



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Creada mediante Ley No. 010 Reg. Of 313 del 13 de noviembre de 1985

FACULTAD DE EDUCACIÓN, TURISMO, ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

“Factores que influyen en las capacidades físicas coordinativas en niños de la categoría SUB-6 y SUB-8 en la escuela formativa ‘Tohally’ de Manta.”

Autora:

Kenya Paola Vines Intriago

Docente tutor:

Lic. Telmo Hidalgo, Mg.

Manta - Manabí - Ecuador

2025

CERTIFICO

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular – “Factores que influyen en las capacidades físicas coordinativas en niños de la categoría SUB-6 y SUB-8 en la escuela formativa “Tohally” de Manta.”, bajo la autoría del estudiante KENYA PAOLA VINCES INTRIAGO, legalmente matriculado en la carrera de PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE, período académico 2025-2026(2), cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es “Factores que influyen en las capacidades físicas coordinativas en niños de la categoría SUB-6 y SUB-8 en la escuela formativa “Tohally” de Manta”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, febrero de 2026.

Lo certifico,


Lic. Telmo Hidalgo Barreto
Docente Tutor

CERTIFICADO DE DERECHO DE AUTOR

PROPIEDAD INTELECTUAL

Título del Trabajo de Investigación: “Factores que influyen en las capacidades físicas coordinativas en niños de la categoría SUB-6 y SUB-8 en la escuela formativa “Tohally” de Manta.”.

Autor: KENYA PAOLA VINCES INTRIAGO

Fecha de Finalización: Enero del 2026

Descripción del Trabajo:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal identificar las capacidades físicas coordinativas de los niños categoría sub-6 y 8 de la escuela de fútbol Tohally, mediante test físico para mejorar las cualidades que poseen los niños 2026..

Declaración de Autoría:

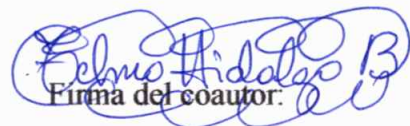
Yo, KENYA PAOLA VINCES INTRIAGO, con número de identificación 1350875033 , declaro que soy el autor original y LIC. TELMO HIDALGO BARRETO, con número de identificación 1303843062, declaro que soy el coautor, en calidad de tutor del trabajo de investigación “Factores que influyen en las capacidades físicas coordinativas en niños de la categoría SUB-6 y SUB-8 en la escuela formativa “Tohally” de Manta.”. Este trabajo es resultado del esfuerzo intelectual y no ha sido copiado ni plagiado en ninguna de sus partes.

Derechos de Propiedad Intelectual:

El presente trabajo de investigación está reconocido y protegido por la normativa vigente, art. 8, 10, de la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador. Todos los derechos sobre este trabajo, incluidos los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, pertenecen a los autores y a la Institución a la que represento, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.


Firma del Autor.

KENYA PAOLA VINCES INTRIAGO
C.I. 1350875033


Firma del coautor.

LIC. TELMO HIDALGO BARRETO
C.I. 1303843062

Manta, enero de 2026

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN.....	9
PROBLEMA CIENTÍFICO	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	11
DISEÑO DE LA MUESTRA	11
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	11
Definición	12
Resultados	12
Materiales:	12
Tabla De Valoración	12
Análisis de los resultados	14
Resultados Obtenidos del test.....	14
CARACTERIZACIÓN DEL CENTRO	16
CONTEXTO DEMOGRÁFICO.....	16
CONTEXTO SOCIAL	16
CONTEXTO CULTURAL	17
CONTEXTO ADMINISTRATIVO.....	17
CONSENTIMIENTO DEL ESTUDIO	17
MARCO TEÓRICO.....	18
1. Capacidades físicas coordinativas.....	18
1.1. Definición de las capacidades físicas coordinativas	18
1.2. Tipos y características de las capacidades físicas coordinativas	19
1.2.1. Coordinación general	19
1.2.2. Coordinación óculo-manual y óculo pédica	19
1.2.3. Ritmo	20
1.2.4. Equilibrio	20
1.2.5. Reacción motora	20
1.3. Clasificación de las capacidades físicas coordinativas.....	21
1.3.1. Coordinación general	21
1.3.2. Coordinación específica	22

1.3.3.	<i>Coordinación compleja</i>	22
1.4.	Déficit coordinativo	23
1.5.	Factores que determinan la coordinación	24
1.6.	Importancia de las capacidades coordinativas en educación básica	25
1.7.	Medios fundamentales para educar y desarrollar las capacidades coordinativas	26
1.8.	Beneficios de las capacidades físicas coordinativas en edades tempranas	27
1.8.1.	<i>Beneficios en el desarrollo motor</i>	27
1.8.2.	<i>Beneficios neurológicos y cognitivos</i>	27
1.8.3.	<i>Beneficios en el rendimiento académico</i>	28
1.8.4.	<i>Beneficios a largo plazo</i>	28
1.9.	Edades para el desarrollo de las capacidades coordinativas	29
1.10.	La coordinación en el fútbol.....	31
	Bibliografía.....	35
	ANEXOS.....	38

Ilustración 1. Test de evaluación de la capacidad coordinativa	12
Ilustración 1. Test de evaluación de la capacidad coordinativa	12
Ilustración 2. Clasificación de las capacidades coordinativas	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Test de valoración.....	12
Tabla 2. Resultados de la tabla de valoración.....	13
Tabla 3. Resultados obtenidos del test.....	14
Tabla 4. Modelo de las fases favorables de las capacidades	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuenta de cada jugador por calificación	15
Figura 1. Cuenta de cada jugador por calificación	15
Figura 2. Las capacidades coordinativas y las técnicas de fútbol.....	31

ABSTRACT

This research explores the physical coordination abilities in 24 children in a Mantense soccer training school. The methodology was qualitative-quantitative, the data were collected using the Ladder Test (Oculo-Pedic Coordination). The children participating in the study were organized into two independent groups 1 and 2, each made up of 12 individuals, in each group a girl, aged 4 to 8 years. The exercises used in the training sessions were coordination and without a ball. It was concluded that coordinative abilities influence the basic fundamentals of football and that with the work carried out, children would improve their sporting conditions and lifestyle.

Keywords: Coordinative abilities, coordination, soccer.

INTRODUCCIÓN

Las capacidades físicas coordinativas es el conjunto de habilidades motrices que refieren a la capacidad de moverse y dirigir los movimientos del cuerpo.

Estas capacidades contienen la coordinación espacial, temporal y la manual. Los niños desarrollan estas habilidades a medida que crecen, y son una parte fundamental de su desarrollo físico y mental.

