



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.4075>

Ciencias del Deporte
Artículo de Investigación

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Volleyball sports games in the development of coordination skills in middle school children

Jogos desportivos de voleibol no desenvolvimento de competências coordenativas em crianças do ensino secundário

Edisson Fernando Tubón-Moya ^I

etubon4975@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-2315-5728>

Edison Andrés Castro-Pantoja ^{II}

jagomez@uo.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4606-5016>

Correspondencia: etubon4975@uta.edu.ec

***Recibido:** 01 de mayo de 2024 ***Aceptado:** 21 de junio de 2024 * **Publicado:** 30 de septiembre de 2024

- I. Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Ecuador.
- II. Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Docente Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Educación, Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Ambato, Ecuador.

Resumen

El proyecto busca determinar cómo influye los juegos pre deportivos del voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas de los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Quisapincha, de la parroquia de Quisapincha cantón Ambato, El presente estudio se fundamenta metodológicamente en un diseño cuasiexperimental. Se llevó a cabo una evaluación inicial mediante el test KTK, seguida de una intervención que se extendió por un período de 9 semanas. Posteriormente, se realizó una evaluación final utilizando el mismo instrumento de medición utilizado en la evaluación inicial, para comprobar si se evidencia mejorías significativas, con un corte transversal y la correlación de las variables, el tipo de investigación analítico descriptivo, se tomó una muestra de 276 niños de básica media, hombres y mujeres respectivamente, esta investigación fue aplicada en los ámbitos generales y específicos. Se aplicó una ficha de observación donde se valoró los componentes más específicos del deporte, se trabajó con 7 capacidades coordinativas en el voleibol y se logró comprobar que un diseño de juegos deportivos del voleibol mejora la capacidad coordinativa de los estudiantes de básica media.

Palabras clave: juegos pre deportivos; capacidades coordinativas; deporte; voleibol.

Abstract

The project seeks to determine how pre-sports volleyball games influence the development of coordination skills of middle school students of the Quisapincha Educational Unit, in the Quisapincha parish, Ambato canton. The present study is methodologically based on a quasi-experimental design. An initial evaluation was carried out using the KTK test, followed by an intervention that lasted for a period of 9 weeks. Subsequently, a final evaluation was carried out using the same measurement instrument used in the initial evaluation, to check if significant improvements were evident, with a cross-section and the correlation of the variables, the type of analytical-descriptive research, a sample of 276 middle school children was taken, men and women respectively, this research was applied in the general and specific areas. An observation form was applied where the most specific components of the sport were assessed, 7 coordination skills in volleyball were worked with and it was possible to prove that a volleyball sports game design improves the coordination capacity of middle school students.

Keywords: pre-sports games; coordination skills; sport; volleyball.

Resumo

O projecto procura determinar de que forma os jogos pré-desportivos de voleibol influenciam o desenvolvimento das capacidades coordinativas dos alunos do ensino secundário da Unidade Educativa de Quisapincha, na freguesia de Quisapincha, cantão de Ambato. Foi realizada uma avaliação inicial através do teste KTK, seguida de uma intervenção que durou nove semanas. Posteriormente, foi realizada uma avaliação final utilizando o mesmo instrumento de medida utilizado na avaliação inicial, para verificar se eram evidentes melhorias significativas, com um corte transversal e a correlação das variáveis, o tipo de pesquisa analítica descritiva, uma amostra de 276 crianças do ensino secundário, homens e mulheres respetivamente, esta investigação foi aplicada em áreas gerais e específicas. Foi aplicada uma ficha de observação onde foram avaliadas as componentes mais específicas do desporto, trabalhamos com 7 capacidades coordinativas no voleibol e foi possível verificar que um desenho de jogos desportivos de voleibol melhora a capacidade coordinativa dos alunos do ensino secundário.

Palavras-chave: jogos pré-desportivos; capacidades coordinativas; desporto; voleibol.

Introducción

Los juegos deportivos permiten el desarrollo de habilidades físicas como motoras básicas, según la edad y los requisitos de participación al momento de jugar. El juego se caracteriza por una estructura sencilla y accesible, la selección debe incluir las formas más básicas de movimiento: como correr, saltar, lanzar, atrapar y otros, se le suma el método aplicado buscando convertirlo en una alternativa que permita reafirmar las habilidades motoras ya logradas. Además de garantizar la participación activa de los niños sin perder tiempo de la actividad, asegura actividades educativas, que promueven la ayuda mutua e involucran a los estudiantes en el análisis del juego (Gardey y Perez, 2018).

