

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:

COORDINACIÓN ÓCULO-MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS OFENSIVOS DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

AUTOR: NAVARRETE CASAÑAS JUAN DANIEL

TUTOR: LIC. MOCHA BONILLA JULIO ALFONSO, MG

Ambato - Ecuador

2025

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: **"COORDINACIÓN ÓCULO-MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS OFENSIVOS DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"** desarrollado por el estudiante **NAVARRETE CASAÑAS JUAN DANIEL**, 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: **"COORDINACIÓN ÓCULO-MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS OFENSIVOS 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.



……

NAVARRETE CASAÑAS JUAN DANIEL
C.C. 1805174339

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **"COORDINACIÓN ÓCULO-MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS OFENSIVOS DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"**, presentado por el señor **NAVARRETE CASAÑAS JUAN DANIEL**, 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

Firmado electrónicamente por:
DENNIS JOSE HIDALGO ALAVA
Validar únicamente con FirmaEC

.....

LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG
C.C. 1803568839
Miembro de Comisión Calificadora

Firmado electrónicamente por:
MENTOR JAVIER SANCHEZ GUERRERO
Validar únicamente con FirmaEC

.....

ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG
C.C. 1803114345
Miembro de Comisión Calificadora

DEDICATORIA

Con todo mi amor dedico mi trabajo a:

A mi Papá Juan Carlos y a mi Mamita Ximena, que son el pilar fundamental en mi vida, quienes me llenan de bendiciones y amor, por enseñarme el valor del trabajo, esfuerzo y humildad. Por cada palabra de aliento, porque gracias a ellos soy quien soy y he llegado a cumplir mis objetivos.

A mi hermano Kevin por ser modelo a seguir de trabajo y perseverancia.

A mi hermanita Estefi que es la princesita de la casa, con todo mi corazón deseo que cumplas cada uno de tus sueños.

A mi novia, compañera de vida y mejor amiga, Majito, por enseñarme lo que es el amor verdadero. Tu amor me llena de motivación para salir adelante siempre y con más ganas.

A mis dos perritos, Blue y Canelita.

Juan Daniel.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, Juan Carlos y Ximena, Ustedes han sido mi base, mi fortaleza y mi mayor ejemplo. Por estar presentes en cada etapa de mi vida. Su amor, sabiduría y apoyo han sido el cimiento sobre el cual he podido construir todo lo que soy, lo que he logrado y lo que lograre. Este momento también es suyo, porque sin su guía y confianza en mí, no estaría aquí cumpliendo esta meta.

A mi Majito, gracias por caminar a mi lado con amor, paciencia y comprensión, Tu presencia a sido un regalo en cada etapa de mi vida, un refugio en los días difíciles y una celebración en los momentos de triunfo. Tu apoyo y amor constante ha sido un motor que me impulsó a no rendirme. Gracias por hacerme sentir amado y por recordarme cada día que tengo a alguien con la quien contar. Eres parte esencial de este logro, y estoy infinitamente agradecido por tenerte a mi lado.

A los docentes de mi carrera, por compartir su conocimiento con pasión y entrega. Cada clase, observación y guía fueron piezas clave en mi formación profesional y personal.

A mis amigos y compañeros, por ser parte de este camino con risas, conversaciones infinitas y apoyo mutuo. Gracias por hacer este recorrido más llevadero y lleno de memorias que siempre recordaré con cariño.

A todos quienes, de una u otra manera, han formado parte de este proceso: gracias por estar, por creer, y por acompañarme en este logro que hoy celebro con el corazón lleno de gratitud.

Juan Daniel.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

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 ..... *ix*

ÍNDICE DE GRÁFICOS..... *x*

RESUMEN EJECUTIVO ..... *xi*

ABSTRACT..... *xii*

CAPÍTULO 1..... *13*

MARCO TEÓRICO *13*

1.1. Antecedentes de la investigación *13*

1.2 Objetivos *35*

Objetivo General..... *35*

Objetivo Específico 1: *35*

Objetivo Específico 2: *35*

Objetivo específico 3:..... *35*

CAPÍTULO II *36*

METODOLOGÍA *36*

2.1 Materiales *36*

2.2 Métodos *36*

CAPÍTULO III *43*

RESULTADOS Y DISCUSIÓN *43*

3.1 Análisis y discusión de los resultados *43*

3.2 Verificación de hipótesis *49*

CAPÍTULO IV *51*

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES *51*

4.1 Conclusiones *51*

4.2 Recomendaciones *52*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS *54*

ANEXOS *60*

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la Muestra de Estudio. *40*
Tabla 2. Resultados del Diagnóstico de la Coordinación Óculo Motriz en la Muestra de Estudio...... *43*
Tabla 3. Porcentajes Generales de la Coordinación óculo motriz en la primera toma (Test 3js)...... *44*
Tabla 4. Resultados de la Evaluación del Nivel de Coordinación Óculo-Motriz Posterior a la Aplicación de los Fundamentos Técnicos Ofensivos del Baloncesto. *45*
Tabla 5. Porcentajes Generales de la Coordinación Óculo-Motriz Post Intervención del Programa de Fundamentos Técnicos Ofensivos de Baloncesto. *46*
Tabla 6. Diferencia de Resultados entre los Periodos PRE Y POST de la Intervención de los Fundamentos Técnicos Ofensivos del Baloncesto...... *47*
Tabla 7. Tabla Cruzada del Nivel de Coordinación Óculo–Motriz..... *48*
Tabla 8. Resultados y Verificación de Hipótesis. *49*
Tabla 9. Comprobación de Hipótesis..... *50*

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Carta de Compromiso. *60*
Gráfico 2. Recursos Materiales. *61*
Gráfico 3. Aplicación del PRE-Test y POST-TEST 3JS. *61*
Gráfico 4. Calentamientos previos a la aplicación de las clases. *62*
Gráfico 5. Juegos Lúdicos. *63*
Gráfico 6. Aplicación de los Fundamentos Técnicos Ofensivos de Baloncesto. *63*

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

TEMA: Coordinación Óculo-Motriz En La Enseñanza-Aprendizaje De Los Fundamentos Técnicos Ofensivos Del Baloncesto En Estudiantes De Educación General Básica Superior

AUTOR: Navarrete Casañas Juan Daniel

TUTOR: Lic. Mocha Bonilla Julio Alfonso, Mg

RESUMEN EJECUTIVO

Palabras Clave: Coordinación óculo-motriz, fundamentos técnicos, baloncesto.

El presente estudio se propuso analizar la incidencia de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto en la coordinación óculo-motriz de estudiantes de noveno año de educación general básica superior de la Unidad Educativa "Francisco Flor", en el periodo marzo-julio de 2025. Bajo un enfoque cuantitativo y diseño preexperimental, se evaluó a una muestra de 31 estudiantes mediante la aplicación del Test 3JS antes y después de una intervención didáctica basada en el baloncesto. La intervención consistió en 12 sesiones prácticas centradas en el driblin, el pase y el lanzamiento, diseñadas para fortalecer la coordinación visual y motora.

Los resultados reflejan una mejora significativa tras la intervención. En la evaluación inicial, el 80,7% de los estudiantes presentó un nivel bajo de coordinación óculo-motriz; sin embargo, al finalizar el programa, solo el 6,6% permanecía en ese nivel, mientras que el 45,2% alcanzó un nivel alto. Estos datos fueron respaldados por análisis estadísticos aplicados con el software SPSS, los cuales confirmaron diferencias significativas entre los resultados pre y post test.

En conclusión, la enseñanza sistemática de los fundamentos ofensivos del baloncesto incide positivamente en el desarrollo de la coordinación óculo-motriz. El estudio destaca la importancia de integrar propuestas lúdicas y estructuradas en el currículo de educación física, con el fin de promover un aprendizaje motor significativo que beneficie el desarrollo integral del estudiante en contextos escolares.

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

TEMA: Coordinación Óculo-Motriz En La Enseñanza-Aprendizaje De Los Fundamentos Técnicos Ofensivos Del Baloncesto En Estudiantes De Educación General Básica Superior

AUTOR: Navarrete Casañas Juan Daniel

TUTOR: Lic. Mocha Bonilla Julio Alfonso, Mg

ABSTRACT

Keywords: Oculo-motor coordination, technical fundamentals, basketball

This study aimed to analyze the impact of offensive basketball fundamentals on the oculo-motor coordination of ninth-grade students from the "Francisco Flor" Educational Unit during the March–July 2025 academic term. Utilizing a quantitative approach and a pre-experimental design, a group of 31 students was assessed using the 3JS Test both before and after the implementation of a targeted intervention. The intervention consisted of 12 structured physical education sessions emphasizing key offensive skills—dribbling, passing, and shooting—with the goal of enhancing visual-motor integration.

Results demonstrated a significant improvement following the intervention. Initially, 80.7% of students exhibited a low level of oculo-motor coordination. After completing the training program, only 6.6% remained in the low category, while 45.2% achieved a high coordination level. These outcomes were supported by statistical analyses performed with SPSS, confirming meaningful differences between pre- and post-intervention data.

In conclusion, structured instruction in offensive basketball fundamentals positively influences the development of oculo-motor coordination. The findings emphasize the pedagogical value of integrating dynamic and goal-oriented motor activities within the physical education curriculum. By promoting coordination through engaging and developmentally appropriate sports tasks, students benefit not only physically but also in terms of cognitive and emotional development. This study provides practical insights for educators and coaches seeking to foster comprehensive motor learning in school settings through sport-based strategies.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

¿Los fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto mejoran lo coordinación óculo motriz?

El presente documento aborda investigaciones recientes relacionadas con la enseñanza de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto y su incidencia en la coordinación óculo-motriz de los estudiantes. A continuación, se presentan algunos estudios relevantes que abordan esta temática desde diversas perspectivas metodológicas.

En primer lugar, el estudio realizado por Zambrano-Intriago et al. (2023) tuvo como objetivo establecer una guía didáctica que incorpore metodologías prácticas para mejorar las habilidades motrices de los estudiantes de 9no año del Colegio de Bachillerato Fiscal 'Luís Arboleda Martínez', enfocándose en los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto escolar. Esta investigación, desarrollada bajo un enfoque mixto con métodos inductivo, analítico y descriptivo de alcance longitudinal, recopiló datos tanto cualitativos como cuantitativos. La intervención educativa, aplicada a 40 estudiantes, se centró en ejercicios prácticos que demostraron mejoras significativas en los fundamentos técnicos ofensivos (lanzamiento, pase y driblin) tras la aplicación de la guía didáctica, destacándose incrementos del 3.40%, 4.10% y 4.80% respectivamente. Así pues, se concluyó que el uso de estrategias metodológicas específicas fortalece las habilidades motrices y optimiza el rendimiento en el baloncesto escolar.

Por otro lado, Villacís Fonseca y Mocha Bonilla (2025) realizaron un análisis sobre la coordinación motriz posterior a la intervención de un programa de ejercicios enfocados en los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto. El enfoque mixto

cualitativo y cuantitativo permitió abordar el fenómeno de manera integral, utilizando un diseño analítico-descriptivo. La población estuvo conformada por 50 estudiantes de educación básica general, divididos equitativamente por género, quienes participaron en un programa de seis meses. Mediante el Test 3JS, se evaluaron la coordinación locomotriz y la coordinación de control de objetos, demostrando una mejora significativa en ambas dimensiones, especialmente en el grupo femenino.

Asimismo, Bedoya Toapanta et al. (2024) realizaron una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA con el propósito de sistematizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos del baloncesto en su fase de iniciación. La revisión incluyó 16 estudios publicados entre 2020 y 2024, destacando la necesidad de metodologías didácticas específicas en las etapas iniciales de enseñanza, dado que muchos entrenadores desconocen estrategias efectivas para el desarrollo de habilidades motrices básicas.

> De igual manera, Saputra et al. (2023) llevaron a cabo una investigación cuantitativa descriptiva-correlacional para demostrar la relación entre la coordinación óculo-motriz y la habilidad de driblin en baloncesto. A partir de una muestra de 48 estudiantes varones de octavo grado, el estudio concluyó que existe una correlación positiva significativa entre ambas variables, lo cual subraya la importancia de diseñar programas de entrenamiento enfocados en el desarrollo de esta habilidad.