En cuanto a los estándares de las capacidades físicas coordinativas en los niños, estos se basan en las habilidades típicas del desarrollo de un niño de una edad determinada. Los esquemas se establecen mediante estudios y pruebas realizadas en niños de todas las edades.

Según González & Noriega (2022) las capacidades coordinativas determinan acciones para que el individuo ejecute movimientos de manera eficiente, es decir, estas capacidades son desarrolladas en base a las aptitudes físicas del individuo y su interacción con el entorno diario. Por tal motivo, las capacidades coordinativas son de gran relevancia para el desempeño eficaz en la vida diaria y en la práctica deportiva del individuo.

Por lo cual el presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer los factores en los niños sobre las capacidades físicas coordinativas de la escuela formativa Tohalli sub-6 y sub-8 2026.

En cuanto a los patrones de las capacidades físicas coordinativas en los niños, estos se basan en las capacidades típicas del desarrollo de un niño de una edad determinada. Los esquemas se establecen mediante estudios y pruebas realizadas en niños de todas las edades.

PROBLEMA CIENTÍFICO

¿En que medida ayudarían las capacidades físicas coordinativas en las categorías sub-6 y sub-8 en la escuela formativa “Tohally”

Tales argumentos permiten precisar como **objetivo general**:

Identificar las capacidades físicas coordinativas de los niños categoría sub-6 y 8 de la escuela de fútbol Tohally, mediante test físico para mejorar las cualidades que poseen los niños 2026.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar el test de las Capacidades Físicas Coordinativas de los niños en la escuela de fútbol Tohally.
- Realizar un diagnóstico de las Capacidades Físicas Coordinativas de los niños de la sub-6 y 8 de la escuela de fútbol Tohally de acuerdo con los resultados obtenidos del test.
- Analizar el nivel de las Capacidades Físicas Coordinativas de los niños en la escuela de fútbol Tohally.

DISEÑO METODOLOGICO

Nivel de investigación

El estudio realizado es de tipo descriptivo, ya que consiste en detallar el comportamiento de las Capacidades Físicas Coordinativas de los niños de la sub-6 y 8 de la escuela de fútbol Tohally

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La población que se tomó para realizar la investigación estuvo conformada por 24 jugadores de la escuela formativa de fútbol “Tohally”. En la realización del proyecto investigativo de acuerdo con las características y las prioridades se trabajó con toda la población, con un total de 24 jugadores de fútbol, la edad promedio para el grupo es de 6 a 8 años. En tal sentido la muestra coincide con la población, ya que entra dentro de las prioridades de trabajo tomar la población general, lo que representa el 100 % de la muestra.

DISEÑO DE LA MUESTRA

La muestra fue seleccionada a conveniencia y estuvo conformada por 24 niños pertenecientes a la Escuela Formativa Tohally en la ciudad de Manta, quienes asistían regularmente a los entrenamientos. Los niños participantes en el estudio fueron organizados en dos grupos independientes 1 y 2 cada uno conformado por 12 individuos, en cada grupo una niña, con edades de 6 a 8 años. Se hizo un muestreo por conveniencia, en función del test utilizado.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el caso específico de este trabajo se utilizó el Test de la Escalera (Coordinación Óculo- Pédica) que se ha aplicado por (Mazón et al., 2017)

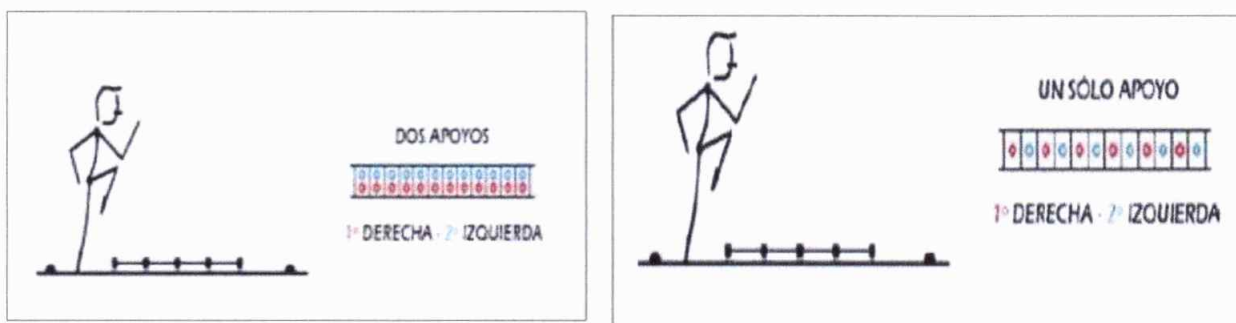
Definición

Este test se utiliza para evaluar la capacidad coordinativa, además de la general o gestual.

Consiste en correr por una escalera situada en el suelo formada por listones de madera o cuerda, los cuales están unidos por una cinta por ambos extremos.

Ejemplo:

Ilustración 1. Test de evaluación de la capacidad coordinativa



Resultados

Registrar el tiempo empleado en finalizar el test en segundos. Los resultados se comparan con los valores de referencia, que aparecen en la siguiente imagen, para determinar si la coordinación óculo – pédica es adecuada.

Materiales:

- Escalera (Ladder) de 20 bandas y 9 metros de largo, con una separación entre bandas de 40 cm.
- Cronómetro.

Tabla De Valoración

Este test que se desarrolla en el niño dura un máximo de 15 segundos.

Tabla 1. Test de valoración

RESULTADO	FRECUENCIA
Alto	< 10 segundos
Bajo	≥ 15 segundos

Normal	10 – 14 segundos
--------	------------------

Ejemplo de cómo quedaría la tabla de valoración al momento de tener los resultados de cada niño:

Tabla 2. *Resultados de la tabla de valoración*

Jugador No	Tiempo Pre-Test	Calificación
1	19 seg	Bajo
2	11 seg	Normal
3	8 seg	Alto
4	13 seg	Normal
5	20 seg	Bajo
6	14 seg	Normal
7	19 seg	Bajo
8	12 seg	Normal
9	14 seg	Normal
10	20 seg	Bajo
11	8 seg	Alto
12	9 seg	Alto
13	14 seg	Normal
14	19 seg	Bajo
15	19 seg	Bajo
16	16 seg	Bajo
17	20 seg	Bajo
18	13 seg	Normal

19	20 seg	Bajo
20	9 seg	Alto
21	13 seg	Normal
22	14 seg	Normal
23	18 seg	Bajo
24	12 seg	Normal

Análisis de los resultados

Se realizó el Test de la Escalera (Coordinación Óculo- Pédica) aplicado a los jugadores de fútbol de la escuela formativa Tohally, para conocer el nivel de desarrollo de sus capacidades físicas coordinativas, Los resultados fueron organizados, tabulados, para luego ser procesados en gráficos de torres, con sus respectivas frecuencias y porcentajes de acuerdo con el ítem formulado en el test físico.