Las exigencias del voleibol actual requieren esfuerzos para aprender, desarrollar y perfeccionar habilidades técnico-tácticas, que permitan una mayor eficiencia, eficacia y calidad en las actividades realizadas en el juego, por lo cual, en la fase inicial de aprendizaje, la tarea fundamental de esta es proporcionar la representación más completa y precisa de la acción motora. (Herrera, 2018).

Menciona Ambrosio (2020) El juego predeportivo del voleibol se conceptualiza como una modalidad lúdica destinada a mejorar y desarrollar las competencias fundamentales, mediante una serie de

actividades estructuradas en torno a juegos. Estas actividades están específicamente diseñadas y planificadas para el nivel educativo primaria, con el objetivo de optimizar las capacidades físicas básicas de los estudiantes y, de este modo, mitigar el riesgo de lesiones en futuros entrenamientos de otras disciplinas deportivas.

Betancourt et al., (2020) El juego es crucial para el desarrollo emocional y la socialización, especialmente en la infancia, donde se fomentan capacidades físicas. Fortalecer patrones sociales y relacionales creativamente. El voleibol se practica en escuelas secundarias y en diversas comunidades del país, abarcando a niños, adultos mayores, hombres, mujeres y personas con discapacidades, debido a su carácter educativo, recreativo y competitivo. Este deporte debe incluirse en educación física en todas las instituciones, ya que fomenta la iniciación y práctica regular a través de juegos pre deportivos. (González, 2023).

Betancourt et al., (2020) Los juegos pre deportivos son variaciones de mini juegos que ayudan a desarrollar movimientos específicos, generales y habilidades básicas. El juego es un elemento primitivo muy importante donde expresa sentimientos como es la alegría y satisfacción cuando el niño hace lo que quiere, lo que le permite intercambiar ideas con las personas de su medio, el niño es la fuente primordial para realizar el juego ya que incentiva a otras personas a practicar y adquirir diferentes capacidades físicas ya sea coordinativas o condicionales y sobre todo se divierten con lo que tienen a su alrededor (Betancourt., 2020).

González (2023) Se señala que el voleibol constituye uno de los deportes que se incorpora en el currículo de educación física desde los primeros años de educación primaria, y se continúa enseñando con el propósito de mejorar la disciplina. Este deporte es ampliamente reconocido como uno de los deportes cooperativos más populares entre los estudiantes, ya que su motivación intrínseca y sus características técnicas favorecen su enseñanza y práctica en el ámbito escolar, permitiendo la integración de los alumnos en las actividades deportivas.

La dificultad de los juegos pre deportivos depende del desarrollo de su parte motora y el conocimiento que pueden adquirir los niños en el deporte, ya que ellos podrán condicionar la ejecución de algunas acciones, entendiendo reglas e integrándose al equipo (Ruiz, 2018).

Capacidades Coordinativas

Herrera (2018) Se indica que las capacidades coordinativas desempeñan funciones fundamentales en el proceso de coordinación, las cuales son esenciales para la percepción y elaboración, así como para

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

la organización de los movimientos y actividades diarias y de ejecución, contribuyendo así a la optimización de las capacidades físicas. Desarrollar capacidades físicas mejora el movimiento organizado, permitiendo al cuerpo realizar acciones deportivas o escolares de manera armónica y eficiente. (Porras et al., 2019).

Tapia et al., (2023) mencionan que el desarrollo de habilidades de coordinación se manifiesta de muchas maneras, e independientemente de si el deporte es colectivo o no, su práctica debe ser individual, por lo que es necesario intentar crear una relación más estrecha entre los distintos componentes del proceso de coordinación, ya que la coordinación y la propiocepción son fundamentales. para un rendimiento óptimo y consolidación del deportista.