Finalmente, Chachapollas Vaca et al. (2025) analizaron la relación entre el desarrollo motriz y el rendimiento deportivo en preadolescentes que practican baloncesto en la escuela Barreras Academy. A través de un diseño preexperimental exploratorio descriptivo, el estudio identificó que los preadolescentes con desarrollo motriz deficiente presentan dificultades en la coordinación y el rendimiento deportivo. En particular, se destaca el impacto negativo del confinamiento por COVID-19 en la actividad física de los participantes.

En síntesis, los estudios revisados ponen de manifiesto la relevancia de implementar estrategias metodológicas prácticas y programas de entrenamiento específicos que promuevan el desarrollo de la coordinación óculo-motriz en el contexto del baloncesto escolar. Asimismo, subrayan la importancia de adoptar

enfoques pedagógicos innovadores que permitan un aprendizaje significativo, fomentando el desarrollo integral y el rendimiento deportivo de los estudiantes.

Marco Teórico

Variable Dependiente

Capacidades Coordinativas

Las capacidades coordinativas son fundamentales en el desarrollo motriz, ya que permiten una correcta interacción entre los sistemas sensoriales, nervioso y muscular para realizar movimientos con precisión y eficacia. Según Meinel y Schnabel (2007), estas capacidades constituyen los procesos neurofisiológicos que controlan la organización del movimiento y se consideran una base esencial para el aprendizaje motor. Blume (1982), por su parte, destaca que estas capacidades permiten una adaptación rápida y eficiente a las condiciones cambiantes del entorno, lo que es crucial tanto en la vida cotidiana como en la práctica deportiva. Ambos autores coinciden en que el dominio coordinativo facilita la ejecución de habilidades técnicas, mejorando la economía y la eficacia del movimiento. En este sentido, el desarrollo de estas capacidades no solo contribuye al rendimiento físico, sino también a la autonomía y la seguridad motriz del individuo.

Además, estas capacidades son especialmente relevantes durante la infancia y la adolescencia, etapas críticas para el desarrollo del sistema nervioso. Le Boulch (2001) sostiene que en estos periodos existe una mayor plasticidad neuronal, lo que permite una mejor asimilación de patrones motores complejos si se entrenan adecuadamente las capacidades coordinativas. Esta visión es reforzada por Meinel y Schnabel (2007), quienes afirman que un entrenamiento temprano de estas capacidades tiene efectos duraderos en la motricidad global del individuo. Por tanto, se considera imprescindible que los programas de educación física escolar incluyan actividades variadas y lúdicas que estimulen estas habilidades, permitiendo así un desarrollo integral que combine aspectos físicos, cognitivos y afectivos.

El papel de las capacidades coordinativas en el aprendizaje motor también ha sido resaltado en investigaciones contemporáneas. García y Ruiz (2016) afirman que

estas capacidades no solo influyen en el control del movimiento, sino también en funciones ejecutivas como la atención y la toma de decisiones. Por su parte esta afirmación, Weineck (2010) señala que una buena base coordinativa potencia la capacidad del individuo para responder a estímulos complejos, lo cual es determinante en deportes como el baloncesto, donde las acciones deben ser rápidas, precisas y adaptativas. Así, entrenar estas capacidades no solo mejora el rendimiento motor, sino que también fortalece habilidades cognitivas, contribuyendo a un desarrollo integral del deportista o estudiante.

Clasificación de las Capacidades Coordinativas

Las capacidades coordinativas se pueden clasificar de diversas formas según diferentes criterios funcionales y estructurales. Blume (1982) propuso una clasificación ampliamente aceptada que distingue siete capacidades básicas: diferenciación, acoplamiento, orientación, equilibrio, reacción, ritmo y transformación. Estas categorías permiten analizar de manera precisa cómo se estructura la coordinación en función de la tarea motriz. Por ejemplo, la capacidad de diferenciación se refiere al grado de precisión en la regulación de la fuerza y del espacio, mientras que la capacidad de transformación implica la habilidad para modificar una acción motriz en respuesta a nuevas condiciones. Grosser et al. (2008) complementan esta clasificación al introducir el concepto de capacidades coordinativas combinadas, donde se interrelacionan dos o más capacidades básicas para responder a situaciones complejas. Ambos enfoques permiten diseñar tareas específicas que desarrollen estas habilidades de manera integral y funcional.

Además de la clasificación estructural, algunos autores proponen una categorización funcional que atiende a las demandas contextuales del movimiento. Weineck (2010) distingue entre capacidades perceptivo-motrices, temporales y espaciales, lo que permite una aplicación más didáctica de los contenidos en contextos deportivos y escolares. Por ejemplo, en el baloncesto, la capacidad de orientación espacial y la capacidad de reacción temporal son fundamentales para el driblin y el pase. En este sentido, la clasificación funcional permite a los entrenadores y docentes planificar actividades situadas que reflejen las exigencias reales del entorno de juego. Esta visión también es respaldada por Meinel y Schnabel (2007), quienes abogan por

una clasificación dinámica que responda a los cambios constantes en las condiciones del entorno motriz.

Por otra parte, la distinción entre capacidades coordinativas generales y específicas resulta útil para guiar el entrenamiento. Según Le Boulch (2001), las capacidades generales son aquellas que se aplican a una amplia gama de tareas motoras, como el equilibrio o la orientación, mientras que las específicas están relacionadas con deportes concretos o habilidades técnicas particulares. Blume (1982) coincide con esta idea al señalar que el desarrollo de capacidades generales debe preceder al entrenamiento específico, ya que constituye una base sólida sobre la cual se construyen habilidades más complejas. Así, una clasificación adecuada de las capacidades coordinativas permite una planificación más efectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje y del entrenamiento deportivo.

Importancia de las Capacidades Coordinativas en la Educación Física y el Deporte

El desarrollo de las capacidades coordinativas en la educación física es crucial para favorecer el aprendizaje de habilidades motrices, promover el desarrollo cognitivo y garantizar una participación activa y segura en las actividades físicas. Le Boulch (2001) afirma que estas capacidades son el eje central sobre el cual se construyen los patrones motores básicos y complejos, y su desarrollo adecuado influye directamente en la eficacia del aprendizaje motor. Por su parte, Meinel y Schnabel (2007) subrayan que el entrenamiento coordinativo favorece la automatización del movimiento, lo que permite a los estudiantes centrar su atención en aspectos tácticos o estratégicos de la actividad física. Ambos autores coinciden en que trabajar estas capacidades desde edades tempranas es esencial para garantizar un desarrollo motor completo y sostenible en el tiempo.

En el contexto deportivo, las capacidades coordinativas permiten al atleta adaptarse con precisión a situaciones imprevistas, anticipar movimientos del adversario y ejecutar técnicas con mayor eficacia. García y Ruiz (2016) destacan que en deportes como el baloncesto, donde se exige un alto nivel de adaptación y toma de decisiones rápida, las capacidades como la reacción, el equilibrio y la percepción espacial son determinantes para el rendimiento. Weineck (2010) refuerza esta visión al señalar que los deportistas que poseen un nivel elevado de coordinación muestran

un aprendizaje técnico más acelerado y una mayor versatilidad motriz. Así, el entrenamiento coordinativo no solo mejora el rendimiento en competencias, sino que también reduce el riesgo de lesiones al optimizar los patrones de movimiento.

Finalmente, el desarrollo coordinativo tiene un impacto significativo en el ámbito psicosocial del estudiante o deportista. Según Le Boulch (2001), una motricidad bien desarrollada fortalece la autoestima, la confianza en sí mismo y la motivación hacia la práctica deportiva. Esta perspectiva es compartida por García y Ruiz (2016), quienes sostienen que los avances en coordinación están asociados con mejoras en la atención, la memoria de trabajo y el control emocional. Por tanto, el enfoque pedagógico de la educación física debe integrar el desarrollo coordinativo como una estrategia transversal que impacta no solo en el rendimiento físico, sino también en el bienestar general del individuo.

Coordinación Motriz

La coordinación motriz es una capacidad fundamental que posibilita la realización eficiente de movimientos, ya que implica la integración de funciones perceptivas, cognitivas y motoras. Esta habilidad se define como la capacidad para ejecutar movimientos precisos y armoniosos a través de la regulación neuromuscular del cuerpo (Meinel y Schnabel, 2007). En este sentido, la coordinación motriz permite la adaptación del movimiento a diferentes contextos y demandas externas, lo que resulta esencial en actividades cotidianas y deportivas. Blázquez (2010) coincide en que esta capacidad no solo depende de la maduración biológica, sino también del aprendizaje adquirido a través de experiencias motrices variadas, lo que refuerza la importancia de su estimulación desde edades tempranas. La convergencia entre las ideas de estos autores evidencia que la coordinación motriz no es una habilidad aislada, sino un proceso complejo influenciado por factores internos y externos que deben ser abordados pedagógicamente.

Además, la coordinación motriz tiene una estrecha relación con el desarrollo de competencias deportivas, especialmente en deportes que requieren respuestas rápidas, precisión y sincronización, como el baloncesto. Rué (2008) señala que los atletas con un mayor nivel de coordinación logran mejores desempeños al ejecutar acciones técnicas complejas, debido a su capacidad para integrar información visual,

espacial y temporal durante la acción motriz. De forma complementaria, Castañer y Camerino (2006) argumentan que la coordinación influye directamente en la autoestima y motivación del deportista, ya que el éxito en la ejecución motriz genera sensaciones de competencia y logro personal. Por tanto, la coordinación motriz debe ser considerada como una competencia clave en la enseñanza de los fundamentos ofensivos del baloncesto, no solo por su incidencia física, sino también por su impacto emocional y cognitivo.

Tipos de Coordinación Motriz

Coordinación Dinámica General. La coordinación motriz dinámica hace referencia a la capacidad del individuo para realizar movimientos amplios, rítmicos y fluidos que involucran desplazamientos del cuerpo en el espacio, tales como correr, saltar, girar y cambiar de dirección. Este tipo de coordinación es especialmente relevante en actividades deportivas como el baloncesto, donde el jugador debe ajustar su cuerpo a estímulos cambiantes en tiempo real. Según Le Boulch (2001), la coordinación dinámica se manifiesta en acciones que requieren una integración global del cuerpo, permitiendo la ejecución armónica de patrones motores complejos. A este respecto, Meinel y Schnabel (2007) explican que este tipo de coordinación depende de la capacidad del sistema nervioso para adaptar el esquema corporal a situaciones variables, favoreciendo respuestas eficientes ante demandas externas. La relación entre ambos enfoques evidencia que la coordinación dinámica no solo es el resultado de la maduración biológica, sino también de la experiencia motriz adquirida mediante la práctica continua.

Además, el desarrollo de la coordinación dinámica está directamente vinculado con la mejora del rendimiento físico, ya que proporciona una base sólida para el perfeccionamiento de otras cualidades como la agilidad, la velocidad y el equilibrio. Grosser y Neumaier (2008) sostienen que esta capacidad permite a los deportistas modificar de forma eficaz sus patrones de movimiento ante imprevistos, lo cual resulta esencial para prevenir lesiones y optimizar la ejecución técnica. Complementando esta idea, Zimmermann (2011) afirma que los juegos motores con cambios de ritmo, dirección y tareas de persecución representan medios adecuados para desarrollar la coordinación dinámica desde etapas tempranas. De este modo, integrar este tipo de

ejercicios en los entrenamientos de baloncesto favorece la preparación integral del jugador, mejorando su adaptabilidad y eficiencia en el juego.

Coordinación Segmentaria. La coordinación segmentaria, también conocida como coordinación específica o fina, se refiere al control detallado de partes individuales del cuerpo, como las manos, los pies o la cabeza, y resulta crucial para el dominio de habilidades técnicas en deportes como el baloncesto. Blázquez (2010) sostiene que este tipo de coordinación permite realizar movimientos precisos como los pases, lanzamientos y driblin, al requerir una sincronización milimétrica entre la percepción visual y la ejecución motora. En esa misma línea, Le Boulch (2001) considera que la coordinación segmentaria depende del desarrollo voluntario del movimiento y de la capacidad del individuo para manipular objetos con exactitud, siendo indispensable trabajarla mediante actividades que impliquen control, ritmo y dirección del gesto motriz. La convergencia de ambos planteamientos muestra que la coordinación segmentaria no solo permite una ejecución técnica eficaz, sino que también fortalece la conexión entre cerebro y cuerpo.