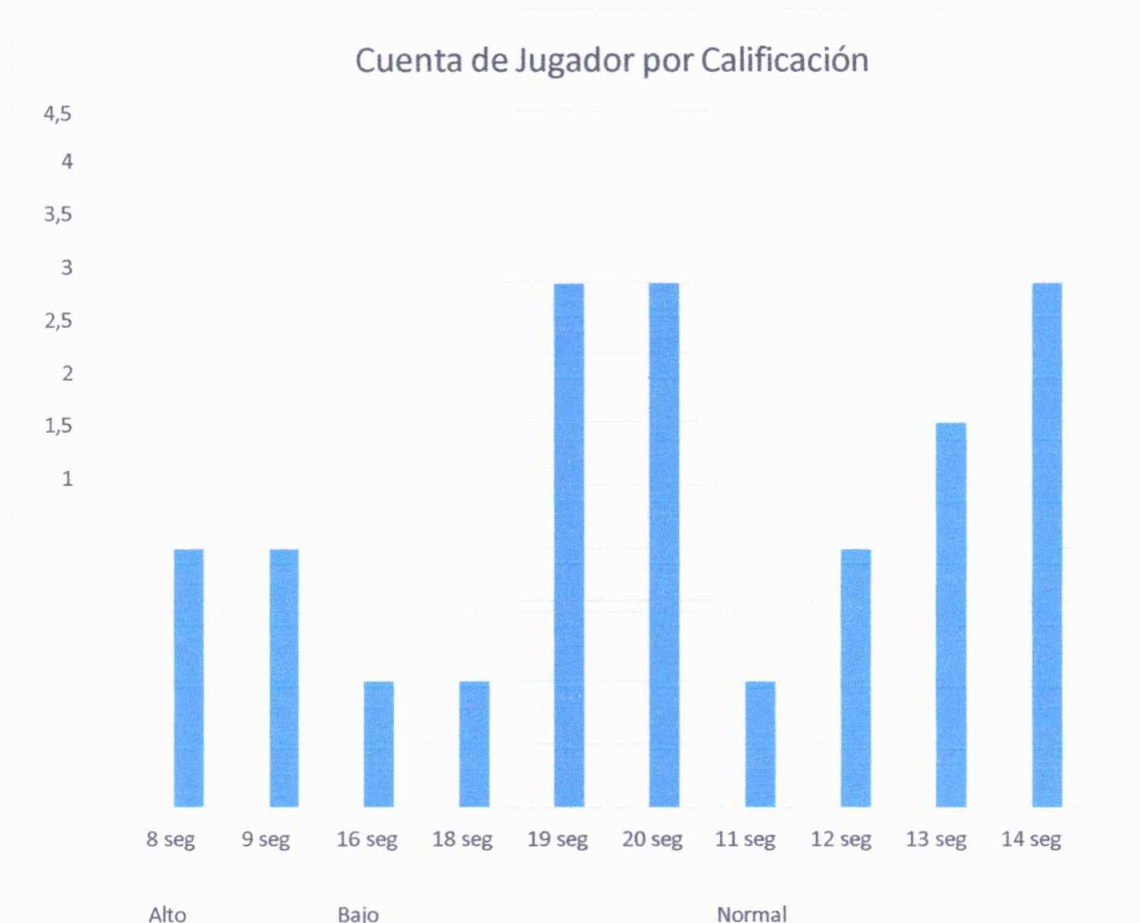
Resultados Obtenidos del test

Tabla 3. *Resultados obtenidos del test*

Calificación	Tiempo	Cuenta de jugador N°
Alto	8 seg	2
Alto	9 seg	3
Bajo	16 seg	1
Bajo	18 seg	1
Bajo	19 seg	4
Bajo	20 seg	4
Normal	11 seg	1

Normal	12 seg	2
Normal	13 seg	3
Normal	14 seg	4

Figura 1. Cuenta de cada jugador por calificación



Análisis

En el Test de la Escalera (Coordinación Óculo- Pédica), que se le realizó a los jugadores de la escuela formativa “Tohally”, el cual fueron agrupados en una categoría de alto, normal y bajo, en cuanto arrojó un porcentaje bajo, en los jugadores que equivale un 40%, al igual que el porcentaje normal en los jugadores que equivale al 40%, y un resultado de un 20% que se determinó como alto, por lo tanto, concluye que los jugadores mantienen una coordinación baja y normal.

CARACTERIZACIÓN DEL CENTRO

Escuela formativa “Tohally”. Ubicado en el sector Los Esteros de Manta. Por otra parte, esta escuela tiene el fin de apoyar a niños para que puedan tener una buena preparación durante su etapa de deportista.

Actualmente los entrenamientos de ellos son en Playita Mia, ubicada en el sector Los Esteros y en la cancha Colisa, ubicada en la Av. 110A y antigua vía al aeropuerto, diagonal a la clínica San Gregorio.

Cuentan con el apoyo y respaldo incondicional del Municipio de Manta para todo tipo de eventos, ya que normalmente sus participaciones son a nivel nacional o provincial.

Sus respectivos festejos o eventos que realizan son; cumpleaños, tanto de los niños como de las autoridades, aniversario de la institución, carnaval, Halloween, navidad y año nuevo.

CONTEXTO DEMOGRÁFICO

Se demostró que existe prevalencia de jugadores comprometidos a su preparación, con niveles de básica media y donde desarrollan rápidamente habilidades físicas, sociales y mentales, posteriormente sus edades están entre los 6 y 8 años. De este modo se da a conocer que, de los 24 niños, hay 2 niñas, una en cada categoría.

Para ir concluyendo, en cuanto a su región, 3 niños son de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, 1 niño de La Mana, provincia de Cotopaxi, mientras que el restante es perteneciente de la ciudad de Manta, provincia de Manabí.

CONTEXTO SOCIAL

La práctica de actividades físico-deportivas de niños está condicionada por la influencia de diferentes contextos, como puede ser el familiar, el escolar, el social, etc. Pero en este caso, el estudio se centra en el contexto social.

Este deporte tan enriquecedor como formativo debe ser considerado como actividad integradora de la sociedad, potenciador de relevancia en los valores culturales de una nación,

como lo es la escuela formativa “TOHALLY”.

En términos generales esta escuela formativa tiene la intención de preparar niños sean de las clases sociales que sean. Es importante la influencia que el entorno, en este caso el contexto social, ejerce sobre sus aprendizajes y construcción del conocimiento. Éstos, se asocian inevitablemente, con unos determinados valores y significados socioculturales que caracterizarán y matizarán sus perfiles, orientando las distintas formas de emplear y de disfrutar sus tiempos de ocio.