El entrenamiento de capacidad física de la coordinación ayuda a mejorar los diferentes patrones de movimiento es decir que esta capacidad tiene relación directa en el trabajo de todas las habilidades en especial en el voleibol al momento de ejecutar los voleos y servicios (Herrera et al., 2023) por otro lado, las capacidades físicas coordinativas ayudaran aprender a reaccionar ante las situaciones que se presenten y también permite adaptarse a los actividades que nos rodean, donde fortalecerá la personalidad y las reacciones grupales.

La capacidad coordinativa es un requisito psicomotor generalizado para que un atleta pueda funcionar en alguna actividad determinada, la coordinación de los movimientos motores trata del control y regulación, dependiendo del sistema nervioso central y periférico.

Estas habilidades son necesarias para que las acciones de un niño sean rápidas, precisas y adaptables a las condiciones ambientales. Brown (2018) Las capacidades coordinativas son:

Orientación: Facilita que el desplazamiento del cuerpo altere su posición en el espacio y el tiempo, de acuerdo con las demandas del entorno.

Diferenciación: Facilita la distinción entre diversas habilidades, lo que a su vez favorece la sincronización de las fuerzas musculares.

Combinación: Facilita la integración de diversas habilidades que posibilitan la ejecución de acciones más complejas.

Adaptación: Facilita la calibración y modificación del rendimiento en función del contexto presente.

Reacción: Facilita respuestas expeditas a estímulos determinados.

Equilibrio: Se refiere a la cantidad mínima de movimiento del cuerpo durante diversas actividades.

Porto (2018) menciona sobre las capacidades coordinativas que, para dominar de forma segura, las acciones motoras de los juegos predeportivos habilitan un mejor proceso de regulación de los

movimientos, para mejorar el rendimiento en actividades físicas. Son esenciales para que las voleibolistas adopten la técnica adecuada en cada fundación del vóley.

Las Capacidades de Coordinación son:

Capacidad de Diferenciación: Esta habilidad también está estrechamente relacionada con el control motor, distingue, controla y especifica los movimientos desde la perspectiva de la precisión, en el desarrollo de fuerzas y en el tiempo de juego. Dependiendo de cómo se desarrolle la respuesta motora se puede diferenciar los niveles del esfuerzo muscular (Lee, 2019).

Capacidad de Readaptación: Esta capacidad permite no solo analizar constantemente sobre la realidad de la actividad sino sobre sus adversarios y situaciones de solución rápida

Esta habilidad es compleja de entrenar, ayuda a desarrollarse de mejor manera la preparación que tienen los niños por parte de su profesor, con el propósito de implementar ciertas capacidades de coordinación. Es decir, cuando el niño domina cierta técnica, ellos aprenden de una forma más adecuada, cada técnica deportiva (Barta, 2017).

Sincronización y Acoplamiento

Esta capacidad tiene que ver con la coordinación de los movimientos parciales del cuerpo, para integrar habilidades motrices. Se refiere a la condición y la capacidad que tiene un niño para combinar varias formas de movimiento independiente. Es decir que tiene como diferencia básica la combinación con la motricidad, y sus requisitos previos destacan las habilidades intelectuales y de coordinación motriz. (Porto, 2018).

Capacidad Rítmica: Habilidad del cuerpo para mantener el ritmo centrado en su gravedad durante los movimientos.

Capacidad de Reacción: Permite responder rápidamente para sorprender al oponente y descolocarlo. Si la señal que recibe el deportista es visual o auditiva.

Orientación: Permite determinar cómo se encuentra el cuerpo en el espacio relativo a otros jugadores o el campo, esencial en deportes de equipo.

Capacidad de Equilibrio: El mantenimiento del equilibrio se consigue mediante un esfuerzo muscular dinámico o estático, dependiendo de la situación en las distintas partes del cuerpo. Tiene relación directa de como el cuerpo trabaja en tono al centro de equilibrio o en cualquier dirección, sin salir de su zona de apoyo, sin importar la inercia o fuerzas externas que intenten alejarla de ella (Gardey y Pérez, 2018).

Coordinación Dinámica General

Sincroniza los músculos en el momento y con la intensidad adecuados. Los ejercicios de esta coordinación tienen como objetivo el perfeccionamiento, armonía, control y la eficacia en cada desplazamiento, por lo que en voleibol se necesita mucha coordinación de diferentes tipos para poder realizar algunas técnicas deportivas (Barta, 2017).

