

Número de participantes: 30
estudiantes

Edad: 13 - 14 años

Objetivo: Ejercicios donde los
estudiantes desarrollarán
ejercicios funcionales que
permitan desarrollar la técnica
de lanzamiento.

Desarrollo

Se realizará circuitos
combinados donde el
estudiante va a realizar
dribbling entre conos y usando
ulas para realizar lanzamientos
pequeños de precisión.

Se procede a realizar dos
grupos, uno en cada aro y se
solicita que el estudiante
realice tiros a la canasta
alternándose uno tras otro.

Se procede a jugar
ELIMINADOR juego donde se
utiliza dos balones el deportista
de adelante lanza a la canasta si
encesta debe coger su rebote y
pasarle el balón al siguiente
jugador si no encesta el
segundo jugador intentará
encestar antes que el primero,
si así sucede quedará eliminado
el primero.

| | | |
|--------------|--|------------|
| FINAL | Vuelta a la calma Estiramiento Despedida | 10 min |
| | TOTAL | 45 minutos |

ANEXO 5

| | | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|-----------------|
| | | | | |
| Curso evaluado | | | | |
| Tema | | | | |
| Fecha | Año | Mes | Día | Duración |
| | | | | |

| Nº | Aspectos | Valoración | | | | |
|----|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Pies al ancho de los hombros en dirección al tablero | | | | | |
| 2 | Pie de dominio ligeramente adelantado | | | | | |
| 3 | Rodillas flexionadas | | | | | |
| 4 | Toma de balón en forma de T | | | | | |
| 5 | Codos alineados a la punta de los pies y en dirección al canasto | | | | | |
| 6 | Toma de balón con las yemas de los Dedos | | | | | |
| 7 | Movimiento de elevación de balón desde abdomen pecho sobre cabeza | | | | | |
| 8 | Extensión de la mano hábil con parábola | | | | | |
| 9 | Efecto de balón con los 3 dedos de la mano | | | | | |
| 10 | Muñeca extendida hacia el canasto | | | | | |

Ilustración 4: Ficha de observación

Ficha de observación tomada del trabajo investigativo de Pozo (2021) con el tema de “La coordinación motora en la enseñanza de la técnica de tiro libre en el baloncesto en escolares” debidamente validada por profesionales afines a la Educación Física