CONTEXTO CULTURAL

Con su capacidad para unir a las personas de diferentes culturas, razas y nacionalidades, el fútbol ha trascendido las barreras sociales y ha creado un sentido de comunidad global. Este deporte ha sido un catalizador para la cooperación, la amistad y la solidaridad, tanto dentro como fuera del campo de juego.

Además, de formar niños talentosos en el fútbol se demostró que están capacitados para abordar temas sociales, como la igualdad de género, la inclusión y la lucha contra el racismo.

CONTEXTO ADMINISTRATIVO

Organización y administración de deportistas, equipos, eventos e instalaciones

CONSENTIMIENTO DEL ESTUDIO

El presente estudio se basa en una investigación cualitativa-cuantitativa mediante la aplicación del Test de la Escalera (Coordinación Óculo- Pédica), mismos que fueron ingresados al programa Excel donde se obtuvieron los resultados mediante estadísticas, la población fue de 24 niños de la Escuela formativa “Tohally” por lo cual se trabajó con todos, sin excepción alguna, donde se incluyeron niños de 6 a 8 años para sus respectivas pruebas y con la debida autorización y predisposición de los padres de familia.

CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO

1. Capacidades físicas coordinativas

1.1. Definición de las capacidades físicas coordinativas

Torres (2017) señala que las capacidades coordinativas dependen del sistema nervioso ya que es el encargado de organizar, controlar y regular las acciones motrices, al referirse sobre el concepto de capacidades coordinativas se determina a la capacidad de aprender habilidades motrices, el nivel de control de movimientos y la capacidad de adaptarse e improvisar en alguna situación presentada (págs. 49-50).

Por otro lado, Torres y Celi (2021), menciona que “el desarrollo de las capacidades coordinativas tiene un impacto positivo no solo en el rendimiento físico, sino también en el desarrollo cognitivo y afectivo del individuo. Además, la coordinación motriz al ser un conjunto de capacidades que involucran al sistema nervioso y la musculatura esquelética, son elementos clave para lograr movimientos precisos y organización” (Citado en Luyo & Gutiérrez, 2024, pág. 2499).

Afirma que esta habilidad tiene un efecto auténtico en el rendimiento físico y el desarrollo cognitivo, afectivo del individuo, por lo cual la coordinación motora es una conjunto de habilidades que implican al sistema nervioso y los músculos esqueléticos, lo cual son muy fundamental para obtener movimientos apropiados.

Díaz (2018) señala que la importancia de las capacidades coordinativas son importantes para el desarrollo y regulación de las actividades motoras, es decir, se comprende un conjunto de acciones motoras complejas que responden a estímulos externos y permite la ejecución correcta de movimientos en diferentes contextos. Trabajar con las capacidades coordinativas en las primeras edades tiene un impacto significativo en la mejora de la calidad de acciones

motrices, así como en la técnica ejecutiva de disciplinas deportivas (págs. 14-15).

Bajo este enfoque, las capacidades físicas coordinativas son cruciales para el rendimiento deportivo. Sin coordinación, los movimientos en el deporte no serían eficaces ni eficientes. Los individuos que tienen una buena coordinación física son capaces de realizar movimientos complejos con facilidad y precisión. La coordinación también se puede mejorar realizando actividad física, lo que significa que cualquiera puede hacerse más coordinado.

1.2. Tipos y características de las capacidades físicas coordinativas

Para Basile (2020) señala que existen distintos tipos de estas capacidades donde agrupa habilidades como la orientación, equilibrio, ritmo, reacción y diferenciación, cada una desempeñando un papel concreto dentro de la ejecución motriz (Citado por Cedeño, 2025, pág. 16).

A continuación, se presenta los siguientes tipos de capacidades coordinativas:

1.2.1. Coordinación general

Según Martínez y García (2020) expresan que este tipo de coordinación es la capacidad de combinar grandes movimientos en un espacio donde se involucre brazos, piernas y tronco, siendo esenciales en actividades como correr, saltar o lanzar. Esta coordinación permite a los niños mejorar su control de motor grueso y sus habilidades deportivas como académicas (Citado por Cedeño, 2025, pág. 17).

Para Dimas et al. (2022) esta coordinación general se deriva de una formación y trabajo motor simultaneo en diferentes modalidades, brindando al individuo la oportunidad de utilizarlas en su vida cotidiana y deportiva afrontando deberes que requieran de movimientos (pág. 66).

1.2.2. Coordinación óculo-manual y óculo pédica

Según Barboza (2018) En la coordinación óculo manual se involucran movimientos donde intervienen los brazos, manos y ojos, mientras que el óculo pédica se refiere a los

movimientos sincronizados entre los pies y la vista. Estas habilidades son sumamente importantes en actividades escolares como la escritura, el dibujo y el recortar, además de formar dentro del deporte mediante el golpeo del balón y atrapar objetos, llegando a facilitar la conexión entre lo perceptivo y lo motor (pág. 12).

1.2.3. Ritmo

Torres (2017) señala que estas capacidades se basan en el sistema nervioso central ya que permiten dominar gestos adaptando las acciones motoras a situaciones determinadas previstas o imprevistas (pág. 39).

Por otra parte, Cedeño (2025) señala al ritmo como la capacidad de organizar y ejecutar movimientos siguiendo un patrón temporal, además de contribuir en los niños a la atención, la memoria motriz y la integración social (pág. 17).

1.2.4. Equilibrio

Torres (2017) expresa que el equilibrio es la habilidad para mantener al cuerpo en una posición erguida por sus movimientos donde implica la motricidad global y fina, lo que se traduce a cuando el individuo está quieto (equilibrio estático) o cuando se desplaza (equilibrio dinámico) (pág. 40).

Según Cedeño (2025) el equilibrio se refiere a la capacidad de mantener una posición corporal estable, el punto es evitar caídas y tener una seguridad motriz, así como la confianza de explorar el entorno (pág. 18).

1.2.5. Reacción motora

De acuerdo con Torres (2017) esta capacidad de reacción es entendida como la capacidad de ejecutar rápidamente acciones motoras breves en respuesta a una señal, es decir, el reaccionar en el momento oportuno con una velocidad apropiada. La reacción se relaciona estrechamente con la velocidad (pág. 38).