Al respecto se puede mencionar que la coordinación tiene la capacidad de lograr movimientos simultáneos o alternativos que ayudan a mantener el desplazamiento de uno o de varias acciones. Es decir, es una secuencia de ejercicios correctamente ordenados que producen respuestas a un estímulo sensorial.

Coordinación Óculo manual y Óculo Pédica

Esta coordinación establece que son las principales funciones que aprecian el espacio, en la realización de los movimientos hasta llegar al manejo total de las posturas que intervienen. Es necesario que el sistema nervioso tenga el nivel de maduración correcta para así poder evaluar la capacidad motriz (Carrillo, 2018).

El óculo manual puede resolver secuencias ordenadas y coordinar movimientos manuales con referencias visuales. Requiere la coordinación de las manos y la percepción visual para evaluar la distancia y precisión del remate y saque, esta coordinación es fundamental, porque ayuda a la precisión y sincronización cuando se ejecuta los movimientos con técnicas que diferencian a cada deporte como el voleibol (Martínez, 2018).

Adaptación y Cambios Motrices

Es la habilidad de adaptarse a las influencias externas, sin importar los cambios en la complejidad. Su esencia es la capacidad de adaptación a estímulos externos en actividades deportivas, sin importar las variaciones físicas generales. (Ruiz, 2019).

Esta habilidad se desarrolla al elegir ejercicios de baja a alta complejidad física, permitiendo que se adapte mejor al ejercicio. Además del ejercicio estándar, también es importante realizar una variedad de ejercicios. Finalmente, se puede ver que la capacidad de adaptarse y sufrir cambios en el movimiento garantiza el desarrollo físico, así como garantizar los cambios correspondientes. Una

habilidad se desarrolla en base a la precisión, exactitud, cambio consciente y variación de comportamiento ante cambios en las situaciones actuales.

Capacidad de Regulación del Movimiento

Es la capacidad del sistema neuromuscular, que está estrechamente relacionado con el sistema nervioso central, para realizar conscientemente movimientos motores con cierto grado de fluidez y esfuerzo. La regulación del movimiento está determinada por la suma de los movimientos y estos están encadenados a la técnica deportiva (Parada, 2018). El desarrollo de esta habilidad en el deporte implica enfatizar etapas específicas de los movimientos para optimizar la técnica, distribuyendo la velocidad y amplitud de manera efectiva. Al mencionar de capacidades coordinativas, es complejo tanto teórico como metodológico. Los estudios recientes lo demuestran. Es evidente que, a pesar de la complejidad, hay coincidencias en la clasificación de las capacidades coordinativas.

Jacob (2019) Las capacidades coordinativas tienen tres funciones esenciales: mejoran la vida diaria, el aprendizaje motor y el rendimiento deportivo.

La coordinación se transmite sensitivo-motrizmente en dos direcciones: de arriba a abajo y de adentro hacia fuera. La plasticidad del córtex cerebral favorece el desarrollo de habilidades coordinativas desde temprana edad; el entrenamiento puede comenzar pronto (Blume, 2019). No hay diferencias significativas en la evolución de las capacidades coordinativas entre el género masculino y femenino. El entrenamiento de esta capacidad debe ser multilateral y polivalente.

Metodología

Materiales Utilizados en la Investigación: Se usaron básculas y cintas métricas para las mediciones antropométricas, como platos, cono, 1 silbato, balones de voleibol, 2 tablas de iguales medias, una tabla con una madera en la mitad con las dos partes iguales y 3 maderas largas de diferentes anchuras para la prueba de equilibrio con esto obtener nuestros datos. recopilación. página para apoyar las pruebas.

Diseño del Estudio: El presente estudio se realizó con una muestra de 276 niños que cursan Educación Básica Media en la Unidad Educativa Quisapincha, ubicada en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, en la parroquia de Quisapincha. Para la realización del estudio, se contó con la autorización de la máxima autoridad y consentimiento de los padres de familia.