Este tipo de coordinación también tiene implicaciones relevantes en el contexto educativo y formativo, ya que potencia la destreza manual y la capacidad de interacción con el entorno. Gallahue et al. (2012) destacan que las actividades que integran componentes visuales y motores, como atrapar un balón, lanzar a una diana o realizar recorridos de precisión, estimulan las rutas neuronales responsables de la coordinación segmentaria, facilitando un aprendizaje más significativo. Por su parte, Zimmermann (2011) recomienda incluir tareas progresivas que involucren variaciones de velocidad, trayectoria y fuerza, para incrementar el nivel de control sobre los segmentos corporales. En conjunto, estas perspectivas resaltan la necesidad de considerar la coordinación segmentaria como un pilar esencial en el diseño de programas deportivos y escolares, especialmente en deportes colectivos como el baloncesto, donde el dominio técnico requiere de un control segmentario refinado y automatizado.

Relevancia de la Coordinación Motriz en el Desarrollo Infantil y el Rendimiento Físico

El desarrollo de la coordinación motriz en la infancia constituye un factor esencial para la adquisición de patrones motores adecuados y el fortalecimiento del sistema nervioso central. Gallahue et al. (2012) destacan que las experiencias motrices en los primeros años de vida estimulan la plasticidad neuronal, favoreciendo la consolidación de circuitos que permiten una ejecución motora eficaz. Esta perspectiva es reforzada por Le Boulch (2001), quien argumenta que el movimiento coordinado no solo cumple una función biomecánica, sino también una función formativa al desarrollar la percepción, el equilibrio y la lateralidad. Ambas posturas coinciden en que una intervención oportuna y planificada durante la infancia puede generar beneficios duraderos en la competencia motriz y el aprendizaje escolar.

De igual manera, la coordinación motriz impacta de forma directa en el rendimiento físico de niños y adolescentes. Lopes et al. (2012) encontraron una correlación positiva entre niveles altos de coordinación y un mejor desempeño en pruebas de velocidad, fuerza y agilidad, lo que demuestra su importancia en la preparación física. En línea con estos hallazgos, Grosser y Neumaier (2008) enfatizan que el desarrollo coordinativo debe preceder al trabajo de otras capacidades físicas, ya que actúa como base funcional sobre la cual se construye el rendimiento atlético. Estas evidencias respaldan la incorporación sistemática de ejercicios coordinativos en los programas escolares y deportivos.

Finalmente, el papel de la coordinación motriz trasciende el ámbito físico, influyendo también en el desarrollo socioemocional del niño. Castañer y Camerino (2006) afirman que el éxito en actividades motrices coordinadas incrementa la confianza en uno mismo, fortalece la perseverancia y promueve la cooperación con otros. Por su parte, Blázquez (2010) señala que un niño que desarrolla sus habilidades coordinativas con seguridad se siente más capaz y dispuesto a enfrentar nuevos desafíos motrices. Esta conexión entre el ámbito motriz y el emocional confirma que la coordinación motriz es un pilar del desarrollo integral infantil, y su estimulación debe ser una prioridad en la educación física y en la formación deportiva.

Coordinación Óculo-Manual y Óculo-Pédica

La coordinación óculo-manual y óculo-pédica son componentes fundamentales dentro del desarrollo motor, especialmente en el ámbito deportivo y educativo. La

coordinación óculo-manual hace referencia a la capacidad de sincronizar los movimientos de las manos con lo que se percibe visualmente, siendo esencial para acciones como lanzar, atrapar o manipular objetos (Gallahue et al., 2012). Por su parte, la coordinación óculo-pédica implica la integración de la vista con los movimientos de los pies, resultando indispensable para habilidades como patear, driblin o correr con precisión (Ruiz Pérez, 2005). Ambas formas de coordinación son consideradas habilidades motoras específicas que se desarrollan mediante la práctica sistemática y progresiva, adaptándose al nivel evolutivo del estudiante (Haywood y Getchell, 2014). Es importante destacar que estas habilidades no solo dependen de factores neuromusculares, sino también del entorno y del diseño de las tareas motrices planteadas.

Desde un enfoque pedagógico, la incorporación de actividades lúdicas que estimulen la coordinación óculo-manual y óculo-pédica facilita la apropiación significativa del movimiento. Según Gallahue et al. (2012), los entornos enriquecidos, como el juego estructurado, permiten una mayor motivación y participación activa del estudiante. Ruiz Pérez (2005) coincide en que la repetición de tareas orientadas, bajo supervisión docente, asegura una retroalimentación constante que favorece el perfeccionamiento técnico. Por tanto, estas habilidades deben considerarse pilares del currículo de educación física, en tanto que permiten el desarrollo armónico del cuerpo y potencian el desempeño en deportes como el baloncesto, donde la precisión visual y la ejecución corporal sincronizada son clave.

Aplicación de la Coordinación Óculo-Manual y Óculo-Pédica en Contextos Escolares y Deportivos

En el ámbito escolar, la aplicación de ejercicios que desarrollen la coordinación óculo-manual y óculo-pédica es esencial para potenciar las competencias motrices básicas. Autores como Gallahue et al. (2012) sostienen que los programas de educación física deben priorizar tareas que integren el uso de las manos y los pies con estímulos visuales, promoviendo así un desarrollo motor equilibrado. En este sentido, el baloncesto ofrece una plataforma ideal, ya que exige simultáneamente precisión en los pases, driblin y lanzamientos (óculo-manual), así como desplazamientos coordinados y control del cuerpo (óculo-pédica) (Ruiz Pérez, 2005). Estas prácticas no

solo fortalecen la motricidad, sino que también estimulan la concentración, la toma de decisiones y la percepción espacial.

La evidencia empírica sugiere que la implementación de actividades deportivas en entornos escolares favorece el desarrollo integral del estudiante. Según Haywood y Getchell (2014), la práctica regular de deportes como el baloncesto mejora significativamente las habilidades motoras y cognitivas, ya que exige la interacción constante entre percepción visual y ejecución física. Ruiz Pérez (2005) refuerza esta idea al señalar que los programas que combinan aspectos lúdicos con objetivos técnicos específicos logran una mayor adherencia y participación estudiantil. Por tanto, el diseño de unidades didácticas que incluyan juegos motores, circuitos de coordinación y ejercicios con pelota puede facilitar el aprendizaje progresivo de estas habilidades.

Coordinación Óculo – Motriz

La coordinación óculo-motriz se refiere a la capacidad del individuo para sincronizar la visión con los movimientos del cuerpo, permitiendo una ejecución precisa de tareas motoras que requieren control visual (Gallahue et al., 2012). Esta habilidad es fundamental en el desarrollo motor general, ya que facilita la interacción eficaz con el entorno mediante la integración de estímulos visuales y respuestas motoras. Según Schmidt y Wrisberg (2008), esta forma de coordinación es esencial para actividades que exigen precisión, como lanzar, atrapar o driblin un balón. Ambos autores coinciden en que esta capacidad se desarrolla progresivamente desde la infancia hasta la adolescencia, en función de la maduración neurológica y la práctica constante.

Además, la coordinación óculo-motriz no solo se limita al deporte, sino que influye directamente en el rendimiento académico y las habilidades cotidianas. Por ejemplo, habilidades como la escritura, la lectura o el seguimiento visual en el aula también dependen de esta coordinación (Magill y Anderson, 2017). En este contexto, la educación física adquiere un papel relevante al ofrecer oportunidades sistemáticas para fortalecer esta capacidad a través del juego y la práctica deportiva dirigida. La visión integrada por estos autores destaca la necesidad de considerar la coordinación óculo-motriz como un componente transversal del desarrollo humano integral.

Finalmente, diversos estudios sostienen que el desarrollo adecuado de la coordinación óculo-motriz contribuye a una mejor ejecución en disciplinas deportivas, como el baloncesto, donde la toma de decisiones rápidas y la precisión de movimientos son esenciales (Thomas et al, 2015). La interrelación entre percepción visual y acción motriz permite anticipar jugadas, ejecutar técnicas ofensivas y adaptarse al ritmo cambiante del juego. En consecuencia, la enseñanza de los fundamentos técnicos ofensivos debe incluir actividades que estimulen este tipo de coordinación, fortaleciendo así el rendimiento global de los estudiantes.

Factores que Influyen en el Desarrollo de la Coordinación Óculo-Motriz

El desarrollo de la coordinación óculo-motriz está determinado por múltiples factores, entre los que destacan la maduración neurológica, las experiencias motoras previas y el entorno de aprendizaje. De acuerdo con Haywood y Getchell (2020), el sistema nervioso central juega un papel clave en la integración de la información visual y la ejecución motora, lo cual se ve influido por el nivel de desarrollo cerebral y la plasticidad neuronal durante la niñez. Asimismo, el acceso temprano a experiencias que involucren precisión visual y movimientos coordinados potencia la construcción de patrones motores eficientes (Gallahue et al., 2012).

El entorno también influye de manera significativa en esta capacidad. Espacios estimulantes, recursos didácticos adecuados y una enseñanza activa favorecen la adquisición de habilidades óculo-motrices. En palabras de Castañer y Camerino (2018), el contexto educativo debe ofrecer tareas variadas que estimulen tanto la percepción visual como la ejecución física, promoviendo la generalización de habilidades. Estos autores coinciden en que la retroalimentación constante y el diseño de actividades desafiantes son esenciales para motivar al estudiante y fomentar una práctica significativa.

Además, las diferencias individuales como el género, la motivación intrínseca y las habilidades cognitivas influyen en la evolución de esta coordinación. Según Schmidt y Lee (2011), cada estudiante responde de manera distinta a los estímulos del entorno, por lo que es fundamental adaptar las estrategias pedagógicas a las necesidades particulares del grupo. Esta perspectiva promueve un enfoque inclusivo y personalizado del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde la coordinación óculo-

motriz se fortalece a partir del reconocimiento de las características individuales del alumnado.

Importancia de la Coordinación Óculo-Motriz en Actividades Físicas y de Aprendizaje

La coordinación óculo-motriz es crucial en contextos educativos y deportivos debido a su influencia en la eficacia del movimiento y la adaptación al entorno. Según Thomas et al. (2015), los estudiantes que desarrollan esta capacidad muestran un mayor dominio de habilidades motoras complejas, lo cual se traduce en un mejor desempeño en deportes como el baloncesto, donde se requiere ejecutar movimientos precisos bajo presión. Asimismo, Gallahue et al. (2012) resaltan que esta coordinación facilita la transferencia de aprendizajes motrices a distintas situaciones, mejorando la autonomía y la confianza en las propias habilidades.

En el ámbito académico, esta habilidad también está vinculada al éxito en tareas cognitivas. Actividades como leer, escribir o resolver problemas matemáticos requieren una coordinación visual precisa con respuestas motoras finas. Magill y Anderson (2017) señalan que los estudiantes con un buen desarrollo óculo-motriz presentan un mejor rendimiento escolar, ya que logran mantener la atención visual, coordinar sus movimientos y ejecutar tareas con mayor fluidez. Esto demuestra que la coordinación óculo-motriz no solo beneficia el área física, sino que también repercute positivamente en el desarrollo cognitivo.

Estrategias para Fortalecer la Coordinación Óculo-Motriz en la Educación Física

Fortalecer la coordinación óculo-motriz en el contexto de la educación física requiere la implementación de estrategias didácticas específicas que promuevan la integración entre la percepción visual y la ejecución motriz. Una de las estrategias más efectivas es el uso de juegos motores estructurados, que permiten desarrollar la precisión visual y la sincronización de movimientos (Gallahue et al., 2012). Estas actividades, además de ser motivadoras, favorecen el aprendizaje significativo y la consolidación de habilidades motrices en ambientes lúdicos.

Otra estrategia recomendada es el entrenamiento específico con implementos deportivos, como pelotas, aros o conos, que exigen respuestas rápidas y precisas por parte del estudiante. Thomas et al. (2015) argumentan que el uso de materiales variados incrementa la complejidad de las tareas, estimulando la atención, la toma de decisiones y la coordinación viso-motriz. En este sentido, se sugiere integrar ejercicios progresivos que incluyan lanzamiento, recepción, driblin y puntería, adaptados al nivel de desarrollo del grupo.

Finalmente, se destaca la importancia de la retroalimentación inmediata y del modelado como recursos pedagógicos claves. Según Magill y Anderson (2017), ofrecer ejemplos visuales y corregir los errores en tiempo real permite a los estudiantes ajustar sus movimientos y mejorar su desempeño. Asimismo, la observación de modelos correctos facilita la comprensión de los patrones de movimiento, promoviendo una mejor ejecución. Estas estrategias, combinadas con una planificación coherente y centrada en el desarrollo perceptivo-motor, permiten optimizar el aprendizaje y mejorar el rendimiento en actividades físicas.