Para Dimas et al. (2022) este tipo de capacidad ayuda al deportista a responder

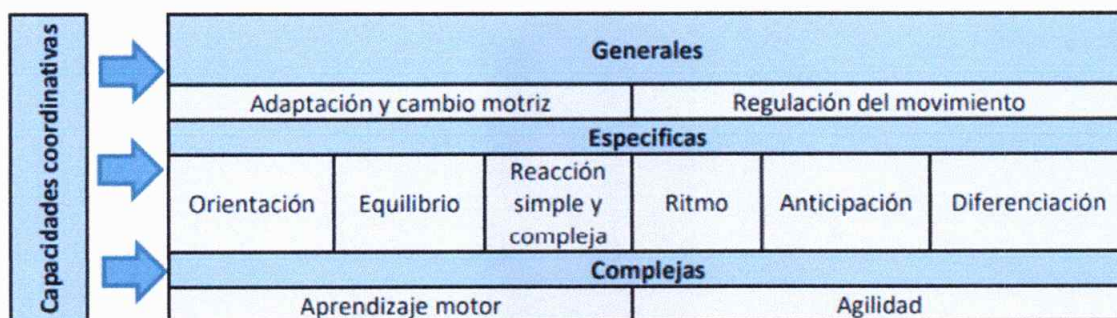
inmediatamente a un estímulo visual, táctil o auditivo en el menor tiempo posible (pág. 72).

En este contexto, las capacidades coordinativas se conforman de diversas habilidades funcionales motrices que ayudan a la formación integral del niño, además de que sirven de base para que puedan ejecutar movimientos globales de manera fluida y adaptativa.

1.3. Clasificación de las capacidades físicas coordinativas

Como lo expone González & Noriega (2022) las capacidades coordinativas son el desarrollo y organización de acciones motoras ordenadas a cumplir un objetivo, por tal motivo se plantea una estructura de las capacidades siendo distribuidas en general, específicas y

Ilustración 3. *Clasificación de las capacidades coordinativas*



complejas.

Fuente: (González & Noriega, 2022)

1.3.1. Coordinación general

Contreras (2016) señala que en este tipo de coordinación conforman distintos elementos para el desarrollo y perfeccionamiento de los movimientos que el individuo realiza, especialmente aquellos que se relacionan con la práctica deportiva, tales como:

- *Adaptación y cambio motriz:* El cambio motriz se refiere a la posibilidad de adaptar la acción motora a una nueva situación, mientras que la adaptación es una respuesta de los cambios buscando la observación más eficaz.
- *Regulación del movimiento:* Este tipo de movimiento es el más importante para desarrollar correctamente las capacidades coordinativas, ya que de acuerdo a las

experiencias o situación de juego se busca que el movimiento y la técnica sea la más adecuada para la situación (González & Noriega, 2022, pág. 19).

1.3.2. Coordinación específica

Tal como expone González & Noriega (2022) este tipo de coordinación consiste en la capacidad del cuerpo humano para conectar el trabajo con otros tipos de músculos con el fin de realizar ciertos movimientos, entre los cuales encontramos:

- *Orientación:* Capacidad de cambiar la posición del cuerpo en un determinado espacio ante alguna acción.
- *Equilibrio:* Capacidad base para una coordinación dinámica entre movimientos de motricidad global y final.
- *Reacción simple y compleja:* La reacción simple consiste en la respuesta previa ante una acción específica, mientras que la compleja es la que responde ante un estímulo.
- *Ritmo:* Capacidad de procesar un ritmo y reproducirlo en forma de movimiento.
- *Anticipación:* Consiste en la percepción de estímulos provocados en un entorno antes de reaccionar a esos resultados.
- *Diferenciación:* Capacidad de lograr una coordinación entre las fases motrices y los movimientos parciales individuales.

1.3.3. Coordinación compleja

Gamboa (2016) En este tipo de coordinación se alinean tanto las coordinativas generales como especiales, así como el desarrollo de la movilidad y habilidad. Dentro de este grupo se encuentran:

- *Aprendizaje motor:* Es el proceso por el cual se aprende una nueva conducta mediante la práctica.
- *Agilidad:* Capacidad de resolver inmediatamente deberes de motricidad fina, es decir, es el desarrollo de la destreza con otras habilidades y coordinación.

Bajo la percepción de diversos autores, se entiende entonces que las capacidades coordinativas es un proceso en el cual se alinean tanto las experiencias motoras y la interacción con el ambiente, donde cada etapa de la coordinación se trabaja con actividades variadas dando el paso para preparar la siguiente. Así mismo, mediante la coordinación se mejora la capacidad de adaptación, el rendimiento físico, la concentración, entre otros estímulos.

1.4. Déficit coordinativo

Como lo manifiesta Carrillo (2023) a lo largo del tiempo, se ha evidenciado problemas en los atletas de diversas disciplinas lo que se origina por la enseñanza y el fortalecimiento de las capacidades físicas esenciales, donde la preparación de un deportista se basa por el esfuerzo y el tiempo que invierten, siendo algo importante desde una edad temprana.

Algunas investigaciones sugieren que brindar distintas experiencias en el ámbito físico-deportivo durante la etapa del desarrollo infantil ayudará a los infantes a desarrollar un repertorio motor amplio y óptimo.

Sin embargo, se ha evidenciado un déficit motriz en estudiantes por la creciente prevalencia de obesidad y sobrepeso en esas edades, es por ello, que la educación física ha tomado relevancia en las escuelas, siendo la encargada de fomentar una competencia motriz en los niños. Ahora bien, muchos estudiantes presentan problemas evolutivos en cuanto a sus habilidades, esto se debe a la teoría de que no se desarrolla eficazmente estas habilidades en los programas de educación física, siendo la falta de coordinación motriz una de las razones por las cuales se les dificulta a los estudiantes realizar acciones básicas como correr o saltar (págs. 17-18).

Para Dimas et al. (2022) la deficiencia motora hará que las personas no se desenvuelvan correctamente en juegos o prácticas deportivas, esto se debe a que aquellas deficiencias supondrán un elevado grado de dificultad para aprender habilidades motoras más complejas como las capacidades coordinativas. Por tal motivo, para adquirir un adecuado rendimiento

deportivo se debe desarrollar a su vez un adecuado desarrollo motor (pág. 73).

En base a las opiniones de los autores, una correcta preparación física conlleva constancia y una estimulación temprana, es por ello que entre más movimientos y aprendizajes motoras tengan los niños, mayor será su capacidad de adaptarse a la etapa deportiva. Así mismo, el desarrollo motor en la infancia debe verse como una oportunidad para promover la salud del niño, la seguridad de desenvolverse en cualquier ámbito deportivo y de aprender a desarrollar sus habilidades cognitivas sin ningún problema.

1.5. Factores que determinan la coordinación

Tal como lo expresa Muñoz (2009) la coordinación influye en la velocidad y los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, lo que hará acto de presencia posteriormente en la etapa escolar. Por tal motivo, la coordinación está alineada con el aprendizaje y sobre todo con los factores genéticos (Citado en Carrillo, 2023, pág. 19).