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

El estudio actual se fundamenta en un enfoque cuantitativo, tal como indica Ortega (2018), quien afirma que este enfoque emplea análisis estadísticos derivados de la recolección de la información de los test y estadística por frecuencia y porcentaje de la muestra del estudio. El diseño fue cuasiexperimental, dado que se emplearán los mismos instrumentos de investigación utilizando dos momentos pre-test y post-test. En ambos momentos, se evaluará el desempeño en la variable dependiente con el fin de analizar las diferencias o similitudes observadas. En este contexto, se examinará la influencia de los juegos grupales en el desarrollo de la coordinación. Se aplicará un alcance relacional, según lo expuesto por Andrade (2019) motiva a indagar respuestas y preguntas de manera colaborativa a través de la construcción conjunta de conocimientos en redes interconectadas. Mediante esta construcción multidimensional, se superan los conceptos antiguos que se encuentran en el conocimiento occidental, tales como la dicotomía entre realidad y complejidad, unidad y diversidad, certeza e incertidumbre, entre otros aspectos.

Instrumentos: La técnica a utilizar será la observación directa con un instrumentó de evaluación de una ficha de observación el cual nos permitirá trabajar con donde valoraremos lo más específico del deporte, trabajaremos con 7 capacidades coordinativas en el voleibol con un pre y un post test, la técnica a utilizarse es el TEST con su instrumento llamado test KTK, el mismo que permitirá diagnosticar y evaluar el nivel de condición física coordinativa que están los estudiantes, el test nos ayudara a saber en qué nivel están para poder planificar unos ejercicios acordes a el nivel que están los estudiantes.

Resultados y Discusión

Tabla 1: Características de la Muestra de Estudio

Indicador	Género Masculino (n=134 - 48,6%)		Género Femenino (n=142- 51,4%)		Total (n=276 - 100%)	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Edad	10,13	±1,30	10,07	±1,20	10,10	±1,25
Peso(kg)	33,65	±8,28	34,44	±9,32	34,05	±8,8
Altura(M)	1,32	±0,07	1,34	±0,13	1,33	±0,10

Nota: Análisis Cuantitativo.

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Después de análisis de la muestra se hace mención que el género femenino es predominante dentro de la muestra. Adicionalmente, en las variables edad y talla, el género femenino se encuentra más representado, mientras que en la variable peso predomina el género masculino.

Pre Intervención

Previo a la recolección de los datos por medio del test KTK Se obtuvo la siguiente información a partir de la ficha de observación, la cual será objeto de análisis de datos en el periodo pre-intervención.

Tabla 1: Tabla de los datos del test KTK antes de la intervención

Prueba	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Test 1		41	55	47,49	± 2,15
Test 2		22	63	39,81	± 6,66
Test 3	276	8	62	11,09	± 3,25
Test 4		36	57	46,13	± 3,88
Total, del test ktk-Pre		125	188	144,53	± 8,10

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

Luego de la recolección de los datos en la prueba del test KTK en el periodo pre-intervención obtenemos que en la prueba 1 y prueba 4 tenemos mayor puntaje mientras las pruebas 2 y 3 obtenemos menor valor de igual manera podemos observar el puntaje general entre las cuatro pruebas del test KTK.

A continuación, observamos los puntajes de la ficha de observación por medio de los datos recolectados en el periodo pre-intervención.

Tabla 2: Tabla de los datos de la Ficha de observación periodo pre-intervención

Ficha de Observación-Pre	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Equilibrio			4	2,53	± 0,64
Acoplamiento			5	2,54	± 0,73
Readaptación	276	2	5	2,65	± 0,71
Ritmo			5	2,66	± 0,70
Reacción			5	2,81	± 0,76

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Diferenciación	5	2,80	± 0,78
Orientación	5	2,93	± 0,78
Total-Pre	14	24	18,91

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

Por medio de los datos obtenidos en el periodo pre-intervención podemos observar en el análisis de los datos que el ítem de reacción y orientación obtenemos mayor puntaje mientras el equilibrio y acoplamiento con menor puntaje de la ficha de observación, de igual manera obtenemos el puntaje general de la ficha de observación.

A continuación, por medio de los baremos establecidos se establecieron los niveles del Test KTK.

Tabla 3: Tabla Niveles pre-intervención del test KTK

Niveles Ktk		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Sintomático	1	0,4%
Problemático	275	99,6%
Total	276	100%

Nota: Análisis por Frecuencia y Porcentaje.