Variable Independiente

Baloncesto

El baloncesto es un deporte colectivo que promueve tanto el desarrollo físico como el cognitivo y emocional de quienes lo practican. Según Estrada y Araya (2016), esta disciplina favorece el trabajo en equipo, la cooperación, y la toma de decisiones rápidas bajo presión, aspectos que enriquecen la formación integral del estudiante. En la misma línea, Ramírez y González (2018) destacan que el baloncesto estimula capacidades perceptivo-motrices esenciales, como la orientación espacial, el ritmo, la coordinación y el equilibrio. Estos elementos convierten al baloncesto en una herramienta pedagógica valiosa dentro del ámbito educativo, ya que permite el fortalecimiento de las habilidades motrices mediante actividades lúdicas y competitivas. De esta forma, se consolida como un medio eficaz para el desarrollo psicomotor desde edades tempranas.

Además, se reconoce su valor dentro de la educación física escolar debido a su carácter dinámico y adaptable a diversos contextos. Carrasco y Salas (2015) señalan

que el baloncesto, al ser una práctica que involucra desplazamientos, lanzamientos y recepciones, permite el desarrollo de patrones motores básicos, así como el fortalecimiento del esquema corporal. En este sentido, el juego se convierte en un escenario propicio para el desarrollo de competencias motrices en situaciones variadas, promoviendo el aprendizaje significativo del movimiento. Así, el baloncesto cumple un rol clave en la adquisición de habilidades físicas y sociales en el entorno educativo (López Ros, 2013).

Finalmente, el baloncesto favorece la formación de hábitos saludables y la regulación emocional. De acuerdo con Sánchez y Londoño (2020), la práctica regular de este deporte puede reducir el estrés, mejorar la autoestima y fomentar valores como la perseverancia y la empatía. Estas cualidades no solo benefician el rendimiento académico, sino que también aportan al bienestar general del estudiante. Por tanto, el baloncesto es más que un deporte competitivo: se constituye en una práctica formativa integral que impacta positivamente en el desarrollo de la personalidad y las competencias sociales del individuo.

Origen y Evolución del Baloncesto como Disciplina Deportiva

El baloncesto fue creado en 1891 por James Naismith, con el objetivo de ofrecer una actividad física bajo techo durante el invierno. Según Llorca (2012), Naismith ideó el juego con trece reglas básicas y dos canastas de melocotones, dando inicio a un deporte que ha experimentado una evolución constante a nivel técnico, táctico y reglamentario. Con el paso del tiempo, el baloncesto se internacionalizó y fue adoptado por diferentes culturas, siendo regulado actualmente por la Federación Internacional de Baloncesto (FIBA), que estableció normas uniformes para su práctica en todos los niveles (Martínez y Alarcón, 2017).

Este proceso de expansión ha sido impulsado por el auge de la profesionalización, el impacto mediático y la integración del baloncesto en programas educativos. Al respecto, Gómez y García (2014) explican que la evolución del baloncesto ha estado acompañada por avances científicos en el ámbito del entrenamiento deportivo, lo cual ha permitido una mejora sustancial en la preparación física y mental de los jugadores. Asimismo, la implementación de metodologías de

enseñanza más dinámicas ha permitido una mayor participación y motivación del alumnado (Fernández-García, 2015).

En el contexto escolar, la evolución del baloncesto ha generado nuevas formas de enseñanza centradas en el estudiante. Pérez y León (2018) afirman que los enfoques pedagógicos actuales promueven la inclusión, el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas, haciendo del baloncesto una herramienta didáctica eficaz. De esta manera, el estudio de su origen y desarrollo histórico no solo permite comprender su importancia como disciplina deportiva, sino también su impacto positivo en la formación integral de niños y adolescentes.

Relación del Baloncesto con el Desarrollo de la Coordinación Motriz

El baloncesto requiere una interacción constante entre percepción, decisión y acción, lo cual implica un elevado grado de coordinación motriz. De acuerdo con Delgado y Tercedor (2002), la coordinación motriz es la capacidad de sincronizar movimientos de diferentes segmentos corporales para ejecutar acciones precisas y eficaces. En el baloncesto, esta coordinación se pone en práctica en habilidades como el bote, el pase y el lanzamiento, que exigen control corporal y una correcta percepción espacial. En ese mismo sentido, Riera y Anguera (2016) destacan que el desarrollo de la coordinación en este deporte mejora el rendimiento físico y potencia la capacidad de respuesta ante estímulos cambiantes del entorno.

El entrenamiento en baloncesto permite trabajar diversos tipos de coordinación, entre ellos la óculo-motriz, la dinámica general y la segmentaria. Según Gallardo y López (2017), la práctica repetitiva de habilidades técnicas favorece la automatización de movimientos y el fortalecimiento de los procesos neuromusculares implicados en la ejecución motora. Estos aprendizajes motores son esenciales durante la infancia y adolescencia, ya que consolidan las bases para una competencia motriz generalizada. Asimismo, la coordinación desarrollada en este contexto tiene efectos positivos sobre otras áreas del desarrollo, como la lateralidad, el equilibrio y la percepción espaciotemporal (Sáez de Ocáriz, 2014).

En el ámbito escolar, el baloncesto constituye un recurso privilegiado para el desarrollo de la coordinación motriz, debido a su carácter lúdico y su potencial para

adaptar los ejercicios a distintos niveles de habilidad. Como señalan Martínez y Ruiz (2019), la enseñanza del baloncesto desde una perspectiva educativa fomenta aprendizajes transferibles a otras disciplinas deportivas y a la vida cotidiana. Así, el baloncesto contribuye significativamente al fortalecimiento de las capacidades psicomotoras del estudiante, consolidando su desarrollo integral a través de experiencias corporales significativas.

Técnicas Deportivas

Las técnicas deportivas constituyen el conjunto de movimientos específicos que permiten la ejecución eficaz de las habilidades propias de cada disciplina. Según Blázquez (2010), estas técnicas son el resultado de un proceso de aprendizaje sistemático en el que intervienen aspectos biomecánicos, fisiológicos y cognitivos. En palabras de Navarro y Ruiz (2013), el dominio técnico es fundamental para alcanzar un rendimiento deportivo eficiente, ya que garantiza la economía del esfuerzo y la precisión en la ejecución. En contextos educativos, trabajar las técnicas deportivas permite establecer una base motriz sólida que se puede transferir a diferentes deportes, desarrollando habilidades versátiles y adaptativas.

Desde una perspectiva pedagógica, el aprendizaje de las técnicas deportivas contribuye al desarrollo integral del estudiante. Castejón y López-Pastor (2012) afirman que su enseñanza no debe limitarse a la repetición mecánica de gestos, sino que debe integrar elementos tácticos, actitudinales y sociales. Esta visión holística del entrenamiento técnico favorece una comprensión más profunda del juego y de las propias capacidades corporales. Asimismo, Jiménez y Méndez (2015) resaltan que la enseñanza de las técnicas debe adaptarse a la edad, nivel y necesidades del alumnado, promoviendo el aprendizaje significativo y la motivación por la práctica deportiva.

Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de las Técnicas Deportivas

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las técnicas deportivas implica una planificación pedagógica que considera objetivos claros, progresión de contenidos, y evaluación formativa. De acuerdo con Devís y Peiró (2009), este proceso debe iniciarse con una etapa de familiarización, en la que el alumno adquiera conciencia del movimiento y desarrolle una primera aproximación al gesto técnico. Posteriormente,

se avanza hacia fases de perfeccionamiento mediante tareas estructuradas, feedback constante y ejercicios de transferencia. En este proceso, el docente juega un rol mediador que guía el aprendizaje y ajusta las tareas a las características del grupo (González Rivera & Escudero, 2011).

Por otra parte, el enfoque metodológico influye directamente en la eficacia del proceso. Moreno y Del Villar (2011) proponen métodos activos y participativos que priorizan la comprensión del juego y la toma de decisiones, permitiendo una mayor implicación cognitiva y emocional del estudiante. Además, la incorporación de tecnologías educativas, como el análisis de video o las aplicaciones deportivas, facilita la retroalimentación visual y mejora la adquisición técnica (Sicilia-Camacho & Delgado, 2002). Estas estrategias contribuyen a un aprendizaje más reflexivo, autónomo y centrado en el desarrollo de competencias motrices complejas.

Aplicación de las Técnicas Deportivas en la Educación Física Escolar

En el contexto de la educación física escolar, la aplicación de técnicas deportivas cumple una función clave en la formación de competencias motrices y actitudinales. Según Velázquez y López (2016), incluir técnicas específicas dentro del currículo permite a los estudiantes experimentar con distintos deportes, comprender sus fundamentos y desarrollar un repertorio motor amplio. Esto favorece la transferencia de aprendizajes y potencia la autonomía en la práctica física. Además, la enseñanza técnica en la escuela debe estar orientada al disfrute, la inclusión y el respeto por la diversidad de habilidades (Ruiz Pérez et al., 2014).

La correcta aplicación de las técnicas deportivas también promueve la mejora de la condición física y la prevención de lesiones. Tal como indican Ibáñez y Santos (2015), una ejecución técnica adecuada contribuye a una mecánica corporal eficiente, reduce riesgos articulares y musculares, y mejora el rendimiento físico general. En este sentido, la educación física se convierte en un espacio formativo que no solo enseña movimientos, sino que educa sobre el cuidado del cuerpo, el esfuerzo y la superación personal. Por ello, el trabajo técnico debe ir acompañado de valores éticos y sociales que fortalezcan la convivencia y la responsabilidad en la práctica deportiva (Borrás, 2013).

Finalmente, es fundamental destacar que la aplicación didáctica de técnicas deportivas permite el desarrollo integral del estudiante desde una perspectiva transversal. La combinación de conocimientos técnicos, principios pedagógicos y experiencias lúdicas genera aprendizajes significativos que trascienden el ámbito escolar, fomentando hábitos de vida activos y saludables a lo largo del tiempo (Camerino et al., 2014).

Fundamentos Técnicos del Baloncesto

Los fundamentos técnicos del baloncesto comprenden el conjunto de habilidades básicas que permiten la ejecución eficiente de las acciones del juego, tales como el pase, el bote, el tiro y los desplazamientos defensivos y ofensivos. Según Montero y Cervelló (2012), el dominio de estos fundamentos constituye la base sobre la cual se construye la competencia deportiva en baloncesto, siendo esenciales tanto para el rendimiento individual como para el éxito colectivo. Por su parte, Antúnez y García (2014) afirman que los fundamentos técnicos no solo mejoran la ejecución de las acciones de juego, sino que también favorecen la toma de decisiones en situaciones de alta exigencia, fortaleciendo así el pensamiento táctico.

El aprendizaje de los fundamentos técnicos debe ser progresivo y adaptado a las características de los jugadores. De acuerdo con De la Torre y Camerino (2013), en etapas iniciales es fundamental priorizar la correcta ejecución de los movimientos básicos antes de introducir elementos tácticos más complejos. Esta metodología garantiza un aprendizaje sólido y minimiza el riesgo de automatizar errores técnicos. Además, Hernández Moreno (2010) señala que el entrenamiento de los fundamentos técnicos debe realizarse en contextos significativos de juego, promoviendo la transferencia de habilidades y fomentando la comprensión del deporte de manera global.

Por otro lado, la enseñanza de los fundamentos técnicos debe ser inclusiva y centrada en el desarrollo integral del estudiante. Según Cárdenas y Conde (2015), más allá del rendimiento competitivo, el aprendizaje de estos gestos básicos contribuye a mejorar la autoestima, la percepción de competencia y el gusto por la práctica deportiva. En este sentido, los fundamentos técnicos del baloncesto cumplen un rol

formativo que trasciende el ámbito deportivo, impactando positivamente en el desarrollo motriz, cognitivo y socioemocional de los escolares.

Importancia de los Fundamentos Técnicos en la Formación Deportiva Escolar

La incorporación de los fundamentos técnicos en la formación deportiva escolar es crucial para establecer una base sólida de habilidades motrices que acompañen el desarrollo físico y deportivo de los estudiantes. Según Sáez de Ocáriz (2014), la enseñanza sistemática de los fundamentos garantiza una progresión adecuada en la adquisición de habilidades específicas, permitiendo que los alumnos afronten con éxito los retos motrices de diferentes disciplinas deportivas. Además, Medina y Delgado (2011) destacan que trabajar fundamentos técnicos desde edades tempranas facilita la construcción de un esquema corporal eficiente, lo que repercute positivamente en la coordinación, el equilibrio y la agilidad.