A continuación, se visualiza algunos de los factores que influyen en la coordinación:

- *Velocidad en la ejecución:* Esto quiere decir que la velocidad de ejecución en la coordinación motora implica moverse rápidamente, pero con precisión y control.
- *Cambios de dirección y sentido:* Es la capacidad de cambiar de dirección manteniendo el control y su velocidad.
- *Grado de entrenamiento:* Es el nivel de habilidad y competencia que se tiene en una actividad.
- *Altura del centro de gravedad:* Factor importante para mantener el equilibrio y poder realizar movimientos más complejos.
- *Duración del ejercicio:* Esto se refiere a la cantidad invertida haciendo actividad física.
- *Cualidades psíquicas:* Características de la personalidad y salud mental de una persona, que influye en su capacidad para realizar y coordinar movimientos. Por ejemplo, el estrés y la presión son factores que pueden afectar la coordinación motora.

- *Condición física:* El nivel de condición física son factores que pueden determinar la eficacia y precisión en los movimientos.
- *Elasticidad de músculos, tendones y ligamentos:* La elasticidad permite una mayor amplitud en los movimientos ayudando a mejorar la coordinación motora.
- *La herencia:* Los genes juegan un papel importante en la coordinación motora, ya que influyen en factores como la fuerza muscular, velocidad de reacción y la estabilidad.
- *Edad:* La edad influye mucho en la coordinación motora, donde los niños desarrollan estas habilidades mientras crecen, caso contrario a los adultos mayores, que van experimentando una disminución en su coordinación debido a su envejecimiento.
- *Grado de fatiga:* Este factor puede tener un impacto negativo en la coordinación motora, ocasionando que se disminuya la precisión y eficacia en los movimientos.
- *Tensión nerviosa:* La tensión como el estrés son factores que afectan la capacidad del individuo para coordinar sus movimientos.

Bajo este enfoque, existen muchos factores físicos, psicológicos como genéticos que influyen en la capacidad de coordinación de una persona, donde se hace evidente que la capacidad coordinativa no solo se debe trabajar desde lo físico, sino también desde lo emocional. No basta con que una persona entrene constantemente y aprenda diversas técnicas, también se debe considerar la condición física con la cual entrena, su estado mental y la herencia biológica del individuo.

1.6. Importancia de las capacidades coordinativas básicas

Como lo manifiesta Cedeño (2025) las capacidades coordinativas con un conjunto de habilidades motoras que ayudan al desarrollo psicomotor y a la formación integral de los niños en edad escolar, facilitando la adquisición de sus habilidades motrices más complejas, así como la adaptación a diferentes tareas físicas como cognitivas. En los primeros años del niño, estas actividades motrices ayudarán a estimular la atención, memoria y percepción, siendo aspectos

sumamente esenciales para la adquisición del conocimiento (págs. 19-20).

Así mismo, Vlatten et al. (2021) señalan que las competencias motoras desarrolladas durante la infancia ayudan significativamente en la participación de la actividad física a lo largo de la vida, además de mejorar la salud pública y de prevenir enfermedades crónicas (Citado en (Castillo, 2025, pág. 23).

Desde esta perspectiva, las capacidades coordinativas son una estimulación adecuada que ayudarán a crear una base para una futura participación en deportes y prácticas físicas en los infantes, mejorando también así sus hábitos saludables desde edades tempranas.

1.7. Medios fundamentales para educar y desarrollar las capacidades coordinativas

Contreras (2016) señala los siguientes medios para desarrollar las capacidades coordinativas:

- *Juegos menores:* Estas dinámicas de juegos ayudarán a desarrollar movimientos físicos y desarrollar el pensamiento mediante tareas que implican cumplir con las mismas.
- *Juegos predeportivos:* Estos juegos combinan una o varias habilidades motrices de un deporte determinado, por ejemplo, la relación de un niño con pelotas u objetos obligarán a este a fijar posturas y desplazamientos que requieran de movimientos coordinados.
- *Deportes:* Cada deporte implica varias combinaciones de los diferentes grupos musculares, por lo cual se convierte en un factor importante para desarrollar capacidades de coordinación.
- *Acrobacias:* Los ejercicios que determinan el desarrollo de habilidades acrobáticas son una herramienta importante para amplificar el equilibrio, la orientación espacial, la diferenciación, entre otros.
- *Gimnasia básica:* Todos los ejercicios que conlleva la gimnasia básica ayudarán a desarrollar las capacidades de coordinación.
- *Danzas y bailes:* Actividades que exigen de la presencia musical obligará a realizar

movimientos coordinados de acuerdo al sonido musical.

De acuerdo con la percepción del autor, existen múltiples maneras para desarrollar en los niños las capacidades coordinativas, donde cada uno aporta algo distinto en el desarrollo motriz del infante. Toda esta variedad fomenta en los niños el disfrute y constancia en sus actividades físicas, además de ser herramientas integrales para su aprendizaje escolar.

1.8. Beneficios de las capacidades físicas coordinativas en edades tempranas

1.8.1. Beneficios en el desarrollo motor

Hulteen et al. (2022) subraya que las capacidades coordinativas constituyen el fundamento para desarrollar las habilidades motrices básicas y específicas, manteniendo así un adecuado desarrollo en edades tempranas para adquirir patrones motores como el caminar, correr, saltar, atrapar, siendo las habilidades más complejas en etapas posteriores (Citado en Castillo, 2025, pág. 20).

Por otra parte, Luyo y Gutiérrez (2024) desde la escuela se busca impulsar el desarrollo de las capacidades coordinativas, donde los niños aprenden mediante juegos a desarrollar las capacidades fundamentales para el accionar motriz, que siendo abordadas desde temprana edad reflejarán mejores resultados en su futuro (pág. 2495).

Bajo la perspectiva de los autores, fortalecer las capacidades coordinativas en la infancia escolar es sumamente clave, ya que ayudará a sentar las bases de un estilo de vida activo y saludable para ellos mediante la inclusión de juegos, siendo las herramientas de aprendizaje valiosas para niños pequeños ya que combina diversión con el desarrollo de sus habilidades.

1.8.2. Beneficios neurológicos y cognitivos

Veldmant et al. (2023) señala que desarrollar la coordinación motora ayuda al cerebro y la mente, ya que movimientos complejos estimulan nuevas conexiones cerebrales, ayudando a mejorar la atención, la memoria y la capacidad de organizar ciertas acciones. Es decir, cuando

un niño aprende a controlar y a saber diferenciar los movimientos del cuerpo, mejoran a su vez la conciencia corporal, su concentración y su autocontrol (Citado en Castillo, 2025, pág. 21).

En este contexto, un niño que aprende a controlar los movimientos de su cuerpo tendrá mayor autocontrol no solo en su ámbito escolar si no también su vida cotidiana. Es por ello, que trabajar conjuntamente la coordinación motora ayudará a potenciar significativamente las capacidades cognitivas, emocionales y sociales del infante.