Según los niveles y datos previos, se observa el mayor porcentaje se encuentra en un nivel problemático con un porcentaje de 99,6% y con menor porcentaje el nivel sintomático con un valor de 0,4%. A continuación, por medio de los baremos establecidos se establecieron los niveles de la ficha de observación.

Tabla 4: Tabla de los niveles en el periodo Pre-intervención de la ficha de observación

Niveles Ficha		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Regular	275	99,6%
Malo	1	0,4%
Total	276	100%

Nota: Análisis por Frecuencia y Porcentaje.

Conforme a los niveles determinados y los datos recopilados durante el periodo previo a la intervención, se observa que el porcentaje más elevado se encuentra en un nivel Regular con un porcentaje de 99,6% y con menor porcentaje el nivel Malo con un valor de 0,4%.

Post Intervención

Luego de la aplicación de un plan de intervención ejecutamos la post-intervención obteniendo los datos necesarios para la ejecución del análisis de los datos luego de la intervención realizada en los dos test.

Tabla 5: Tabla de los datos Test KTK después de la Intervención

Test-KTK					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Prueba 1 PostT		61	71	66,17	± 1,96
Prueba 2 PostT		69	115	81,82	± 8,25
Prueba 3 PostT	276	12	18	15,73	± 1,20
Prueba 4 PostT		51	72	64,45	± 4,82
Total-Post		218	262	228,17	± 8,21

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

Luego de la recolección de los datos en la prueba del test KTK en el periodo post-intervención obtenemos que en la prueba 1 y 2 tenemos mayor puntaje mientras las pruebas 3 y 4 obtenemos menor valor de igual manera podemos observar el puntaje general entre las cuatro pruebas del test KTK. A continuación, observamos los puntajes de la ficha de observación por medio de los datos recolectados al final de la investigación.

Tabla 6: Tabla de datos post-intervención.

Ficha-Post					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Equilibrio-Post		4	8	6,50	± 0,83
Acoplamiento-Post		4	8	6,59	± 0,73
Readaptación -Post	276	4	8	6,61	± 0,81
Ritmo-Post		5	8	6,60	± 0,82
Reacción-Post		4	8	6,53	± 0,86

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Diferenciación -Post	4	8	6,63	± 0,82
Orientación-Post	4	8	6,57	± 0,93
TOTAL-Post	39	53	46,03	± 3,30

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

Por medio de los datos obtenidos en el periodo post-intervención podemos observar en el análisis de los datos que el ítem de diferenciación y readaptación obtenemos mayor puntaje mientras el ítem equilibrio y reacción con menor puntaje de la ficha de observación, de igual manera obtenemos el puntaje general de la ficha de observación. A continuación, observaremos los niveles del test KK en el periodo post-intervención previo a un programa de intervención.

Tabla 7: Tabla de los niveles en el periodo Post-intervención del test KTK

Niveles KTK POST		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	6	2,2%
Normal	269	97,5%
Sintomático	1	0,4%
Total	276	100%

Nota: Análisis por Frecuencia y Porcentaje.

De acuerdo con los niveles establecidos y los datos obtenidos en el periodo post intervención obtenemos que el mayor porcentaje se encuentra en un nivel Normal con un porcentaje de 97,5% de igual manera el nivel Bueno con un porcentaje de 2,2% y con menor porcentaje el nivel sintomático con un valor de 0,4%.

A continuación, observaremos los niveles de la ficha de observación en el periodo post-intervención previo a un programa de intervención.

Tabla 8: Tabla de los niveles en el periodo Post-intervención de la ficha de observación

Niveles Ficha-Post		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	194	70,3%
Bueno	82	29,7%
Total	276	100%

Nota: Análisis por Frecuencia y Porcentaje.

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

De acuerdo con los niveles establecidos y los datos obtenidos en el periodo post intervención obtenemos que el mayor porcentaje se encuentra en un nivel Excelente con un porcentaje de 70,3% y con menor porcentaje el nivel Bueno con un valor de 29,7%.

Diferencia Entre el Pre y Post Test

A continuación, se ejecutó la diferencia entre el estado post y pre intervención con los datos que se obtuvieron para el análisis.