El enfoque pedagógico utilizado en la enseñanza de los fundamentos técnicos también es determinante. Hernández Álvarez y Castejón (2005) proponen un enfoque comprensivo basado en la práctica contextualizada, donde el aprendizaje técnico se integra dentro de situaciones reales de juego. Esta metodología favorece una mayor motivación y comprensión por parte del alumnado, y potencia la transferencia de los aprendizajes técnicos hacia contextos variados. Asimismo, González Rivera (2012) señala que el trabajo de fundamentos en la escuela debe centrarse en el proceso de aprendizaje más que en el resultado competitivo, reforzando la participación activa, la cooperación y el disfrute del deporte.

Fundamentos Técnicos Ofensivos de Baloncesto

Los fundamentos técnicos ofensivos en el baloncesto son habilidades esenciales que permiten a los jugadores crear y aprovechar oportunidades de anotación. Según Antúnez y García (2014), estos fundamentos incluyen el driblin, el pase y el lanzamiento, cada uno con un conjunto específico de movimientos y decisiones que deben ejecutarse de manera precisa. Montero y Cervelló (2012) explican que el dominio de estas habilidades es crucial para lograr un juego fluido y eficaz, ya que son la base de las acciones ofensivas individuales y colectivas. La

correcta enseñanza y práctica de estos fundamentos no solo mejora la ejecución técnica, sino que también fortalece el entendimiento táctico del baloncesto.

Tipos de Fundamentos Ofensivos: Driblin, Pase y Lanzamiento

Driblin. El driblin consiste en el control del balón mientras el jugador se desplaza, utilizando principalmente la yema de los dedos para mantener el balón cerca del cuerpo. De acuerdo con Hernández Moreno (2010), un buen driblin requiere una adecuada coordinación óculo-manual, postura corporal correcta y percepción del entorno para proteger el balón de los oponentes. Practicar el driblin desarrolla la destreza manual, la agilidad y la rapidez de reacción, habilidades esenciales para evadir defensores y crear oportunidades de ataque.

Pase. El pase es fundamental para la dinámica de equipo y la circulación del balón en la ofensiva. Según De la Torre y Camerino (2013), existen varios tipos de pase como el pase de pecho, el pase picado y el pase por encima de la cabeza, cada uno adaptado a diferentes situaciones de juego. Un pase eficaz requiere fuerza controlada, precisión, y una visión anticipada del juego. Trabajar sistemáticamente los pases mejora la sincronización entre compañeros, la toma de decisiones y la cooperación en el campo de juego.

Lanzamiento. El lanzamiento es la acción culminante en la ofensiva, orientada a conseguir la anotación. Cárdenas y Conde (2015) destacan que para un tiro efectivo se requiere una correcta alineación corporal, adecuada transferencia de peso y concentración mental. La práctica del lanzamiento, tanto en situaciones estáticas como en movimiento, mejora la puntería, el equilibrio y la capacidad de ejecutar bajo presión. El dominio del lanzamiento es crucial para convertir las oportunidades ofensivas en puntos.

Técnica y Mecánica de Ejecución de los Fundamentos Ofensivos

La técnica y la mecánica de ejecución son determinantes para la eficacia de los fundamentos ofensivos. Según Sáez de Ocáriz (2014), una técnica adecuada implica una ejecución precisa y controlada de los gestos deportivos, mientras que la mecánica correcta asegura el aprovechamiento óptimo de la energía corporal. Medina y Delgado

(2011) explican que en el driblin se debe mantener una posición baja y flexible, con el balón controlado cerca del cuerpo; en el pase, la transferencia del peso corporal y la extensión de los brazos son claves para generar precisión; y en el lanzamiento, la sincronización entre piernas, tronco y brazos resulta fundamental para conseguir una trayectoria adecuada del balón. La repetición sistemática de movimientos técnicos, combinada con la retroalimentación constante, permite perfeccionar la mecánica y aumentar la eficiencia en el juego.

Incidencia de los Fundamentos Ofensivos en el Desarrollo de la Coordinación Motriz

El entrenamiento de los fundamentos ofensivos de baloncesto impacta directamente en el desarrollo de la coordinación motriz. Según Antúnez y García (2014), la práctica continua de driblin, pase y lanzamiento integra diferentes capacidades motrices como la coordinación dinámica general, la orientación espacial, la agilidad y la sincronización segmentaria. De la Torre y Camerino (2013) señalan que la repetición de tareas ofensivas específicas estimula el perfeccionamiento del control corporal y la percepción espacio-temporal, fundamentales para el rendimiento deportivo. Asimismo, Montero y Cervelló (2012) destacan que el desarrollo coordinativo logrado a través del baloncesto se transfiere positivamente a otras habilidades motrices, promoviendo un desarrollo físico integral que favorece tanto el desempeño en otros deportes como en actividades cotidianas.

1.2 OBJETIVOS

Los objetivos de la investigación planteada fueron:

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto en la coordinación óculo-motriz de los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Diagnosticar el nivel inicial de coordinación óculo-motriz en los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Evaluar el nivel de la coordinación óculo-motriz en los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025 posterior a la aplicación de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Analizar la diferencia entre el nivel inicial de dominio de la coordinación óculo motriz de los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025, antes y después de la aplicación experimental de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

La presente investigación experimental se desarrolló empleando recursos humanos y materiales deportivos adecuados para evaluar la incidencia de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto en la coordinación óculo-motriz. Los recursos humanos estuvieron conformados por los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Francisco Flor", quienes participaron activamente en todas las fases del estudio. Su intervención fue esencial para la ejecución del programa de actividades prácticas y la recolección de datos previos y posteriores al proceso de intervención.

En cuanto a los recursos materiales, se utilizaron implementos específicos como balones de baloncesto, balones de fútbol, picas, cinta, arco de fútbol, aro de baloncesto (ULAS), pelotas pequeñas y conos. Estos elementos fueron esenciales para desarrollar ejercicios orientados a fortalecer la coordinación visual con los movimientos de las extremidades superiores e inferiores. Cada material fue utilizado de manera estratégica en las sesiones prácticas para estimular habilidades motoras a través de tareas dinámicas y lúdicas adaptadas a la edad y nivel de los participantes.

Adicionalmente, se aplicó el Test 3JS como instrumento de evaluación antes y después de la intervención. Esta prueba permitió medir habilidades motoras específicas relacionadas con la coordinación óculo-motriz, tales como los saltos, giros, lanzamientos, desplazamientos en slalom y conducción del balón. Los materiales utilizados fueron seleccionados cuidadosamente para garantizar la validez del proceso y la correcta ejecución del programa durante las doce semanas planificadas.

2.2 MÉTODOS

2.2.1 Diseño de Investigación

La presente investigación se desarrolló en base a un enfoque cuantitativo de tipo de investigación por diseño preexperimental de alcance aplicativo - explicativo y por obtención de datos de campo.

En base a este diseño, todos sus componentes se caracterizan de la siguiente manera:

Enfoque cuantitativo. - El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que busca medir, mediante datos numéricos, la influencia de la coordinación óculo-motriz en el desarrollo de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto en estudiantes de educación general básica superior. Esta medición se realizará a través de la aplicación de instrumentos estandarizados, como pruebas de coordinación y test de habilidades técnicas deportivas, cuyos resultados serán procesados mediante análisis estadístico para establecer diferencias significativas antes y después de la intervención (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014). La objetividad que ofrece este enfoque permitirá identificar con precisión la incidencia real que tiene la mejora de la coordinación óculo-motriz sobre el rendimiento técnico ofensivo en baloncesto.

Investigación Pre Experimental. - La investigación se enmarca en un diseño preexperimental, ya que se trabajará con un solo grupo de estudiantes, sin selección aleatoria, al que se aplicará un pretest para medir su nivel inicial de coordinación óculo-motriz y dominio de fundamentos ofensivos del baloncesto. Posteriormente, se implementará un plan de actividades específicas orientadas a fortalecer la coordinación óculo-motriz, para finalmente aplicar un post test que permita identificar los cambios obtenidos (Sampieri et al., 2014). Este diseño es ideal para comprobar, en un entorno real, cómo influye la intervención sobre las habilidades técnicas deportivas, reconociendo que, si bien no hay un grupo control, los resultados ofrecen evidencia valiosa para la práctica pedagógica.

Investigación aplicativa. - Este trabajo se clasifica como investigación aplicativa, porque parte de un problema detectado en la realidad educativa: la deficiencia en la coordinación óculo-motriz y su impacto en el aprendizaje de los fundamentos ofensivos en baloncesto. A partir de este diagnóstico, se aplicarán estrategias prácticas mediante un programa de actividades físicas planificadas, enfocadas en la mejora de la coordinación visual y motora de los estudiantes (Arias Galicia, 2012). De esta manera, el estudio no solo busca generar conocimiento teórico,

sino también contribuir con recursos y metodologías que puedan ser replicados por docentes y entrenadores en el ámbito escolar.

Investigación explicativa. - La investigación tiene un alcance explicativo, pues pretende descubrir y argumentar de qué manera la coordinación óculo-motriz incide en el desarrollo de los fundamentos técnicos ofensivos en baloncesto. A través del análisis de resultados, se buscará explicar la relación causal entre el nivel de coordinación visual-motora y la capacidad de ejecutar con eficacia habilidades como el driblin, pase y lanzamiento (Hernández Sampieri et al., 2014). Además, permitirá conocer si la intervención realizada logra modificar de manera significativa las destrezas deportivas de los estudiantes, proporcionando un aporte valioso para futuras intervenciones educativas y deportivas.

Investigación de campo. - El presente estudio es de tipo investigación de campo, ya que se llevará a cabo en el entorno natural de los estudiantes: la Unidad Educativa "Francisco Flor". La recolección de datos se realizará directamente en la cancha y espacios de práctica donde los estudiantes desarrollan sus clases de educación física, utilizando observaciones, evaluaciones y pruebas estandarizadas (Tamayo y Tamayo, 2009). Esta metodología permitirá obtener información auténtica sobre las condiciones reales de aprendizaje y rendimiento, generando resultados aplicables al contexto escolar, y ajustados a las necesidades y características propias de los estudiantes.

2.*2.2. Métodos de Investigación*

Para el desarrollo del presente estudio se emplearán los siguientes métodos:

Método Analítico – Sintético. Según Hernández et al. (2014), el método analítico-sintético es una estrategia fundamental en la investigación científica, ya que permite descomponer un fenómeno en sus partes para comprenderlo a profundidad y luego integrarlas para obtener una visión global. Esta combinación resulta especialmente útil en estudios de tipo educativo y deportivo, donde es necesario examinar aspectos específicos —como la coordinación visual y la ejecución técnica— y luego comprender cómo se relacionan en un contexto práctico. Gracias a esta

metodología, el investigador puede analizar los componentes del movimiento y reconstruirlos para valorar su impacto en el desarrollo motriz general.

Método Hipotético – Deductivo. Sampieri et al. (2022) destacan que el método hipotético-deductivo parte de la observación de un fenómeno y la formulación de hipótesis que luego son evaluadas mediante deducciones lógicas y contrastadas empíricamente. Esta estrategia es propia de estudios experimentales como el presente, donde se plantean hipótesis sobre la relación entre los fundamentos ofensivos del baloncesto y la coordinación óculo-motriz. El proceso incluye el diseño de actividades que puedan confirmar o refutar la hipótesis mediante la aplicación de instrumentos de evaluación antes y después de la intervención.

Método de Observación. Como señalan Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada (2011), el método de observación permite registrar comportamientos en su contexto natural de manera sistemática y objetiva, sin intervenir en el entorno. Esta técnica fue clave para evaluar cómo los estudiantes ejecutaban los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto, permitiendo observar progresos, errores comunes y patrones de movimiento. La observación directa aportó datos cualitativos esenciales que complementaron la información cuantitativa del estudio.

Método de Medición. De acuerdo con Ato et al. (2013), la medición es un proceso que consiste en asignar valores numéricos a las variables de estudio mediante instrumentos estandarizados. En esta investigación, se utilizó el Test 3JS para medir variables motoras específicas como el salto, la conducción y el lanzamiento, lo que permitió obtener datos comparables antes y después de la intervención. Este método aseguró la objetividad de los resultados y facilitó la interpretación precisa de los efectos del programa aplicado.