1.8.3. Beneficios en el rendimiento académico

De acuerdo con Luyo y Gutiérrez (2024) la práctica constante de estudiantes en el proceso de aprendizaje motriz juega un rol importante en su desarrollo, es decir, a medida que sus habilidades motoras se extienden, también lo hace su capacidad técnica y su desempeño en situaciones competitivas. El desarrollo de estas capacidades coordinativas desde la etapa escolar permitirá establecer una base sólida de respuestas motrices para alcanzar resultados óptimos en el futuro (pág. 2500)

Por otra parte, Castillo (2025) expone que ayudar a un niño a ubicarse y moverse en un espacio le ayudará a entender conceptos matemáticos como formas, medidas y a resolver problemas. Así mismo, coordinar su vista con las manos será una función útil para escribir y controlar mejor sus movimientos (pág. 22).

Enmarcado en estos puntos de vista, el aprendizaje motriz dentro del área escolar es un proceso que ayuda a combinar tanto el cuerpo como la mente, lo que se traduce a un mejor desempeño no solo en el área deportiva sino también en actividades cotidianas del niño. Cuando un niño aprende a orientarse en un punto y coordinar sus movimientos, entrena a su vez a la mente para comprender mejor los conceptos abstractos, siendo un plus para sus habilidades escolares.

1.8.4. Beneficios a largo plazo

Luyo y Gutiérrez (2024) enfatizan el hecho de que trabajar con las capacidades

coordinativas desde una edad temprana tiene un impacto significativo en la mejora de la calidad de acciones motrices y en la ejecución técnica de las disciplinas físicas y deportivas (pág. 2500)

Khodaverdi et al. (2023) revela que los infantes que desarrollan adecuadamente estas capacidades coordinativas a temprana edad presentan mayor facilidad en el aprendizaje de nuevas habilidades motrices, mejor adaptación en contextos de movimientos y una mayor probabilidad de mantener estilos de vida saludables (Citado en Castillo, 2025, pág. 23).

Considerando ambos enfoques, se considera importante que tanto la escuela como las familias fomenten actividades para estimular y desarrollar estas capacidades desde una edad temprana, teniendo como resultado un mejor rendimiento deportivo, salud, disciplina y una formación integral en los niños. Los niños que desarrollan temprano estas capacidades tienden a adaptarse con facilidad a diferentes contextos y a disfrutar más las actividades físicas.

1.9. Edades para el desarrollo de las capacidades coordinativas

Mosquera (2023) señala que la fase sensible para desarrollar las capacidades coordinativas en general se sitúa entre la infancia y la juventud, siendo el momento decisivo para recibir y potenciar ciertas cualidades de carácter físico y motriz. Entre las fases sensibles se encuentran dentro factores como morfo funcionales, fisiológicos y psicológicos los cuales ayudan para el desarrollo de la capacidad física (pág. 33).

Se expone que la evolución biológica y la madurez de estas capacidades llevan el siguiente proceso:

- 1) Estas capacidades básicas inician a los 6 años y alcanzan su máximo entre los 11-12 años.
- 2) Las capacidades que incrementan la condición física inician su desarrollo a partir de los 11-13 años.

Tabla 4. *Modelo de las fases favorables de las capacidades*

Capacidades	Infancia		Adolescencia	
	6/7 - 9/10	10/12 - 12/13	12/13 - 14/15	14/15 - 16/18
Adquisición de habilidades y técnicas				
Capacidad de reacción				
Capacidad de ritmo				
Capacidad de equilibrio				
Capacidad de orientación				
Capacidad de diferenciación				
Capacidad de velocidad				

Fuente: (Palacios, 2023)

El desarrollo de las capacidades coordinativas inicia en la edad infantil preescolar hasta continuar hasta la puberal, donde se visualiza un aumento progresivo en el rendimiento de las habilidades.

Para Cedeño (2025) el desarrollo psicomotriz comienza entre los 5 a 6 años, siendo un periodo importante para que los niños desarrollen habilidades motrices gruesas y finas, mejoren su coordinación y logren un mayor control corporal. Así mismo, este desarrollo contribuirá a un mejor control motor, una perfecta coordinación, integración cognitiva y la maduración socioemocional, siendo elementos clave para aprendizajes en la educación básica (pág. 22).

Estas perspectivas señalan las edades óptimas para aprovechar las capacidades coordinativas en niños y así aprovechar al máximo su potencial, donde se evidencia que la infancia es un periodo decisivo para desarrollar esta capacidad, teniendo un impacto considerable en la adolescencia y juventud. Por tal motivo, estimular tempranamente el desarrollo psicomotriz ayudará a formar niños más competentes y equilibrados no solo en el

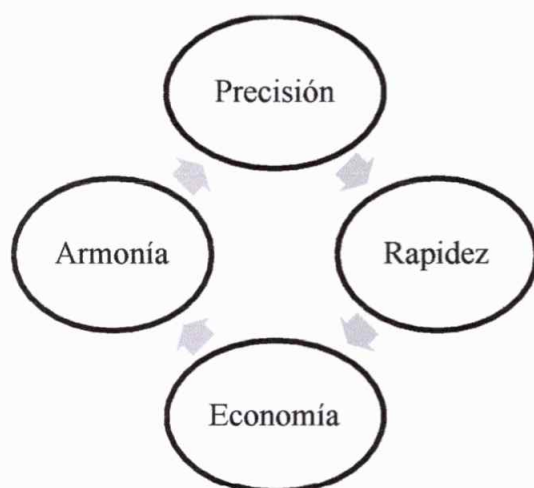
ámbito físico, sino también en todas sus áreas de desarrollo.

1.10. La coordinación en el fútbol

Para Barboza (2018) la coordinación se relaciona con las facultades físicas en el fútbol como la fuerza, la velocidad, la resistencia y la flexibilidad, donde para que un entrenamiento sea efectivo se debe incluir ejercicios que mejoren todas estas facultades (pág. 15).

De igual manera, Dimas et al. (2022) señala que el fútbol al ser un deporte que presenta algunas variables, genera que el proceso de aprendizaje no sea solo una articulación lineal ni repetitiva, sino más bien que sea un proceso abierto a los cambios cognitivos. Por tal razón, un infante debe tener un buen control de su cuerpo para poder desplazarse por el espacio y poder interactuar con la gran cantidad de estímulos presentes a lo largo de un juego, lo que generará como resultado que destaque en la práctica deportiva (págs. 54-55). Bajo este contexto, se propone los siguientes objetivos para una coordinación motriz en el fútbol:

Figura 3. Las capacidades coordinativas y las técnicas de fútbol



Fuente: (Dimas et al. 2022)

- *Precisión*: en los movimientos como un regate, un centro o despeje.
- *Rapidez*: Utilizar correctamente el tiempo para no favorecer al oponente.
- *Economía*: Optimización de la energía muscular y nerviosa.
- *Armonía*: Ayuda a ejecutar las acciones musculares necesarios para el ejercicio.