Tabla 9: Tabla de la diferencia del periodo pre y post intervención en el test KTK

Test-KTK					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
TEST 1 DIF		6,00	28,00	18,68	± 3,17
TEST 2 DIF		19,00	78,00	42,00	± 10,35
TEST 3 DIF	276	-48,00	10,00	4,63	± 3,57
TEST 4 DIF		0,00	33,00	18,31	± 5,79
Total-Post DIF		51,00	119,00	83,64	± 11,11

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

La diferencia entre el estado post y pre intervención en el test KTK podemos decir que el mayor puntaje corresponde a la prueba 1 y 2 del test, mientras con menor puntaje corresponde a la prueba 3 y 4 del test KTK. De igual manera podemos observar la diferencia de manera general de los datos entre ambos periodos.

A continuación, observamos la tabla de la diferencia entre pre-test y post-test.

Tabla 10: Diferencias pre-test y post-test Ficha de Observación.

Ficha-Post					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Equilibrio-DIF		1,00	6,00	3,97	± 1,01
Acoplamiento- DIF		1,00	6,00	4,04	± 0,97
Readaptación – DIF	276	,00	6,00	3,96	± 1,08
Ritmo- DIF		1,00	6,00	3,94	± 1,11
Reacción- DIF		0,00	6,00	3,71	± 1,20
Diferenciación – DIF		1,00	6,00	3,83	± 1,14

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Orientación- DIF	0,00	6,00	3,63	± 1,22
TOTAL- DIF	16,00	35,00	27,11	± 3,94

Nota: Análisis Cuantitativo con las Medidas de Tendencia Central

Podemos observar la diferencia entre los dos periodos obteniendo que en los ítems con mayor puntaje corresponde a readaptación y reacción en la ficha de observación mientras los ítems con menor puntaje corresponden a reacción y orientación. De igual manera podemos observar la diferencia de manera general de los datos entre ambos periodos.

Tabla Cruzada de los Niveles

Se ejecutó una tabla cruzada de ambos niveles de test iniciales y finales del test KTK y la ficha de observación.

Tabla 11: Tabla cruzada entre niveles del periodo pre y post intervención del test KTK

		Niveles-Post			Total
		Bueno	Normal	Sintomático	
Niveles-Pre	Sintomático	0	1	0	1
	Problemático	6	268	1	275
Total		6	268	1	276

Nota: Análisis por la Escala de Likert.

En los niveles del Test KTK ejecutando la tabla cruzada podemos observar que el nivel sintomático consta con 1 estudiante luego de la intervención se mantuvo con un 1 estudiante, mientras el nivel sintomático consta con 275 estudiantes luego la intervención 268 estudiantes subieron al nivel Normal y 6 estudiantes subieron al nivel Bueno. A continuación, observaremos la tabla cruzada de los niveles en el formato de evaluación.

Tabla 13: Tabla Cruzada Entre los Niveles de Periodo Inicial y Final de la Evaluación

		Nivele Post ficha		Total
		Excelente	Bueno	
Nivel Pre ficha	Regular	193	82	275
	Malo	1	0	1

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

Total	194	82	276
--------------	------------	-----------	------------

Nota: Análisis por la Escala de Likert.

En los niveles de la ficha de observación ejecutando la tabla cruzada podemos observar que en el nivel Regular encontramos 275 estudiantes luego de la intervención obtuvimos que 193 estudiantes subieron al nivel Excelente y 82 a un nivel Bueno, se puede observar que el nivel de excelente es elevado en el post-test en cuanto a que el nivel de bueno es completamente mínimo en el pre-test.

Hipótesis

H1: Las actividades predeportivas mejoran el desarrollo de la coordinación en los estudiantes de educación media de la Unidad Educativa Quisapincha.

Conclusiones

Las capacidades coordinativas permiten que el ser humano pueda establecer patrones de movimiento utilizando el la coordinación, equilibrio, desplazamiento y agilidad, bajo este precepto los juegos deportivos de voleibol a través de sus fundamentos como voleo alto, voleo bajo, desplazamientos y juegos de recepción, permitieron desarrollar las capacidades coordinativa de los niños de educación básica media de la Unidad Educativa Quisapincha; El docente debe tomar en cuenta que las actividades deben tener una progresión y sincronización para que el estudiante pueda asimilar el gesto técnico del voleibol, se pudo evidenciar que los parámetros de evaluación determinados por el test KTK dónde los patrones a evaluar fueron: el equilibrio, acoplamiento, readaptación, ritmo, reacción, diferenciación y orientación tuvieron una mejoría significativa después de la aplicación de la intervención. Por tanto, se concluye que las actividades que están inmersas dentro del juego deportivo de voleibol permitieron mejorar la capacidad de la coordinación de los niños sujetos en el estudio.