Método de Experimentación. Tamayo y Tamayo (2017) indican que el método experimental permite analizar la influencia de una variable independiente sobre una dependiente a través de la manipulación controlada en un entorno específico. En el presente estudio, se diseñó una intervención basada en fundamentos ofensivos del baloncesto para observar su efecto en la coordinación óculo-motriz. La estructura experimental permitió establecer relaciones causales de manera sistemática, validando los efectos del tratamiento aplicado sobre la muestra estudiantil.

Método Matemático Descriptivo. El método matemático descriptivo permite organizar y representar datos de manera clara mediante herramientas estadísticas como frecuencias, promedios o desviaciones estándar. En este estudio, se utilizó para resumir la información obtenida en los pretest y post test aplicados a los estudiantes, facilitando así la identificación de tendencias o mejoras en el desarrollo de la coordinación óculo-motriz. Este tipo de análisis proporciona una base sólida para la interpretación cuantitativa de los efectos observados (Bisquerra, 2014).

Método Matemático – Inferencial. El análisis estadístico inferencial se centra en extraer conclusiones sobre una población a partir del estudio de una muestra, utilizando estimaciones y pruebas de significancia. Este enfoque es esencial en estudios experimentales, ya que permite determinar si los cambios observados en la variable dependiente (coordinación óculo-motriz) son estadísticamente significativos tras la intervención aplicada. De esta manera, se reduce la incertidumbre y se respalda científicamente la generalización de los resultados (Hernández et al., 2014).

2.2.3. Población y Muestra de Estudio

La población de estudio respondió a un total de 31estudiantes de general básica superior de la unidad educativa "Francisco Flor" del cantón de Ambato, provincia de Tungurahua, Ecuador durante el periodo académico marzo-julio 2025. A través de un muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó a una muestra de 31 estudiantes pertenecientes del 9no año paralelo "B" de general básica superior para desarrollar la investigación.

La muestra seleccionada presento las siguientes características:

Tabla 1

Caracterización de la Muestra de Estudio.

Masculino (n=17 - 54,8%)		**Femenino (n=14 – 45,2%)**		**Total (n=31 – 100%)**	
Edad (años)					
M	±DS	M	±DS	M	±DS
13,53	0,62	13,57	0,51	13,55	0,57

Nota. Análisis descriptivo de valores medios (M) y desviaciones estándares (±DS) de la edad en la muestra de estudio.

El análisis de caracterización de la muestra de estudio evidencio que esta se estructuraba por un mayor porcentaje de estudiantes del género masculino, en relación con la edad, el grupo de género femenino presento un valor medio superior al grupo masculino en 0,04 años.

2.2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de la siguiente investigación se utilizó el método de la observación y al mismo tiempo se aplicó un test.

2.2.5. Procedimientos

En base al diseño de investigación planteada se siguieron los siguientes procedimientos:

1. Obtención de la carta de compromiso para el desarrollo de la investigación en la institución Unidad Educativa "Francisco Flor". (Anexo 1)
2. Selección de muestra de estudio según los parámetros planificados.
3. Aplicación del instrumento 3JS como datos de diagnósticos.
4. Diseño y construcción de la propuesta de intervención basada en los datos de diagnóstico inicial y la fundamentación teórica establecida.
5. Aplicación de la propuesta durante 6 semanas con 2 sesiones por cada una durante las clases de educación física .
6. Aplicación de los instrumentos de investigación como valoración posterior a la ejecución a la propuesta de intervención.
7. Análisis de los resultados obtenidos en la post evaluación y planteamiento de las conclusiones y recomendaciones del estudio.

2.2.6. Análisis estadísticos de los resultados

Los datos y resultados obtenidos durante el proceso de investigación se analizaron a través del paquete estadístico SPSS versión 26 para Windows. De manera general se aplicó un análisis descriptivo para las variables de origen cuantitativo

(medias y desviaciones estándares) y (frecuencias y porcentajes) para las variables de origen cuantitativo. Para el procedimiento inferencial se aplicó en primer lugar una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos la cual determino la aplicación de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, las cuales permitieron corroborar las hipótesis de estudio.

2.2.7. Consideraciones Éticas

Se respetaron las consideraciones éticas establecidas para investigaciones con seres humanos. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes, garantizando su voluntariedad, anonimato y confidencialidad de la información recolectada, Además, se explicó el objetivo del estudio, el uso de los datos y se aseguró que la participación no implicara ningún riesgo físico, emocional ni académico para los involucrados. La investigación se desarrolló con total respeto a los derechos y dignidad de los participantes, cumpliendo con la normativa ética vigente.

2.2.8. Planteamiento de hipótesis de estudio

Ho: La enseñanza de fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto NO inciden en la coordinación óculo-motriz en estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025.

Ha: La enseñanza de fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto inciden en la coordinación óculo-motriz en estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se dará a conocer la resolución de los objetivos propuestos y de los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación, utilizando un instrumento válido de los cuales se consiguieron los siguientes datos previo a la intervención de los fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto.

3.1.1 Resultados del diagnóstico del nivel inicial de coordinación óculo-motriz en los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa "Francisco Flor" durante el periodo marzo – julio 2025.

Para dar cumplimiento al objetivo 1, se aplicó el "Test 3js", el cual consta de 7 pruebas divididas en la coordinación locomotriz y de control de objetos (mano y pie), calculando en la primera toma el puntaje total de coordinación motriz:

Tabla 2

Resultados del Diagnóstico de la Coordinación Óculo Motriz en la Muestra de Estudio.

Parámetros Test 3JS	**N**	**Mínimo**	**Máximo**	**Media**	**Desviación Estándar**
Salto Vertical		1	3	1,58	±0,68
Giro Eje Longitudinal		1	4	1,56	±0,86
Carrera		1	4	1,81	±0,74
Coordinación Locomotriz		*3,00*	*9,00*	*4,93*	*±1,63*
Lanzamiento precisión	31	1	4	1,84	±0,87
Golpeo de precisión		1	3	1,74	±0,69
Bote		1	3	1,90	±0,70
Conducción		1	4	2,10	±0,74
Coordinación Control de Objetos		*4,00*	*13,00*	*7,59*	*±2,01*
Coordinación Motriz		**7,00**	**22,00**	**12,51**	**±3,09**

En la Tabla 2 se presentan los resultados correspondientes a la primera aplicación de la prueba de coordinación motriz. Esta evaluación permitió recolectar datos tanto de la coordinación locomotriz como del control de objetos, brindando una visión integral del desempeño motriz de los estudiantes.

En cuanto a la coordinación locomotriz que evalúa (pruebas de salto vertical, giro eje longitudinal y carrera), se registraron puntuaciones que oscilaron entre un valor mínimo de 3,00 y un máximo de 9,00. La media obtenida fue de 4,93, con una desviación estándar de 1,63. Por otro lado, las pruebas asociadas a la coordinación en el control de objetos (pruebas de lanzamiento de precisión, golpeo de precisión, boteo y de conducción), reflejaron un desempeño mínimo de 4,00 y un máximo de 13,00 puntos. El promedio general de esta categoría fue de 7,59, con una desviación estándar de 2,01.

Dándonos como resultados globales de esta primera toma de la prueba, se observó un rango de valores entre 7,00 y 22,00, con una media de 12,51 y una desviación estándar de 3,09. Estos datos permiten identificar un rendimiento general medio en las habilidades motrices evaluadas, con cierta heterogeneidad en el grupo de participantes.

Tabla 3

Porcentajes Generales de la Coordinación óculo motriz en la primera toma (Test 3js).

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	80,7%
Medio	5	16,1%
Alto	1	3,2%
Total	*31*	*100,0%*

En la tabla 3 se puede evidenciar que en la primera toma de la coordinación motriz mediante el test 3js, la mayoría de los estudiantes (25) se encuentran en un nivel bajo con un porcentaje del 80,7% mientras que el 16,1% de los estudiantes (5) se encuentran en un nivel medio.

3.1.2 Resultados de la evaluación del nivel de la coordinación óculo-motriz en los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa "Francisco Flor" durante el periodo marzo – julio 2025 posterior a la aplicación de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto.

Para el cumplimiento del objetivo 2, se puede observar los resultados obtenidos de coordinación motriz posterior a la aplicación de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto.

Tabla 4

Resultados de la Evaluación del Nivel de Coordinación Óculo-Motriz Posterior a la Aplicación de los Fundamentos Técnicos Ofensivos del Baloncesto.

Parámetros Test 3js	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Salto Vertical	31	1	4	3,06	±0,92
Giro Eje Longitudinal		1	4	2,87	1,09
Carrera		2	4	3,06	±0,72
Coordinación Locomotriz		*4,00*	*12,00*	*9,00*	*2,18*
Lanzamiento Precisión		1	4	3,03	±0,83
Golpeo de Precisión		1	4	2,74	1,07
Bote		2	4	3,52	±0,62
Conducción		1	4	2,94	±0,78
Coordinación Control de Objetos		*7,00*	*16,00*	*12,22*	*2,28*
Coordinación Motriz		11,00	27,00	21,22	3,96

En la tabla 4 se presentan los valores obtenidos de la evaluación del nivel de coordinación óculo-motriz posterior a la aplicación de los fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto, dándonos en consecuencia que en la coordinación locomotriz que incluyeron pruebas de salto vertical, giro en eje longitudinal y carrera, se identificaron valores que oscilaron entre un mínimo de 4,00 y un máximo de 12,00 puntos, arrojándonos de esta manera una media de 9,00 y una desviación estándar de 2,18.

Por otro lado, la coordinación asociada a la coordinación control de objetos, que contempla pruebas como el lanzamiento de precisión, golpeo de precisión, boteo y conducción, evidencio resultados con un rango que va desde 7,00 hasta 16,00 puntos, el valor de media alcanzado fue de 12,22, con una desviación típica de 2,28, sugiriendo un nivel ligeramente más uniforme en esta categoría en comparación con la locomotriz.

Finalmente, la evaluación global de la coordinación motriz, que integra ambas dimensiones mencionadas, reportó puntuaciones mínimas de 11,00 y máximas de 27,00. La media general fue de 21,22, acompañada de una desviación estándar de 3,96.

Tabla 5

Porcentajes Generales de la Coordinación Óculo-Motriz Post Intervención del Programa de Fundamentos Técnicos Ofensivos de Baloncesto.

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	6,6%
Medio	15	48,4%
Alto	14	45,2%
Total	***31***	***100,0%***

La Tabla 5 muestra los porcentajes generales de la coordinación óculo motriz de los participantes luego de la intervención del programa de fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto. Se observa que la mayoría de los participantes se ubicaron en el nivel medio de coordinación, con una frecuencia de 15 individuos, lo que representa el 48,4% del total. Le sigue el nivel alto, con 14 participantes, equivalente al 45,2%. Finalmente, solo 2 participantes (6,6%) presentaron un nivel bajo de coordinación óculo motriz tras la intervención. En total, se evaluaron 31 sujetos, lo que representa el 100% de la muestra.

3.1.3 Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de dominio de la coordinación óculo motriz de los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Francisco Flor” durante el periodo marzo – julio 2025.

antes y después de la aplicación experimental de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto.

Tabla 6

Diferencia de Resultados entre los Periodos PRE Y POST de la Intervención de los Fundamentos Técnicos Ofensivos del Baloncesto.

Parámetros TEST 3JS	N	Mínimo	Máximo	Diferencia de Media PRE-POST	Desviación estándar
Diferencia Prueba 1	31	0,00	3,00	1,49	0,97
Diferencia Prueba 2		0,00	3,00	1,32	0,90
Diferencia Prueba 3		0,00	3,00	1,20	0,99
Diferencia Prueba 4		-1,00	3,00	1,00	1,00
Diferencia Prueba 5		-1,00	3,00	1,26	0,97
Diferencia Prueba 6		0,00	3,00	1,61	0,96
Diferencia Prueba 7		-2,00	3,00	0,83	0,97

La Tabla 6 muestra la diferencia de resultados entre los periodos PRE y POST intervención del programa de fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto, con el propósito de mejorar la coordinación óculo motriz de los participantes.

Los resultados indican que hubo una mejoría generalizada en todas las pruebas, aunque con distintas magnitudes. La mayor mejora se observó en la Prueba 6 (Boteo), con una diferencia de media de 1,61, lo que evidencia un avance significativo en los resultados tras la implementación del programa. Le siguen la Prueba 1 (Salto vertical) con una diferencia de media de 1,49 y la Prueba 2 (Giro eje longitudinal) con 1,32, también reflejando mejoras importantes en la coordinación óculo motriz.