Cada deportista debe tener la capacidad de interiorizar y aprender de manera precisa y económica cada técnica para ejecutarlas en función del juego ya que se pueden presentar situaciones imprevistas, más aún cuando existen diferencias en posicionamiento del juego. Por ello, los deportistas que desarrollen eficazmente su coordinación podrán desenvolverse y resolver problemas de mejor manera.

Bajo la percepción de estos autores, se entiende que la coordinación dentro del fútbol no solo se compone de técnicas o la condición física, sino más bien conecta capacidades como la fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad para mantener un mejor rendimiento deportivo dentro del juego. Aquellas personas que logran dominar desde una edad temprana estas capacidades, tienen más posibilidades de destacar, adaptarse y responder estratégicamente en la práctica deportiva.

Conclusiones

Los métodos investigativos durante el proceso de la realización del proyecto, permitió arribar a las siguientes conclusiones.

1. Los estudios del test han demostrado que el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños categoría sub-6 y 8 de la escuela de fútbol Tohally, es parcial debido a la falta de entrenamientos físicos, coordinativos estructurado y adaptado a las características de los jugadores del entorno. Que garanticen un desarrollo coordinativo en los niños y un mejor resultado.
2. Se concluyo que la minoría de los jugadores evaluados indica que le nivel de desarrollo de sus capacidades coordinativas es bajo, y la mayoría indica que tienen un nivel normal, alto, teniendo en cuenta la forma de preparación y las metas planteadas, la prueba física satisface las necesidades reales de los jugadores y de la escuela de futbol teniendo en cuenta los elementos esenciales para el desarrollo y desempeño coordinativo.
3. Para concluir se analizó que las capacidades coordinativas deportivas de los niños son escasas, por lo que se manifiesta a los entrenadores que deben trabajar fundamentalmente en esta capacidad con el objetivo de mejorar la técnica y su rendimiento.

Recomendaciones

1. Se recomienda a los entrenadores de la escuela de fútbol Tohally, planificar un plan de entrenamientos donde dentro de estos contribuyan a elevar el nivel de desarrollo de las habilidades coordinativas, para que los jugadores dentro de sus competencias puedan obtener una buena participación.
2. Fomentar en los jugadores de futbol sub 6 y 8, la participación continua y la asistencia a los entrenamientos que se generen dentro de la escuela.
3. De acuerdo con los resultados arrojados en el test físico debido a las capacidades coordinativas de cada niño, es esencial que se realice una buena preparación en conocimientos deportivos y se acerque mas a los jugadores.

Bibliografía

- Barboza, M. A. (2018). *Las capacidades coordinativas y las técnicas de fútbol en los estudiantes preuniversitarios*. Lima: Repositorio USMP. Recuperado el 02 de Octubre de 2025, de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4366/diaz_bma.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Carrillo, V. S. (2023). *Déficit de coordinación en escolares: evaluación y estrategias para su mejora desde la perspectiva de las ciencias del deporte*. Bogotá D.C.: Repositorio UDCA. Recuperado el 04 de Octubre de 2025, de <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/495c4d60-64f3-44d6-a233-aefd8ce5c7dd/content>
- Castillo, E. D. (2025). *Desarrollo de las capacidades coordinativas en los estudiantes de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Jorge Washintong, parroquia Tarqui, cantón Manta*. Manta: Repositorio ULEAM.
- Cedeño, R. D. (2025). *Capacidades coordinativas en los estudiantes de primer año de básica de la Unidad Educativa Fiscal Emilio Bowen Roggiero*. Manta: Repositorio ULEAM. Recuperado el 02 de Octubre de 2025, de <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/8295/1/ULEAM-PAFD-023.pdf>
- Contreras, A. M. (2016). *Programa de actividad física adaptada en las capacidades de coordinación en niños y niñas de 9 y 10 años de la institución educativa distrital Guillermo Cano Isaza de la localidad ciudad Bolívar en Bogotá*. Pamplona: Repositorio UP. Recuperado el 04 de Octubre de 2025, de http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/1128/1/Gamboa_2016_TG.pdf
- Dimas Correa, D. S., Martinez Ospina, E. G., Nieto Rodriguez, G. F., & Riaño Lopez, E. S.

- (2022). *Caracterización de la coordinación motriz de los niños de 9 a 10 años en escuelas de formación deportiva de Bogotá D.A. y Chía - Cundinamarca en el contexto de post-confinamiento mediante el test 3JS*. Bogotá: Repositorio UPNC. Recuperado el 03 de Octubre de 2025, de <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/17584/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20la%20coordinaci%C3%B3n%20motriz.pdf?sequence=1>
- González Gantiva, W. F., & Noriega Sánchez, D. E. (2022). *Características de las capacidades coordinativas en niños de 12 a 15 años practicantes de fútbol, fútbol sala, voleibol y tenis de campo*. Bogotá: Repositorio UDCA. Recuperado el 06 de Octubre de 2025, de <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/19a2c06d-15fc-4756-a844-b50224a2e914/content>
- Luyo Aucatoma, L. C., & Gutiérrez Huamaní, O. (Diciembre de 2024). El desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de primaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(35). Recuperado el 02 de Octubre de 2025
- Mazón Moreno, O. D., Tacto Lobato, J. G., Llanga Colcha, M. G., Bayas Machado, R. F., & Bayas Machado, J. C. (Agosto de 2017). El desarrollo de la coordinación en los fundamentos técnicos del fútbol en la categoría 10-12 años. Estudio de caso: Test de coordinación en la escalera. *European Scientific Journal*, 13(23), 16. Recuperado el 06 de Octubre de 2025, de <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n23p206>
- Palacios, G. M. (2023). *Programas para el desarrollo de las capacidades coordinativas en población menor de 14 años. Revisión teórica*. Bogotá: Repositorio UDCA. Recuperado el 02 de Octubre de 2025, de <https://repository.udca.edu.co/server/api/core/bitstreams/12e95e66-9c6f-45f5-beb0-a108bc9fb1ed/content>
- Torres, E. S. (2017). *El desarrollo de las capacidades coordinativas en la iniciación deportiva*

de los estudiantes de sexto año de educación básica de la Unidad Educativa "Pérez Pallares" de la ciudad de Quito. Ambato: Repositorio UTA. Recuperado el 02 de Octubre de 2025, de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b213a37a-1b37-4bc1-a701-216dbdcd4b17/content>

ANEXOS