Agradecimiento

No tengo palabras para expresar mi más profundo agradecimiento, primero a Dios por tenerme luchando día a día en este mundo lleno de obstáculos, a mi familia ya que son un pilar fundamental en mi vida profesional y también a todas las personas que conformaron la maestría con mención educación física ya que me ayudaron en mi crecimiento profesional a cada uno de los docentes que me fueron formando ubicando un granito de conocimientos agradecido infinitamente y de igual

manera expresar mis agradecimientos a mis compañeros ya que han sido un apoyo día a día para poder terminar este artículo, les agradezco infinitamente.

Referencias

1. Tapia, I. B., Cebada Conde, E. I., & Vargas, L. C. (2023). Capacidades coordinativas en niños de 6 años que viven en zona rural y urbana. *Körperkultur Science*, 1(1), 18-23.
2. Barta, A. (2017). Capacidades Coordinativas Velocidad, Agilidad y Rapidez. *Deporte al Día*, 14.
3. Betancourt, B. F., Machángara, Q. A., & Gibert, O'farrill, A. R. (2020). Juegos predeportivos y perfeccionamiento del ataque en voleibol escolar. *efdeportes .com*, 25(266), 87-97. doi:<https://doi.org/10.46642/efd.v25i266.2321>
4. Blume, J. (2019). Entrenamiento total y sus capacidades. *Venturas*.
5. Brown, K. (2018). Entrenamiento como motor y coordinacion eficaz en los deportes. *Paido*.
6. Carrillo, A. (2018). *Coordinativas y capacidad motriz*. Barcelona: Deportiva.
7. Gardey, A., & Perez, J. (2018). <https://definicion.de/aprendizaje/coordinacion/juegos>. Obtenido de <https://definicion.de/aprendizaje/coordinacion/juegos>
8. González, L. B. (2023). Alternativa de juegos predeportivos para lainiciación deportiva de los escolares en elvoleibol desdelaeducación física. *Deportes, Educación*, 1(4), 1-14.
9. Herrera, H. A., Torres, S., Zuñiga , A., & Rosell, P. (2023). Nivel de desarrollo capacidades físicas coordinativas y su influencia en el desarrollo de la técnica del regate en el fútbol infantil. *Revista Académica Internacional de Educación Física*, 3(1), 17-27.
10. Herrera, L. (2018). *Capacidades Coordinativas*. R.Manantial.
11. José Alonso Andrade Salazar, R. R. (2019). La investigacion una perspectiva relacional. AREANDINA. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/La%20investigaci%C3%B3n%20una%20perspectiva%20relacional.pdf>
12. Martínez, E. (2018). *Pruebas de aptitud fisica*. Hispana.
13. Ortega, A. O. (2018). *Enfoques de investigacion* . Arquitectónico, 1.
14. Parada, M. (2018). Efecto de entrenar por modelamiento para el desarrollo coordinativo. *Actividad Física*, 11.

Juegos deportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades coordinativas en niños de básica media

15. Porras, S. D., Acosta, T. P., & Martínez, M. M. (2019). Correlación entre capacidades coordinativas y potencia en nadadoras juveniles del club tiburones. Revista digital: Actividad Física y Deporte, 5(1), 1-6.
16. Porto, J. (2018). <https://www.dicaseducacaofisica.info/es/prejuegos-coordinativas/>
<https://www.dicaseducacaofisica.info/es/prejuegos-coordinativas/>
17. Ruiz, C. (2018). Deporte y actividad juegos predeportivos. Deporte al dia.
18. Ruiz, C. (2019). Motricidad y Capacidades en el deporte. Actividad Deportiva, 15.
19. Walter, L. (2019). Voleibol y sus coordinaciones. Estatal.
20. Wise, J. (2019). Voleibol entrenamiento, técnica y táctica. S.A.

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).