En contraste, las pruebas que mostraron una menor diferencia entre los periodos PRE y POST fueron la Prueba 7 (conducción), con una diferencia de media de 0,83, y la Prueba 4 (golpeo de precisión), con 1,00, lo que sugiere que en estas áreas el impacto de la intervención fue menos notable en comparación con las demás.

Tabla 7

Tabla Cruzada del Nivel de Coordinación Óculo–Motriz.

Nivel de Coordinación Óculo Motriz PRE	Nivel de coordinación óculo motriz POST			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Bajo	2	13	10	25
Medio	0	2	3	5
Alto	0	0	1	1
Total	***2***	***15***	***14***	***31***

En la tabla 7 tenemos como resultado el análisis cruzado que muestra la comparación de los niveles de coordinación óculo-motriz antes (PRE) y después (POST) de la intervención basada en fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto. Inicialmente, 25 estudiantes se ubicaban en el nivel bajo; tras la implementación del programa, solo 2 de ellos permanecieron en ese nivel, mientras que 13 ascendieron al nivel medio y 10 lograron alcanzar un nivel alto, lo cual evidencia una mejora sustancial en la mayoría de los casos. Por otro lado, de los 5 estudiantes que se encontraban en un nivel medio en la etapa PRE, ninguno descendió de nivel, 2 mantuvieron su posición y 3 progresaron hacia un nivel alto, reflejando también un efecto positivo de la intervención. Finalmente, el único estudiante que ya se encontraba en el nivel alto al inicio se mantuvo en ese mismo nivel tras la intervención.

En términos generales, los resultados revelan una tendencia positiva en el desarrollo de la coordinación óculo-motriz, ya que un alto porcentaje de los participantes mostró avances significativos o mantuvo un rendimiento óptimo luego de la aplicación del programa. Esto permite inferir que la estrategia implementada tuvo un impacto favorable en el fortalecimiento de las habilidades óculo-motrices de los estudiantes evaluados.

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 8

Resultados y Verificación de Hipótesis.

Parámetros Test 3JS	N	PRE		POST		Z
		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación estándar	
Coordinación Locomotriz	*31*	*4,93*	*±1,63*	*9,00*	*2,18*	0,000
Coordinación Control de Objetos		*7,59*	*±2,01*	*12,22*	*2,28*	0,000
Coordinación Óculo-Motriz		**12,51**	**3,09**	21,22	3,96	**0,000**

La Tabla 8 se evidencian los resultados obtenidos a través de la prueba del 3JS aplicado antes y después de una intervención basada en la enseñanza de fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto, con el objetivo de evaluar el nivel de coordinación óculo-motriz en estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa "Francisco Flor". La evaluación se centró en tres componentes: coordinación locomotriz, control de objetos y coordinación óculo-motriz general.

Los datos reflejan mejoras notables tras la intervención. En el componente de coordinación locomotriz, la media pasó de 4,93 puntos en la evaluación inicial a 9,00 puntos al finalizar la intervención, lo que representa un aumento sustancial del desempeño en habilidades como el salto vertical, el giro en eje longitudinal y la carrera. Respecto al control de objetos, también se evidenció un progreso importante, incrementándose la media de 7,59 a 12,22 puntos, con mejoras significativas en tareas como el bote, la conducción y el lanzamiento de precisión. Finalmente, en cuanto a la coordinación motriz general, la media ascendió de 12,51 puntos antes de la intervención a 21,22 puntos después de la misma, lo que demuestra un avance integral en las capacidades motrices evaluadas.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el software SPSS versión 26. Debido a que la distribución de los datos no fue normal según la prueba de Shapiro-

Wilk, se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. El resultado bilateral asintótico fue de p = 0,00, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados obtenidos antes y después de la intervención.

Tabla 9

Comprobación de Hipótesis.

Parámetros Test 3JS	**Rangos**	**N**	**Rango promedio**	**Suma de rangos**
Coordinación	Rangos negativos	0[a]	0,00	0,00
Locomotriz POST	Rangos positivos	29[b]	15,00	435,00
Coordinación	Empates	2[c]	0,00	0,00
Locomotriz PRE	Total	31	0,00	0,00

Por lo que damos a entender que se acepta la hipótesis alternativa, concluyendo de esta manera que la enseñanza aprendizaje de los fundamentos técnicos ofensivos de baloncesto tienen un positivo y si inciden significativamente en el desarrollo de la coordinación óculo-motriz de los escolares.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

La valoración inicial de la coordinación óculo-motriz evidenció que los estudiantes presentan un nivel general bajo en el desarrollo de sus habilidades motrices. Los resultados obtenidos reflejan un rendimiento limitado tanto en las capacidades de coordinación locomotriz como en el control de objetos, lo cual se manifiesta en una amplia variabilidad entre los participantes. En el componente locomotriz, las puntuaciones obtenidas mostraron diferencias notables en pruebas como el salto vertical, el giro en eje longitudinal y la carrera, mientras que en el componente de control de objetos también se observaron desempeños desiguales en habilidades como el lanzamiento y el golpeo de precisión, así como en el bote y la conducción. Esta diversidad en los puntajes indica que, al inicio del proceso evaluativo, los estudiantes se encuentran en distintas etapas del desarrollo motriz, lo que permite caracterizar el nivel de coordinación óculo-motriz como heterogéneo y mayoritariamente bajo en la muestra analizada.

La evaluación del nivel de coordinación óculo-motriz posterior a la aplicación de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto evidenció que los resultados alcanzados corresponden a un desempeño motriz general superior en comparación con la valoración inicial. Las puntuaciones obtenidas en las pruebas del test 3JS mostraron una tendencia hacia valores más altos y una menor dispersión en los resultados, especialmente en el componente locomotriz. En el caso del control de objetos, los estudiantes lograron desempeños más uniformes, con incrementos notables en la media de ejecución de tareas como el bote, el golpeo y el lanzamiento. La clasificación de los niveles de coordinación óculo-motriz posterior a la intervención mostró una distribución más equilibrada entre los niveles medio y alto, lo que evidencia un cambio en la dinámica del grupo evaluado y una mejora en la integración de las capacidades motrices específicas del test aplicado.

El análisis de la diferencia entre los resultados obtenidos antes y después de la intervención mostró mejoras cuantificables en todas las pruebas del test 3JS, con incrementos de media que oscilaron entre niveles bajos y altos de desempeño. Las

mejoras se registraron en las pruebas de boteo, salto vertical y giro en eje longitudinal, mientras que no se produjeron mejoras significativas en conducción y golpeo de precisión. Además, la tabla cruzada evidenció que la mayoría de los estudiantes que inicialmente se encontraban en el nivel bajo lograron avanzar a niveles superiores, y ninguno descendió de categoría. Estos resultados confirman que la intervención tuvo un efecto positivo sobre la coordinación óculo-motriz, validando así la hipótesis de que la enseñanza de fundamentos técnicos ofensivos en baloncesto produce una incidencia significativa en el desarrollo de esta capacidad motriz.

4.2 RECOMENDACIONES

La valoración inicial determinó que la mayoría de los estudiantes presentaban un nivel bajo de coordinación óculo-motriz, con una amplia dispersión en los resultados de las pruebas locomotrices y de control de objetos. En función de ello, se recomienda que las instituciones educativas implementen procesos diagnósticos sistemáticos al inicio del año lectivo. Esto permitirá conocer el perfil motriz de cada estudiante y orientar la planificación de contenidos desde un enfoque individualizado, garantizando una enseñanza más pertinente y ajustada al nivel de desarrollo real del grupo.

Luego de la aplicación del programa basado en fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto, los resultados demostraron mejoras significativas en la coordinación óculo-motriz, con mayor homogeneidad en el desempeño del grupo. Por tanto, se recomienda que los docentes de Educación Física incorporen metodologías activas centradas en el deporte formativo, especialmente el baloncesto, estructurando sesiones que combinen técnica, táctica y motricidad. Esta integración favorece el desarrollo coordinativo de manera progresiva y sostenida, consolidando aprendizajes motrices funcionales.

El análisis comparativo pre y post intervención evidenció que los estudiantes que se encontraban inicialmente en niveles bajos mejoraron considerablemente, sin que ninguno descendiera de categoría, lo cual valida la eficacia del programa aplicado. A partir de estos resultados, se recomienda diseñar propuestas de intervención basadas en la coordinación óculo-motriz que puedan ser replicadas y validadas en otros contextos educativos, con el fin de comprobar su efectividad estadísticamente y

establecer líneas base para futuras investigaciones que permitan generalizar sus beneficios a poblaciones escolares similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., y Losada, J. L. (2011). Observación sistemática en deporte y educación física. *Revista de Psicología del Deporte, 20*(2), 547-552.

Antúnez, A., y García, J. (2014). Análisis de los fundamentos técnicos en baloncesto formativo. *Revista Internacional de Deportes Colectivos*, 18(2), 55–68.

Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29*(3), 1038–1059.

Bedoya Toapanta, R. A., Escobar Velasco, S. Y., Gavilanez Zuñiga, M. E., & Guachamín Oña, E. D. (2024). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos del baloncesto: Revisión Sistemática. Revista Reincide, 1(3), 1-16.

Bisquerra, R. (2014). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.

Blázquez, D. (2010). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. INDE.

Blume, D. (1982). *Capacidades coordinativas: Fundamentos y entrenamiento*. Editorial Científico-Técnica.

Bonilla, J. y Fonseca, C. (2025). Aplicación de los fundamentos técnicos del baloncesto ofensivo en la coordinación motriz. MENTOR revista de investigación educativa y deportiva. https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9105

Borrás, F. (2013). Valores en la educación física escolar: más allá del rendimiento. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(51), 587–602.

Camerino, O., Castañer, M., & Anguera, M. T. (2014). *Metodología observacional en la investigación sobre enseñanza deportiva*. INDE.

Cárdenas, D., y Conde, J. (2015). La enseñanza de los fundamentos técnicos deportivos: un enfoque desde el aprendizaje motor. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 97–106.

Carrasco, M., y Salas, J. (2015). *Didáctica del baloncesto en la escuela primaria*. Editorial Deportes Educativos.

Castañer, M., y Camerino, O. (2006). *La enseñanza de los deportes en la escuela*. Graó.

Castañer, M., y Camerino, O. (2018). *Tareas motrices en la educación física: Diversidad de estrategias y contextos*. INDE.

Castejón, F. J., y López-Pastor, V. M. (2012). Enfoques metodológicos en la enseñanza de las técnicas deportivas. *Revista de Educación Física*, 121, 43–52.

Chachapollas Vaca, D. X., Charchabal Pérez, D., Freire Villalta, J. M., y Angulo Porozo, C. H. (2025). Desarrollo motriz en el rendimiento deportivo en preadolescentes que practican baloncesto. Revista Reincide, 3(1), 40-53.

De la Torre, E., y Camerino, O. (2013). Estrategias para la enseñanza de habilidades técnicas en el baloncesto. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 111, 15–22.

Delgado, M., y Tercedor, P. (2002). *Actividad física y desarrollo motor en la infancia*. INDE.

Devís, J., y Peiró, C. (2009). *Didáctica de la educación física: una perspectiva crítica y transversal*. Editorial Graó.

Estrada, C., y Araya, M. (2016). El baloncesto como herramienta formativa en contextos escolares. *Revista de Ciencias del Deporte*, 12(1), 45–56.

Fernández-García, J. C. (2015). Nuevas metodologías en la enseñanza del baloncesto escolar. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 34–39.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraw-Hill.

Gallardo, J., & López, A. (2017). Coordinación motriz y su relación con la práctica del baloncesto en adolescentes. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 38, 89–104.

García, M., & Ruiz, J. (2016). Influencia de las capacidades coordinativas en el rendimiento deportivo. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(45), 150–162.

Gómez, M., & García, J. (2014). Evolución del baloncesto moderno: Deporte, entrenamiento y espectáculo. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 10(36), 3–17.

González Rivera, M. D. (2012). La enseñanza de los fundamentos técnicos en educación física: principios pedagógicos y aplicaciones prácticas. *Revista Retos*, 22, 34–40.

González Rivera, M. D., & Escudero, J. M. (2011). La enseñanza técnica en la educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 103, 25–31.

González, R., Martínez, A., & López, M. (2019). Desarrollo coordinativo en la infancia: estrategias metodológicas. *Pedagogía y Educación Física*, 7(2), 45–60.

Grosser, M., & Neumaier, A. (2008). *La preparación física general y especial en el deporte*. Paidotribo.

Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, G. (2008). *Entrenamiento de la coordinación*. Paidotribo.

Haywood, K. M., & Getchell, N. (2014). *Life span motor development* (6th ed.). Human Kinetics.

Haywood, K. M., & Getchell, N. (2020). *Life span motor development* (7th ed.). Human Kinetics.

Hernández Álvarez, J. L., & Castejón, F. J. (2005). Enseñanza comprensiva de las habilidades técnicas deportivas. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 399, 21–28.

Hernández Moreno, J. (2010). *Deporte y motricidad: Bases para una enseñanza eficaz*. INDE.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Ibáñez, S. J., & Santos, J. A. (2015). Evaluación de la técnica deportiva: implicaciones para el rendimiento y la prevención de lesiones. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (410), 13–21.

Jiménez, M., & Méndez, A. (2015). Enseñanza adaptada de las técnicas deportivas en la escuela. *Movimiento Humano*, 7(1), 48–55.

Le Boulch, J. (2001). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Paidós.

Llorca, J. (2012). *Historia del baloncesto: desde Naismith hasta nuestros días*. Ediciones Deportivas.

Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation between motor coordination and body mass index in children. *Journal of Human Kinetics, 30*, 135–144. https://doi.org/10.2478/v10078-012-0079-0

López Ros, V. (2013). *La enseñanza del deporte escolar*. Graó.

Magill, R. A., & Anderson, D. (2017). *Motor learning and control: Concepts and applications* (11th ed.). McGraw-Hill Education.

Martínez, J., & Alarcón, R. (2017). Historia y evolución del baloncesto: Un análisis desde la educación física. *Movimiento Humano*, 8(2), 25–34.

Martínez, R., & Ruiz, C. (2019). El baloncesto como estrategia pedagógica en la educación física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 21(1), 85–100.

Medina, J., & Delgado, M. A. (2011). Didáctica de los fundamentos técnicos en la educación física escolar. *Movimiento Humano*, 6(2), 45–59.

Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Teoría del movimiento*. Paidotribo.

Montero, J., & Cervelló, E. (2012). La importancia de los fundamentos técnicos en el baloncesto de formación. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 26(1), 27–34.

Moreno, J. A., & Del Villar, F. (2011). Modelos pedagógicos en la enseñanza del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(1), 47–56.

Navarro, V., & Ruiz, F. (2013). Fundamentos del entrenamiento técnico en los deportes. *Revista de Ciencias del Deporte*, 9(2), 77–84.

Pérez, A., & León, D. (2018). Nuevas perspectivas pedagógicas en la enseñanza del baloncesto escolar. *Revista Pedagógica Universitaria*, 13(2), 112–123.

Ramírez, A., & González, L. (2018). Aportes del baloncesto en el desarrollo perceptivo-motriz de los estudiantes. *Revista Educación y Movimiento*, 20(1), 40–52.

Riera, J., & Anguera, M. T. (2016). Coordinación motriz y baloncesto: análisis observacional de patrones técnicos. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(3), 67–74.

Rué, J. (2008). *Didáctica de la educación física*. Graó.

Ruiz Pérez, L. M. (2005). *Actividad física y desarrollo motor*. INDE Publicaciones.

Ruiz Pérez, L. M., Graupera, J. L., & Generelo, E. (2014). *Educación física, salud y calidad de vida en la escuela*. INDE.

Sáez de Ocáriz, U. (2014). *La coordinación motriz en la educación primaria*. Editorial Octaedro.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. (2022). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Sánchez, F., & Londoño, C. (2020). El deporte como medio para la formación emocional en la escuela. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 15(1), 129–137.

Saputra, E., Suryadi, D., Touvan, Y., Samodra, J., Dewintha, R., Anggara, M., 4abde, S., Syam, A., 6bde, M., Dwi, I., Wati, P., Suganda, A., M., y Sanodra, J. (2023). ¿Existe una relación entre la coordinación ojo-mano y las habilidades de regate en baloncesto? Cultura Física, Recreación y Rehabilitación. https://doi.org/10.15561/physcult.2023.0102

Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5th ed.). Human Kinetics.

Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). *Motor learning and performance: A situation-based learning approach* (4th ed.). Human Kinetics.

Sicilia-Camacho, A., & Delgado, M. A. (2002). Tecnología y enseñanza deportiva: una revisión crítica. *Revista Motricidad. European Journal of Human Movement*, 9, 23–41.

Tamayo, M., & Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica* (6.ª ed.). Limusa.

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* (7th ed.). Human Kinetics.

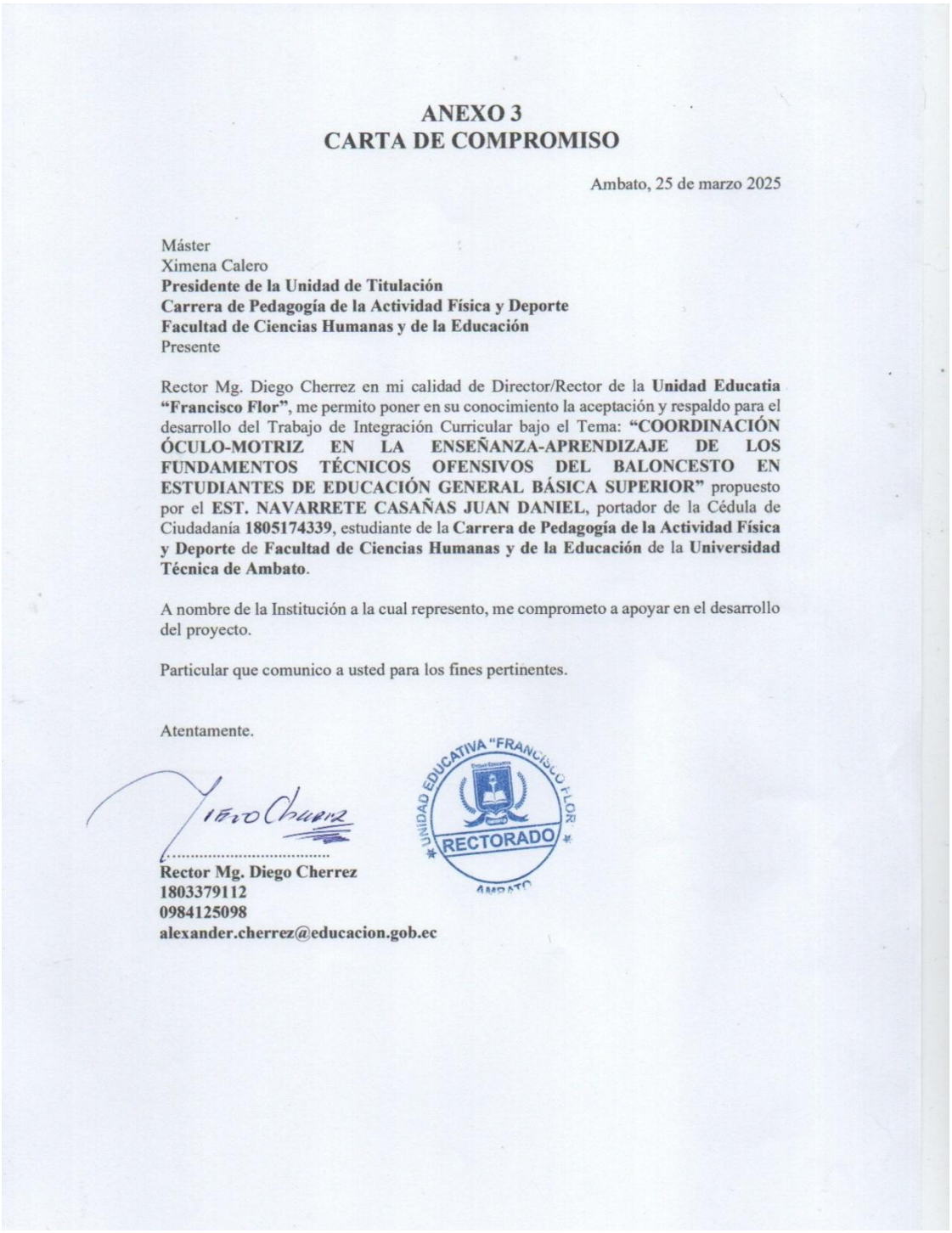
Velázquez, R., & López, J. A. (2016). El papel de las técnicas deportivas en la educación física contemporánea. *Didáctica. Educación Física y Deporte*, 130, 12–19.

Weineck, J. (2010). *Entrenamiento total*. Paidotribo.

Zambrano-Intriago, P. Y., Enríquez-Caro, L. C., & Zambrano-Intriago, M. M. (2023). Fortalecimiento de los fundamentos técnicos ofensivos en la práctica del baloncesto escolar. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 7(13), 174-192.

ANEXOS

Gráfico 1. Carta de Compromiso.



ANEXO 3
CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 25 de marzo 2025

Máster
Ximena Calero
Presidente de la Unidad de Titulación
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente

Rector Mg. Diego Cherrez en mi calidad de Director/Rector de la **Unidad Educatia "Francisco Flor"**, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular bajo el Tema: **"COORDINACIÓN ÓCULO-MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS OFENSIVOS DEL BALONCESTO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"** propuesto por el **EST. NAVARRETE CASAÑAS JUAN DANIEL**, portador de la Cédula de Ciudadanía **1805174339**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte** de **Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación** de la **Universidad Técnica de Ambato**.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

UNIDAD EDUCATIVA "FRANCISCO FLOR" RECTORADO AMBATO

Rector Mg. Diego Cherrez
1803379112
0984125098
alexander.cherrez@educacion.gob.ec

Gráfico 2. *Recursos Materiales.*



Gráfico 3. *Aplicación del PRE-Test y POST-TEST 3JS.*



Gráfico 4. *Calentamientos previos a la aplicación de las clases.*







Gráfico 5. *Juegos Lúdicos.*



Gráfico 6. *Aplicación de los Fundamentos Técnicos Ofensivos de Baloncesto.*







	UNIDAD EDUCATIVA "FRANCISCO FLOR" **PLAN DE CLASE**				
1. DATOS INFORMATIVOS:					
Nombre del Docente:	Lic. Juan Navarrete			**Fecha:**	16/01/2024
Área:	Educación Física	**Grado / Curso:**	Noveno B EGB	**Año Lectivo:**	2024 - 2025
Asignatura:	Educación Física			**Tiempo:**	45 minutos
N° de trimestre	2	**TÍTULO DEL PROYECTO**	**"PRE-TEST 3JS – COORDINACIÓN ÓCULO- MOTRIZ"**		
Objetivo del Proyecto:	Determinar la incidencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos técnicos ofensivos del baloncesto en la coordinación óculo-motriz de los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa "Francisco Flor" durante el periodo marzo – julio 2025.				
Objetivo de Aprendizaje	**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:** O.EF.4.4. Participar autónomamente en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.				
Criterio de evaluación:	Participa de manera colaborativa y segura en diversas prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros), reconociendo la necesidad del trabajo en equipo y el juego limpio.Ref. CE.EF.4.6				

2. PLANIFICACIÓN:

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)**	**RECURSOS**	**EVALUACIÓN**	
			INDICADOR DE EVALUACIÓN	**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**
Comprender y poner en práctica el concepto de juego limpio (fair play) traducido en	- Calentamiento general (juegos dinámicos)	• Conos • Cinta adesiva	Participa de manera colaborativa y segura en diversas	**Técnica:** **Observación** Evaluación

acciones y decisiones . RF. EF.4.4.7.	- Aplicación del Test 3JS: saltos verticales, giros, lanzamientos, golpeos con el pie, slalom, bote con y sin slalom - Registro de resultados individuales Dosificación: 10’ calentamiento 30’ test 5’ estiramiento Evaluación: Resultados registrados del Test 3JS (pre test)	• Balón de Baloncesto • balón de Futbol • Pelotas pequeñas • Hojas de registro • Video del TEST 3JS Link: https://www.youtube.com/watch?v=-3FfGOB5VPs	Prácticas deportivas, identificando las características que las diferencian de los juegos (reglas, lógicas, objetivos, entre otros). RF. I.EF.4.6.1.	**Instrumento:** Escala valorativa

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	Indicadores de Evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de Evaluación

ELABORADO:	REVISADO:	APROBADO:
Docente: Juan Navarrete	Coordinador de año/área: Marcelo Mera B.	Vicerrector: Mg. Marcelo Bedón
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha: