



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE CULTURA FISICA

**PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO
DE LICENCIADO EN CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

**LA COORDINACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA TECNICA
MAWUASHI GERI EN LOS DEPORTISTAS DE 10-12 AÑOS DE
KARATE DO**

AUTOR

Carlos Manuel Gortaire Silva

TUTOR

MSc. Henry Gutiérrez

Riobamba – Ecuador

2017

Los suscritos Docentes de la Carrera de Cultura Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo

CERTIFICA

Que el Señor estudiante **CARLOS MANUEL GORTAIRE SILVA**, portador de la cedula de identidad **060387052-8**, estudiante de la carrera de cultura Física, después de haber revisado, corregido y aprobado la investigación con el tema de tesis: **“LA COORDINACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA TECNICA MAWUASHI GERI EN LOS DEPORTISTAS DE 10-12 AÑOS DE KARATE DO”**, se encuentra apto para la defensa pública.

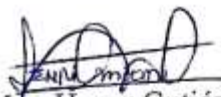
Riobamba, 21 de marzo del 2017

Atentamente:



PhD. Edda Lorenzo

Presidente del tribunal



Msc. Henry Gutiérrez

Miembro del tribunal



PhD. Hernán Ponce

Miembro del tribunal

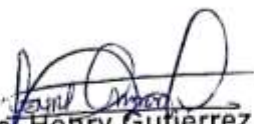
El suscrito Docente -Tutor de la Carrera de Cultura Fisica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo

CERTIFICA

Que el Señor CARLOS MANUEL GORTAIRE SILVA con C.I 060387052-8, se encuentra apto para la defensa con el tema: "LA COORDINACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA TECNICA MAWUASHI GERI EN LOS DEPORTISTAS DE 10-12 AÑOS DE KARATE DO".

Riobamba 20 de marzo del 2017

Atentamente:


Msc. Henry Gutierrez
060301296-4

TUTOR

DERECHO DE AUTORÍA

Yo, Carlos Manuel Gortaire Silva soy

Responsable de todo el contenido de este trabajo
investigativo, los derechos de autoría pertenecen
a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Carlos Manuel Gortaire Silva
060387052-8

RECONOCIMIENTO

Quiero dedicar este trabajo a mi madre Hermelinda Silva por haberme formado en un hogar con valores y respeto e impulsarme siempre hacia adelante y a mi hermosa hija Shirley Gortaire.

A mis hermanos, compañeros y cómplices sin importar si las circunstancias eran favorables o difíciles.

Carlos Manuel Gortaire Silva

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme llevado de su mano durante todo este camino, a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional.

A la Universidad Nacional de Chimborazo y la Carrera de Cultura física por haberme formado dentro de sus aulas, no solo académicamente sino en valores también.

Carlos Manuel Gortaire Silva

INDICE

INTRODUCCION	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	11
1.3 JUSTIFICACION	12
1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA	12
1.5 PREGUNTAS Y DIRECTRICES	12
1.6 OBJETIVOS	13
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
2 MARCO TEORICO	14
2.1 HISTORIA DEL KARATE DO	14
2.2 DIVISIÓN DEL KARATE –DO:	14
2.3 MAWUASHI GERI (PATADA)	16
2.3.1 MÉTODO DE EJECUCIÓN DE LA MAWUASHI GERI:	16
2.3.2 EJECUCIÓN DE LA PATADA MAWUASHI GERI	17
2.4 LA COORDINACIÓN	19
2.4.1 TIPOS DE COORDINACIÓN	20
5.-METODOLÓGICO	25
4.-RESULTADOS Y DISCUSION	27
2.5 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	27
2.6 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30
5.-BIBLIOGRAFIA	39
6.-ANEXOS	47

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como tema: La Coordinación en el Aprendizaje de la Técnica Mawuashi Geri en los Deportistas de 10-12 Años de Karate Do se ejecutó en la Federación Deportiva de Chimborazo la importancia de este trabajo se basa en ayudar al joven deportista a mejorar su Mawuashi Geri en la coordinación a través de diversas estrategias o métodos que permitan alcanzar los objetivos.

Esta investigación tiene como objetivo analizar y desarrollar un programa orientado al nivel de coordinación y el trabajo técnico de la Mawuashi Geri, con los seleccionados de la categoría infantil de la federación deportiva del Chimborazo.


Después de haber ejecutado un pre-test y pos-test a los niños se concluyó que la coordinación de piernas, contribuyen en gran manera al desarrollo de la técnica Mawuashi Geri por lo que se empleó un programa de ejercicios de coordinación de poca dificultad para este fin, y llevarlos del aprendizaje básico, a la competencia. Dada esta estrategia, los resultados fueron positivos ya que la aplicación del programa de coordinación desarrollo la técnica y el desarrollo de otras capacidades entrenables, como el equilibrio, la fuerza corporal básica, y las dimensiones como la ubicación espacio tiempo, y el sentido de la distancia para la aplicación de la técnica.

Abstract

The present research work has as its theme: The Coordination in the Learning of the Technique Mawuashi Geri in the Athletes of 10-12 Years of Karate Do was executed in the Sports Federation of Chimborazo the importance of this work is based on helping the young athlete To improve his Mawuashi Geri in the coordination through diverse strategies or methods that allow to reach the objectives.

This research aims to analyze and develop a program oriented to the level of coordination and technical work of the Mawuashi Geri, with those selected from the children's category of the sports federation of Chimborazo.

After performing a pre-test and post-test to the children, it was concluded that the coordination of legs contribute greatly to the development of the Mawuashi Geri technique, so a program of coordination exercises of little difficulty was used for this End, and take them from basic learning, to competition. Given this strategy, the results were positive since the application of the coordination program developed the technique and the development of other trainable abilities, such as balance, basic body strength, and dimensions such as space time location, and sense of Distance for the application of the technique.


Reviewed by: Barriga, Luis
Language Center Teacher



INTRODUCCION

Este proyecto de investigación tiene como finalidad investigar y conocer la verdad orientándose en la realidad, buscando un camino útil al éxito y poder verificar los hechos, es decir en el cual se relaciona la teoría con la práctica para poder llegar a la conciencia de cada una de las personas sobre la importancia de las capacidades físicas básicas como es el desarrollo de la coordinación plasmada en el progreso del elemento técnico de karate do “Mawuashi Geri”.

Uno de los problemas actuales en el campo de la iniciación deportiva y la educación física, y muy especialmente, en lo relacionado con los deportes, está en la dificultad de poder establecer planes y programas adecuados que se adapten y que permitan una mejor enseñanza-aprendizaje, en cada una de las diferentes etapas de la vida deportiva de los jóvenes y las jóvenes que se inician en un deporte de estas características.¹

En la recopilación bibliográfica y analizado los archivos de la biblioteca de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, no se encontró una investigación que da constancia de la realización de algún tema de tesis, considero que es de suma importancia dar pautas y reconocer que la aplicación de la coordinación de patada para el desarrollo del elemento técnico de karate do “Mawuashi Geri”, razón por la cual me permito realizar este proyecto, y también por la experiencia que he tenido en los entrenamientos sobre esta disciplina .

Tiempo.- Este trabajo de investigación se lo realizara en el año 2016-2017.

Espacio.- Se desarrolló esta investigación en el Coliseo de la disciplina de karate do, de la Federación Deportiva de Chimborazo en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todos los karatekas para poder realizar un porcentaje considerable entre un 75 y 80 % de las técnicas de karate deben realizar correctamente la Mawuashi Geri siendo este un principal tema de abandono dentro del entrenamiento.

La problemática a investigar es los ejercicios de coordinación de la patada en el desarrollo del elemento técnico de la “Mawuashi Geri “siendo este muy importante como punto de partida para el desarrollo de elementos básicos y de mayor nivel técnico, puntualizando los ejercicios más recomendables para el cumplimiento del elemento de “Mawuashi Geri”.

Teniendo en cuenta que la Mawuashi Geri es una base para el desarrollo del resto de elementos técnicos, no solo dentro del grupo de las dificultades de flexibilidad, sino también dentro del grupo de las dificultades de movimientos, equilibrios y desplazamientos, los cuales adoptan la forma clara de la Mawuashi Geri ya sea frontal o lateral siendo base de dificultades técnicas de mayor nivel, sin dejar por desapercibido el trabajo técnico, lo que implica la correcta postura corporal.

Por lo cual se ha considerado evaluar a la selección de karate do categoría (10-12 Años) de la Federación Deportiva de Chimborazo para poder determinar la coordinación que poseen en sus piernas, para adoptar la posición correcta de la Mawuashi Geri tanto lateral como frontal, lo que nos permitirá aportar con el desarrollo de los ejercicios de manera general.

A los deportistas se les dificulta mucho la movilidad articular y la coordinación muscular cuando no han sido asesorados correctamente que con el pasar tiempo aquellos deportistas se endurezcan y pierdan la coordinación que tienen en cada uno de sus segmentos corporales cuando están en su edad temprana, por eso la coordinación debe ser trabajada muy responsablemente y con seriedad.

1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

En la actualidad los entrenadores han visto la necesidad de innovar todas las actividades y ejercicios que aplican diariamente en sus entrenamientos, con el objetivo de mejorar las características de un determinado elemento corporal dentro del amplio mundo de los ejercicios de karate do, y en este caso la coordinación de patada “Mawuashi Geri”, por tanto todas las personas que estén inmersas dentro de este deporte como son monitores, asistentes y entrenadores deben tener amplios conocimientos sobre cómo desarrollar un determinado ejercicio.

En la presente investigación vamos a implementar ejercicios de coordinación para el aprendizaje de la patada “Mawuashi Geri” en el Karate Do, a fin de ver sus efectos en la ejecución de la patada anteriormente referida. Se tratara de facilitar el entrenamiento haciéndolo más específico y menos complicado pero con muy buenos resultados.

1.3 JUSTICACION

El motivo de la realización de este tema de investigación es determinar si la coordinación de patada incide en el desarrollo de la ejecución del elemento técnico de karate do “Mawuashi Geri”.

En la actualidad podemos observar que en el entrenamiento se debe abarcar la realización de todas las capacidades físicas básicas como son: fuerza, resistencia, coordinación y la flexibilidad, siendo todas importantes, pero en esta investigación la capacidad que vamos a priorizar es la “coordinación” ya que es aquella que nos va a permitir el desarrollo de la movilidad articular del elemento “Mawuashi Geri” en el karate do

El elemento técnico “Mawuashi Geri” nos va a permitir la ejecución de ejercicios básicos y después ejercicios de mayor nivel donde la capacidad específica es la coordinación ya sea en dificultades de saltos, giros, y equilibrios que pasan o mantienen la forma de la “Mawuashi Geri” los cuales podemos encontrar en el código de puntuación que rige la wkf (Federación Mundial de Karate do).

El entrenamiento está encaminado a mejorar todos los ejercicios de la disciplina de karate do y el desarrollo de la coordinación de piernas van a permitir que el entrenador ejecute adecuadamente sus conocimientos porque lo que el entrenador va a transformar es el “CUERPO DEL DEPORTISTA” que viene a ser el elemento más importante en el desarrollo de esta investigación ya que va a ser quien modifique la “Mawuashi Geri” mediante un arduo entrenamiento y dedicación que le ponga, no solo al lograr ejecutar la Mawuashi Geri sino al realizarlo correctamente y técnicamente.

1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo influye los ejercicios de coordinación en la técnica Mawuashi Geri, en los deportistas de karate do 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo de la ciudad de Riobamba, en el periodo 2017?

1.5 PRENGUTAS Y DIRECTRICES

¿Cómo se encuentra la coordinación de los deportistas de karate do de 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo?

¿Cuál es el nivel técnico de la Mawuashi Geri de los deportistas de karate do de 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo?

¿Qué alternativas de solución existe al problema planteado de la coordinación en la patada Mawuashi Geri de los deportistas de karate do de 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de los ejercicios de coordinación en la técnica “Mawuashi Geri” en los deportistas 10-12 años en la disciplina de karate-do de la Federación Deportiva de Chimborazo.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar el nivel de coordinación de los niños de karate- do de 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo.

Analizar el nivel técnico de la patada Mawuashi Geri de los niños de 10-12 años de la Federación Deportiva de Chimborazo.

Proponer un programa de coordinación que de posible solución al problema planteado.

MARCO TEORICO

2.1 HISTORIA DEL KARATE DO

El shotokan nace a manos de Gichin Funakoshi a quienes muchos consideran el padre del karate do. Sensei Funakoshi unió el estilo de Itosu y Azato, creo un único estilo que combinaba el ideal de los dos, la diferencia entre el karate de Sensei Funakoshi y el de los muchos otros alumnos era el equilibrio entre el cuerpo y la mente. En el año de 1981 se consideró obsoleta la prohibición de las artes marciales de Okinawa y fue retirada, por lo que el Sensei Funakoshi comenzó a dar al público. ²

2.2 DIVISIÓN DEL KARATE –DO:

Kihon.- es la práctica de las técnicas fundamentales sin oponente, el ataque y las defensas deben ser practicados regularmente, aplicados con la máxima concentración y esfuerzos posibles de una manera rápida y precisa.

Kata.- un kata es una secuencia de movimientos, que encadara una serie de técnicas de defensa y ataque.

Kumite.- es la fase formativa del karate-do en la que se aplican frente a un adversario, todos los principios técnicos adquiridos. “Es una pelea real entre dos adversarios”. ²

Significado de karate-do.- Etimológicamente significa "camino de las manos vacías".

Kara, en su acepción más simple, significa vacío absoluto, sin obstáculos. En sentido filosófico significa obsesión por ninguna cosa en el mundo, en otras palabras, no se emplea ningún instrumento como arma.

Te, en japonés significa la mano del hombre, en nuestra disciplina equivale a la técnica. Do, significa camino, es decir, el camino que debe seguirse para alcanzar la perfección. Por lo tanto el karate-do es el medio que tiene por meta la unión del cuerpo físico y el alma en un plano de alto nivel. ³

Las puntuaciones son las siguientes:

- a. SANBON: Tres puntos
- b. NIHON: Dos puntos
- c. IPPON: Un punto

Se concede puntuación cuando se realiza una técnica en una zona puntuable de acuerdo a los siguientes criterios:

- d. Buena forma
- e. Actitud deportiva
- f. Aplicación vigorosa
- g. Zanshin
- h. Tiempo apropiado
- i. Distancia correcta

SANBON se otorga por:

- j. Patadas jodan
- k. Derribo o barrido del oponente con la pierna al suelo seguido de una técnica puntuable

NIHON se otorga por:

- l. Patadas chudan
- m. Golpes de punto a la parte trasera
- n. Combinación de técnicas de mano, cada una de las cuales puntuarían por separado.
- o. Desequilibrio del oponente seguido de técnica puntuable.

IPPON se otorga por:

- p. Chudan o Jodan tsuki.
- q. Uchi.

Los ataques están limitados a las siguientes zonas:

- r. Cabeza
- s. Cara
- t. Cuello
- u. Abdomen
- v. Pecho

- w. Zona trasera
- x. Zona lateral (los costados)

Se considera valida una técnica eficaz realizada al mismo tiempo que se señala el final del combate. Una técnica, aunque sea eficaz, realizada después de una orden de suspender o parar el combate no será puntuada y si podrá suponer una penalización para el infractor.

No se puntuará ninguna técnica, aunque sea correcta, que se realice cuando los dos contendientes están fuera del área de competición. Sin embargo, si uno de los contendientes realiza una técnica eficaz mientras esta todavía dentro del área de competición y antes de que el árbitro diga "YAME", dicha técnica será puntuada.

No se puntuaran técnicas eficaces realizadas simultáneamente por los dos competidores, el uno sobre el otro ⁸

2.3 MAWUASHI GERI (PATADA)

Mawuashi geri también se llama el roundhouse kick, el nombre indicativo de su forma circular. Muy atractivo y eficiente, se utiliza con frecuencia en combate libre, especialmente realizado a la altura de la cabeza del oponente esta patada a menudo se hace en combinación con otras técnicas de las extremidades superiores o inferiores, excelente habilidad técnica, flexibilidad y excelente equilibrio además, se informó que las técnicas de pierna aproximadamente el 10% del total de puntos Mawuashi Geri que más contribuyó con el 6,63%. ⁴

2.3.1 Método de Ejecución de la Mawuashi Geri:

El golpe de ida y vuelta es en gran medida influenciado por la fuerza de la parte superior del cuerpo, responsable de levantar una pierna para la patada, y también una rotación más rápida, pierna derecha en consecuencia, la pierna que golpea con el pie se levanta y viene en la posición inicial, de la cual actúa como un primavera esperando para ser liberado. En la siguiente fase, la cadera se gira rápidamente y con fuerza, seguido por un movimiento explosivo hacia adelante de la rodilla y pie para la patada real. La pierna derecha, su pie girado por 90%, se dobla en la rodilla, representando una fuente sustancial de energía principalmente a través de su fuerza isométrica patada giratoria. ⁴

2.3.2 Ejecución de la patada Mawuashi Geri



Grafico N°. 1 ⁵

Un análisis de esta técnica puede ser en tres etapas fundamentales (carga, trayectoria del movimiento, impacto).

El Mawuashi Geri (Grafico N°.1)⁵ es una técnica que se puede hacer con ambas piernas avanzadas o hacia atrás el cuerpo tratará de compensar el levantamiento de la rodilla con la curva en la dirección opuesta pasando de soporte bipolar (dos pies) a unívoco (un pie) cuando el único punto es el apoyo del tronco en la pierna es el guía de la cadera gira alrededor del eje del fémur condicionando la efectividad buena patada la carga se puede ejecutar en dos distintas formas:

- A. Abducción de la pierna en el eje transversal, plano con la polaina doblada muslo y talón cerca de la nalga;
- B. Deflexión del muslo en la pelvis abrirlo, extra-rotación del pie de apoyo trayectoria del movimiento en condiciones estáticas o en entrenamiento solitario, esta trayectoria de movimiento se refieren al desarrollo de la cadena cinética aquellos para recoger la pierna en el plano transversal y luego definir el objetivo (geodan-up, chudan- medio, gedan-abajo los niveles) en la segunda fase de la técnica (con el estiramiento de la pierna). Observe que la función principal de la técnica es que se refiere a la extremidad superior y el fémur (glúteo, glúteo medio).

Impacto: En Mawashi Geri, el impacto será con el punto de pie llamado 'cuello de la Pie '(Haisoku) exactamente entre el 1er y el 2º metatarsiano del pie con los dedos en extensión, el pie tendrá una gran velocidad para que sea convertible en energía cinética máxima.

El poder deriva del ataque combinado de cadera, fémur, así como la polaina de apoyo que momento de impacto tienden a relajarse entonces se necesita para mantenerlo ligeramente en flexión y finalmente mantener cargas de los músculos para mayor

estabilidad, también permitirá a la rodilla y el tobillo una rotación axial que absorberá el contrapeso del impacto ⁵

Patada Circular o Semicircular con elevación de cadera y flexo-extensión de rodilla. Elevación de la cadera.-la altura de la elevación de la cadera depende de a qué nivel se va a realizar la patada.

Si es a un nivel alto (Jodan) la cadera va a elevarse a lo máximo compensando con extensión lumbar y basculaciones laterales.

A nivel medio (Chudan).-la cadera se flexiona aproximadamente 90° y basculaciones laterales. A nivel bajo (Gedan).-la cadera se flexiona hasta los 90° grados sin basculaciones.

Rodilla.-debe elevarse la rodilla diagonalmente o lateralmente a una altura diferente dependiendo del nivel de la patada gedan, chudan o jodan, si se lanza Mawuashi Geri a nivel jodan (alta) se eleva la rodilla lo más alto posible quedando la rodilla extendida y paralela al piso, si se lanza a nivel chudan (medio) la rodilla se eleva con menor ángulo que la anterior pero igualmente con la rodilla extendida y paralela al piso si se lanza a nivel Mawuashi Geri gedan (baja) la rodilla se eleva poco y se extiende la pantorrilla está en posición neutra respecto al muslo, al realizar la patada realiza una leve extensión. Pie de apoyo Es necesario mantener el equilibrio y para ello el pie de apoyo es fundamental, el pie que apoya debe girar hacia la eversión además se busca que el talón permanezca rozando el piso para tener fijación al hacer el giro de la patada.

Pierna de apoyo.-debe tener cierto grado de flexión, pero en el momento del impacto se extiende moderadamente aunque nunca extendida completamente el pie que patea debe ir completamente extendido con los dedos extendidos al máximo para permitir que el golpe se realice con el dorso del pie.

El tórax y los hombros.-son muy importantes en la Mawuashi Geri pues deben realizar primero (los hombros) un movimiento de giro contrario al de las caderas para servir de impulso inicial al movimiento el tórax debe permanecer erguido pero inevitablemente deberá flexionarse hacia el lado del pie que lanza la patada para equilibrarlo.

Retroceso de la patada.-una vez que el pie ha llegado a su objetivo este debe recogerse inmediatamente como si de un resorte se tratase, para evitar que la pierna pueda ser agarrada por el adversario, o para que llegue rápidamente al piso para continuar con cualquier otra acción en el caso de la Mawuashi Geri el pie que patea no se recoge hacia el muslo sino que desciende rápidamente al piso se recoge como un látigo hacia el muslo. La pierna que se recoge debe quedar en la parte de atrás con una extensión de rodilla y posicionamiento del pie en eversión y el talón debe quedar pegado nuevamente en contacto con el piso.⁹

2.4 LA COORDINACIÓN

En el intento de esclarecer el concepto de coordinación encontramos clasificaciones que divide la coordinación en: coordinación dinámico-general, segmentaria, intermuscular e intramuscular; o la que incluye la coordinación como una capacidad perceptivo-motriz que, aunque correctas responden a una limitada interpretación de la coordinación. Ya que se puede considerar que la coordinación no abarca un espacio en las habilidades perceptivas sino que va más allá, estableciéndose que toda habilidad tiene un componente coordinativo muy elevado ⁶

Se entiende por capacidades coordinativas los factores que conforman la coordinación motriz. Las capacidades coordinativas podrían equipararse a lo que algunos autores llaman capacidades perceptivo-motrices o cualidades motrices, terminología bastante extendida entre estudiosos españoles. Sin embargo, aquí se propone el primer término, como muchos autores alemanes e italianos. En estas clasificaciones, factores como el equilibrio queda enclavado como una capacidad coordinativa. Aunque, como reconocen la mayoría de estos autores, es muy complejo el sistematizar estos factores y describirlos.¹⁰

La coordinación se define como la capacidad física que relaciona y establece mutua dependencia entre el sistema nervioso y los diferentes grupos de músculos, por lo tanto efectuar movimientos complejos de modo conveniente para que puedan realizarse con un mínimo de energía.

Para poder realizar estos movimientos complejos se exige adaptación funcional, tiempo y entrenamiento.

La coordinación es el resultado de un fluido trabajo conjunto entre los sistema nervioso, muscular y, a su vez, una manifestación de inteligencia motora. Al clasificar los movimientos de coordinación, se diferencian dos clases: capacidades coordinativas generales y capacidades coordinativas especiales.¹²

Capacidades coordinativas generales: son aquellas que incluyen la precisión o regulación y la dirección del movimiento, se dividen en: Mayores: pertenecen a los movimientos proximales, es decir, a los que se efectúan más cerca del eje del cuerpo, los segmentos proximales están más condicionados por el sistema nervioso, se perturban fácilmente y se conservan más tiempo en la edad madura, menores: corresponden a los movimientos de los segmentos distales, que se efectúan más lejos del eje del cuerpo, estas coordinaciones propias de la etapa tardía del desarrollo, están menos condicionadas y son más fáciles de perder.¹²

Capacidades coordinativas especiales: se incluyen el acoplamiento y el ritmo motor. Acoplamiento: fenómenos que actúan de un modo eslabonado. Ritmo motriz: división de la dinámica de movimiento en diversas fases que forman la estructura dinámica del mismo. Las fases del movimiento son la tensión, o acumulación de energía y la relajación o descarga de energía. El inmediato resultado de todo trabajo coordinado es que cada músculo realiza exactamente la parte de trabajo que le corresponde. Por medio de la coordinación, se evitan innecesarias contracciones y su efecto es amplio y económico, esto se advierte en la ejecución fácil y libre, el movimiento es espontáneo, liviano y elástico, si no hay nada que lo impida.

Por medio de activas experiencias se comienza a comprender que todas las reacciones de los músculos, aun las más insignificantes, tienen infinitas variantes, para adquirir gran habilidad de coordinación, se debe al ensayo sistemático de los problemas del movimiento, y su repetición, hasta lograr el mínimo de empleo de fuerza en su ejecución.

2.4.1 Tipos de Coordinación

Coordinación Global: Primera fase del proceso de aprendizaje motor, donde se forman las estructuras básicas de un movimiento. Donde la fuerza, ritmo, fluidez y volumen de este son incorrectos e inadecuados.

Coordinación Fina: Segunda fase del proceso del aprendizaje motor donde la fuerza, fluidez, y volumen son precisos y armónicos.

Coordinación Estática: Es el equilibrio entre la acción de los grupos musculares antagonistas, la cual se establece en función del tono y permite la conservación voluntaria de las actitudes.

Coordinación Dinámica: Es la puesta en acción simultánea de grupos musculares diferentes en vista a la ejecución de movimientos voluntarios más o menos complejos, como lo observamos en el gráfico N°2.

Grafico N° 2



Fuente ¹³

Coordinación Dinámica específica: Ajuste corporal que se realiza frente a demandas motrices que exigen el uso particular de algún segmento.

Coordinación Dinámica general: Acción donde intervienen gran cantidad de segmentos musculares ya sea extremidad superior, inferior o ambas a la vez. Este se basa en el movimiento con desplazamiento corporal en uno o ambos sentidos y que pueden ser rápidos o lentos.⁷

Su principal objetivo es medir la coordinación dinámica global del sujeto:

Gráfico N° (3)¹¹



Para realizar esta prueba se precisan una cuerda de salto y un cronómetro.

Para su realización, inicialmente el sujeto se colocará en posición erguida con los pies juntos, los brazos estirados a lo largo del cuerpo, y las manos sostienen, por los extremos, una cuerda de 60 cm. de longitud.

El sujeto deberá saltar verticalmente pasando los pies por encima de la cuerda, sin soltarla y guardando el equilibrio.

Se realizarán cinco repeticiones, penalizándose toda tentativa en la que la cuerda se suelte al saltar, si se roza con los pies, o si al caer descomponen la postura y no se está en equilibrio.

Para esta prueba debe estar incluida entre los tests básicos para la medida global de la aptitud física de los sujetos.

Fleishman (1964) considera que el requerimiento de la velocidad motriz y la flexibilidad articular de este test, pone más bien a prueba la agilidad del individuo.

Coordinación Viso-motriz: Tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal, que responde a un estímulo visual y que se adecua positivamente a él. (Coordinación óculo manual y Coordinación óculo pie)

Coordinación Dinámico Manual: Corresponde al movimiento bimanual que se efectúa con precisión, sobre la base de una impresión visual. ⁷

Un movimiento coordinado y eficaz es complejo de realizar, ya que hay una serie de agentes que influyen en la coordinación. Hay que señalar la implicación del Sistema Nervioso (SN), a través del que recibimos la información procedente del medio

interno y de nuestro entorno, controlando y coordinando la respuesta del organismo a la información recibida, es decir, controlando todas las acciones que determinan el comportamiento humano. La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo deportivo. Es por ello que la coordinación es una cualidad neuromuscular íntimamente ligada con el aprendizaje y que está determinada, sobre todo, por factores genéticos.

Factores que determinan la coordinación: La velocidad de ejecución, los cambios de dirección y sentido, el grado de entrenamiento, la altura del centro de gravedad, la duración del ejercicio, las cualidades psíquicas del individuo, nivel de condición física, la elasticidad de músculos, tendones y ligamentos, la herencia, la edad, el grado de fatiga, La tensión nerviosa, actividades para el desarrollo de la coordinación. En estas actividades no es la rapidez ni cantidad de ejercicios realizados, sino la calidad del trabajo efectuado con los atletas.

Actividades que se realiza para el desarrollo de la coordinación: Desplazamientos variados: (pata coja, cuadrupedia, reptar, trepar, etc.) Saltos de todo tipo: pies juntos, sobre un pie, alternativos, rítmicos, etc. Gestos naturales: tirar, transportar, empujar, levantar, etc.

Ejercicios de oposición con el compañero o en grupos. Actividades rítmicas: bailes populares, modernos, canciones bailadas, danzas Todas estas actividades tipo se pueden realizar utilizando diferentes direcciones, velocidades, ritmos, combinaciones, etc., o con una gran variedad de materiales complementarios. Este tipo de entrenamiento debe realizarse por 15 a 20 minutos, dos o tres veces a la semana.¹¹

“Las capacidades coordinativas son aquellas que están determinadas por la función y los procesos de coordinación motriz y la regulación del movimiento, necesitando de una adaptación y de un control en la ejecución para conseguir un movimiento armonizado, eficaz y estético, con un cierto ritmo y sin derroche inútil de energía”.

A nivel general el conocimiento de las capacidades coordinativas no está comprobado como el de las capacidades condicionales.

La mayoría de los especialistas concuerdan que las actividades coordinativas están reguladas por procesos de organización, regulación y control del movimiento, al interaccionar las áreas motoras, cognitivas perceptivas, y cerebrales. La importancia que tienen en la organización y regulación del movimiento es fundamental al servir de enlace entre las capacidades de percepción motriz y destrezas motrices, generando niveles de movimiento más complejos.¹²

Las capacidades coordinativas permiten controlar los movimientos ejercicios de coordinación del cuerpo de acuerdo a las necesidades del entorno. Para que esto suceda se necesita la interacción entre el sistema nervioso y la musculatura en el movimiento. Las capacidades coordinativas son consideradas un requisito fundamental para que el individuo pueda ejecutar ciertas acciones deportivas.¹²

5.-METODOLÓGICO

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación será de enfoque: **cualitativo y cuantitativo**.

Cualitativo: Se centra en la recopilación de información principalmente verbal en lugar de mediciones. Luego, la información obtenida es analizada de una manera interpretativa, subjetiva, impresionista o incluso diagnóstica.

Cuantitativo: Sólo se reúne información que puede ser medida.

Tipo de investigación

Experimental y de campo

Se desarrolla en el lugar de los hechos, es decir en la Ciudad de Riobamba en la Federación Deportiva de Chimborazo.

Bibliográfica

La investigación se basa en datos consultados en libros y documentos.

Nivel de investigación

Esta investigación será explicativa y exploratoria porque vamos a estudiar el problema que es poco conocido en este medio y por lo que los resultados constituirán una visión a futuro.

POBLACIÓN Y MUESTRA

En el club de la Provincia de Chimborazo, la muestra para este estudio será de 11 karatekas de la Federación Deportiva de Chimborazo.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos utilizarán test de evaluación específicos de las variables estudiadas:

Para La Variable Coordinación: Test De Coordinación KTK (Kiphard-Schilling) Lateral.

Propósito: En propósito para evaluar la coordinación lateral.

Relación con la salud: Una persona con problema de coordinación puede tener trastornos neurológicos de diversa índole, y esta cualidad es fácilmente evaluable.

Para La Variable Mawuashi Geri: Fichas De Observacion. (Nuñez, Ochoa, Hernandez & Díaz, 2011).

Propósito: en propósito para medir la Mawuashi Geri.

Relación con la técnica. - el compañero debe ubicarse frente con frente y adoptar la posición de combate (kumite) a una distancia de dos pasos tendrá q ejecutar la técnica Mawuashi Geri.

4.-RESULTADOS Y DISCUCION

2.5 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Resultados preliminares de los indicadores de la Mawuashi Geri (patada lado derecho) antes de la investigación. Etapa antes de la investigación (AI); Etapa después de la investigación (DI); Atletas (A); Patada Mawuashi Geri lado derecho (PLD); Patada Mawuashi Geri lado izquierdo (PLI). Al inicio de la investigación se aplicó fichas de observación, para poder determinar el nivel de Mawuashi Geri (patada) en aciertos del grupo experimental (GE), durante la ejecución de la Mawuashi Geri (patada) desde el lado derecho (LD) así como desde lado izquierdo.

Tabla Nº 1 Antes de Investigación

Antes de la Investigación AI		
Nº	PLD	PLI
1	23	21
2	25	23
3	24	27
4	28	28
5	27	28
6	29	27
7	30	24
8	37	38
9	44	44
x	267	260
p	29,66	28,88

Fuente: Test de Mawuashi Geri Patada lado Derecha.

Autor: Carlos Gortaire.

Análisis y Discusión

Del cuadro analizado la mayor deficiencia se observa en los ejercicios de la pregunta Nº 1.- No mantener la pierna de apoyo flexionada ya que se aprecia un valor de 9% según la tabla de referencia expuesta, en la pregunta tres se observa en la gráfica Nº 3 que el déficit en no girar el pie de apoyo y la cadera, con un valor de 9% P.L.D A.I, seguido de la pregunta Nº 2 se observa en la gráfica Nº 2 que el déficit en no eleva la rodilla frontalmente, con un valor de 9% P.L.D A.I, a continuación, en la pregunta Nº 5 se observa en la gráfica Nº 2 que el déficit en no recoge la pierna después del pateo, con un valor de 10% P.L.D A.I, como siguiente pregunta Nº 4 se observa en la gráfica Nº 2 que el déficit en no girar el pie de apoyo y la cadera, con un valor de 11% P.L.D A.I,

analizando las gráficas tenemos a continuación la pregunta N° 6, el cual el GE tiene su déficit en no mantener el pie de la pierna de apoyo pegado al piso y su porcentaje es de 11%, de los cuadros analizados tenemos como siguiente pregunta la N° 7: ¿Mantiene la vista hacia la zona de pateo orientada?, el GE a medida q sube su porcentaje mejor es el nivel de realización de los parámetros expuestos con un porcentaje de 11% como lo veremos en la gráfica N°2, en cada parámetro el GE mejora su realización y como siguiente tenemos la pregunta N° 8, ¿Mantiene la posición de guardia al principio y final de la ejecución?, como su técnica es mejor su porcentaje será mayor y podemos analizar en los gráfica N°2 que su porcentaje es de 14%, mientras que los valores más altos se observa en el parámetro 9 que me indica que los deportistas realizan la técnica que se les indica y siendo uno de estos el mayor porcentaje analizado que es de 16%.

Tabla No 2



Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - AI.

Autor: Carlos Gortaire.

Gráfica N° 4



Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - AI.

Autor: Carlos Gortaire.

RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS INDICADORES DE LA MAWUASHI GERI (PATADA LADO IZQUIERDO) ANTES DE LA INVESTIGACIÓN A.I

Del cuadro analizado la mayor deficiencia se observa en los parámetros de la PLI de la pregunta, N^a 1 ¿Mantener la pierna de apoyo flexionada?, ya que se aprecia un valor de 8% con un total de 21 repeticiones del GE, según la tabla de referencia expuesta, a continuación, en la pregunta N^o 2 se observa en la gráfica N^o 4 que no eleva la rodilla frontalmente el cual es su segundo parámetro en déficit con porcentaje un valor de 9%, seguido a la pregunta N^o 7 tenemos como déficit es no mantener la vista hacia la zona de pateo orientada con un porcentaje de 9%, a lo cual el GE realizo máximo 24 repeticiones como se puede observar en la gráfica N^o 4, como se puede analizar a continuación de las preguntas 3 y 6 tenemos un déficit del mismo porcentaje y sus parámetros; No girar el pie de apoyo y cadera, no mantener el pie de la pierna de apoyo pegado al piso. Como se puede observar en la gráfica N^o 4 de las preguntas 4 y 5 tenemos un déficit del mismo porcentaje y sus parámetros; No golpea con empeine y no recoge la pierna después del pateo, como se describe en los gráficos sus porcentajes es de 11%, analizando la gráfica N^o4 tenemos a continuación la pregunta N^o 8, el cual el GE tiene su déficit en no mantener la vista hacia la zona de pateo orientada q su porcentaje va en aumento para disminuir el error técnico requerido y tenemos un 15% con 38 repeticiones a continuación las imágenes evaluadas, mientras que el valor más alto se observa en el parámetro N^a 9 que me indica que los deportistas realizan la técnica que se le indica, siendo uno de estos el mayor porcentaje evaluado con un 17% sobre los parámetros analizados como se lo demuestra en la gráfica N^o 4.

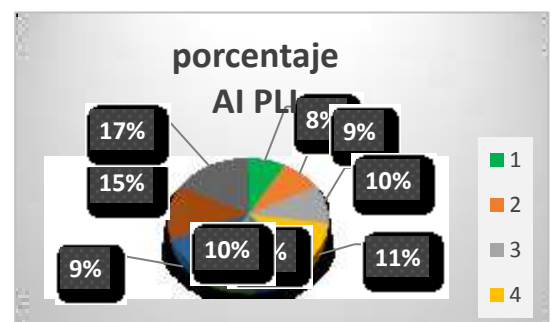
Tabla N^o 3



. Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - AI.

Autor: Carlos Gortaire

Gáfico N^o 5



Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - AI

Autor: Carlos Gortaire

2.6 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Tras haber realizado el Pos-Test los resultados de la investigación de los indicadores de la Mawuashi Geri (patada lado derecho). Etapa después de la investigación: AI; Etapa después de la investigación: DI; Atletas: A. Patada Mawuashi Geri lado derecho: PLD; Patada Mawuashi Geri lado izquierdo: PLI

Tabla Nº 4

Después de la Investigación DI		
N	PLD	PLI
1	34	36
2	36	34
3	33	36
4	36	36
5	34	36
6	36	39
7	36	34
8	44	42
9	44	44
X	333	337
P	29,66	28,88

Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - DI.

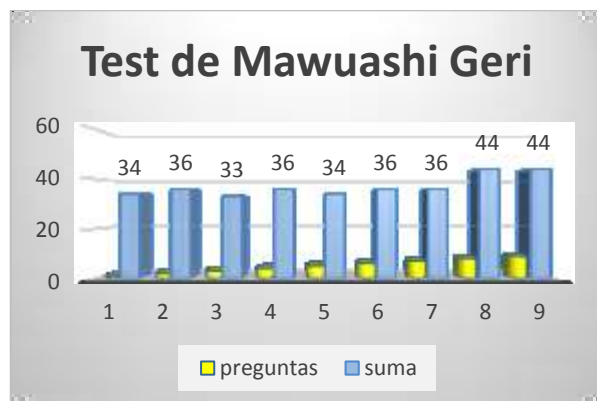
Autor: Carlos Gortaire.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Como observamos del cuadro analizado D.I que nuestro programa tiene una mejoría comparándole con el Pre-Test y el Pos-Test se lo detalla en las gráficas ya que se aprecia un valor de 10% para los tres ítems según la tabla de referencia expuesta de P.L.I, que en el Pre-test tenemos un déficit del 9% a lo cual en el post-test tenemos un incremento de 1% el cual su resultado sube a diez 10%, en tres de los parámetros expuestos en el programa aplicado al G.E en el parámetro número uno que es, mantener la pierna de apoyo flexionada, mientras q en el parámetro número tres observamos que si giran el pie de apoyo y cadera y por ultimo tenemos que en su mejoría esta la pregunta número cinco, recoge la pierna después del pateo, analizado y aplicado el programa tenemos como siguiente que con un porcentaje de 11% fue la mejoría en el G.E y como resultado tenemos en las preguntas siguientes; Elevar la rodilla frontalmente, el cual lo han realizado de una mejor manera; Golpear con empeine y mantiene el pie de apoyo pegado al piso y por ultimo tenemos; Mantiene la vista

orientada hacia la zona de pateo, tras haber analizado D.I tenemos como resultado que las preguntas 8 y 9 tienen un mismo porcentaje luego de haber aplicado el programa G.E y tenemos el 13%, que es mantener la posición en guardia al principio y al final y realiza la técnica que se le indica, como podemos observar en la gráfica siguiente.

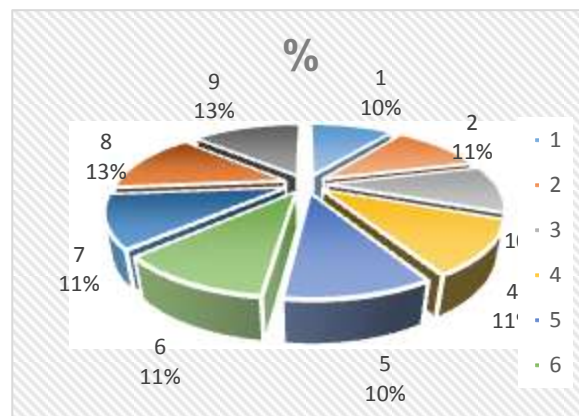
Tabla No 5



. Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - DI.

Autor: Carlos Gortaire

Gráfico N° 6



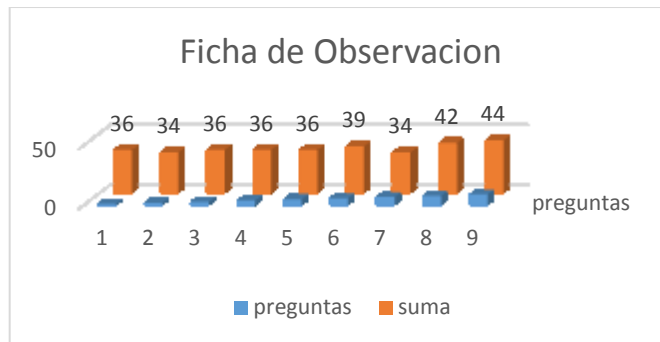
Fuente: Test de Mawuashi Geri A-PLD - DI

Autor: Carlos Gortaire

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN P.L.I D.I

Como observamos del cuadro analizado de la P.L.D, D.I se aplicó el programa teniendo como resultados y comparando con el Pre-Test y el Pos-Test se lo detalla en las gráficas ya que se aprecia un valor de 10% para los siguientes ítems según la tabla de referencia expuesta; Eleva la rodilla frontalmente; Mantiene la vista hacia la zona de pateo orientada, analizado y aplicado el programa tenemos un porcentaje del 11% de igual forma para cada uno de los ítems, la mejoría en el G.E como observamos en la gráfica de P.L.I D.I; Mantiene la pierna de apoyo flexionado; Gira el pie de apoyo y cadera, Golpea con empeine, Recoge la pierna después del pateo. Tras haber analizado D.I tenemos como resultado que la pregunta 6 tienen un porcentaje de 11,6% después de haber aplicado el programa G.E P.L.I, que es Mantiene el pie de la pierna de apoyo pegado al piso, como podemos observar en la gráfica siguiente, tras haber analizado la P.L.I, mantiene la posición de guardia al principio y al final, D.I tiene un porcentaje de 12% como lo observamos en el grafico N°5, finalizando tenemos que, realiza la técnica que se le indica de la P.L.I D.I con un porcentaje del 13%.

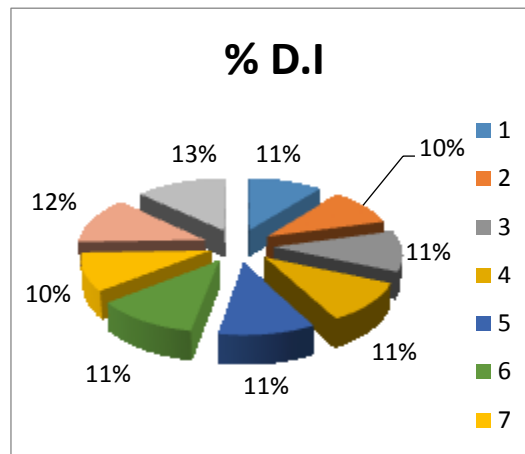
Tabla N° 6



Fuente: Test de Coordinación DI.

Autor: Carlos Gortaire.

Gráfico N° 7



Fuente: Test de Coordinación DI.

Autor: Carlos Gortaire.

RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS INDICADORES DE COORDINACIÓN ANTES DE LA INVESTIGACIÓN (AI).

A continuación se detalla el test aplicado, con su respectivo análisis e interpretación para especificar los resultados obtenidos en cada uno de los parámetros, luego realizar una discusión de resultados y exponer las conclusiones y recomendaciones respectivas, al inicio de la investigación se aplicó el test de KTK para poder determinar el nivel Coordinación en aciertos del grupo experimental (GE), desplazamiento sobre soportes; Caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio, Saltos laterales sobre una línea en el suelo saltos con una sola pierna sobre bloque de goma.

Resultados preliminares de los indicadores coordinación en la Mawuashi Geri (patada).

Tabla Nº 7

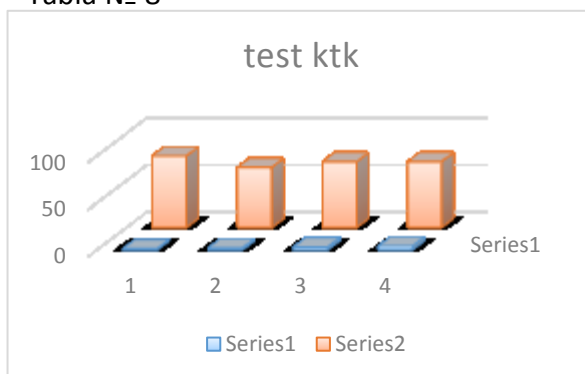
Nº	/ Ari total
1	29
2	28
3	27
4	28
5	33
6	30
7	29
8	36
9	35
10	34
11	37
=	346
X	31,45454545

Autor: Carlos Gortaire.

Análisis de Datos

Tras haber analizado la mayor deficiencia se observa en los ejercicios de coordinación parámetro Nº 1.- Caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio ya que se aprecia un valor de 23% según la tabla de referencia expuesta AI, como siguiente parámetro se observa en la gráfica Nº 12 que el déficit es de igual porcentaje que es de un 25% en saltos laterales sobre una línea en el suelo como saltos con una sola pierna sobre bloque de goma, mientras que el valor más alto se observa en el parámetro 4 que me indica que los deportistas realizan, caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio siendo uno de estos el mayor porcentaje evaluado con un porcentaje de 27%.

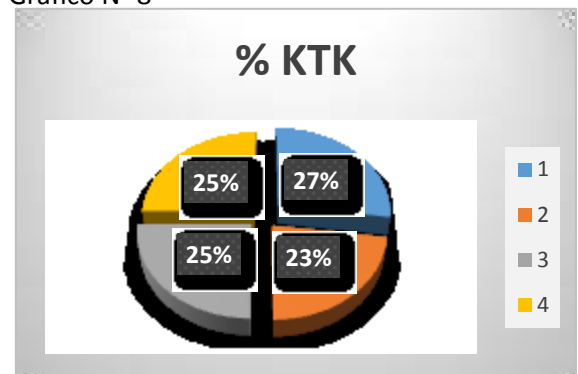
Tabla Nº 8



Fuente: Test de Coordinación AI.

Autor: Carlos Gortaire.

Grafico Nº 8



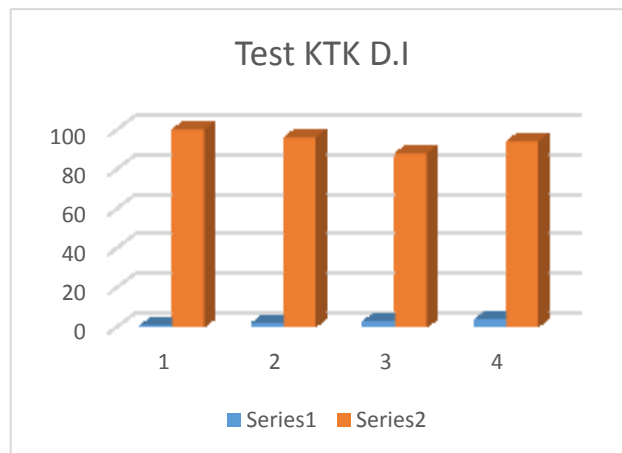
Fuente: Test de Coordinación AI.

Autor: Carlos Gortaire.

Resultados preliminares de los indicadores de Coordinación después de la investigación D.I

Tras haber aplicado el programa de coordinación el G.E subió su porcentaje en los cuatro ítems establecidos del test KTK, y como podemos observar en el grafico en su primer ítems es caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio y su porcentaje es de 23%, siguiendo con los ítems expuestos tenemos como resultado porcentajes iguales a lo cual es de 70% y se manifiesta con saltos laterales sobre una línea en el suelo y saltos con una pierna sobre bloques de goma, como se observa en el grafico siguiente, mientras que el valor más alto se observa en el parámetro 4 que me indica que los deportistas realizan, caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio siendo uno de estos el mayor porcentaje evaluado con un porcentaje de 27%.

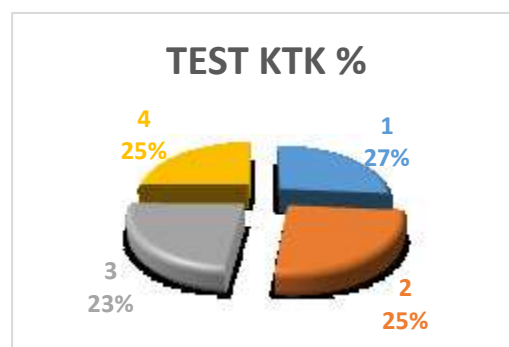
Tabla No 9



Fuente: Test de Coordinación Al.

Autor: Carlos Gortaire.

Gráfico N° 9



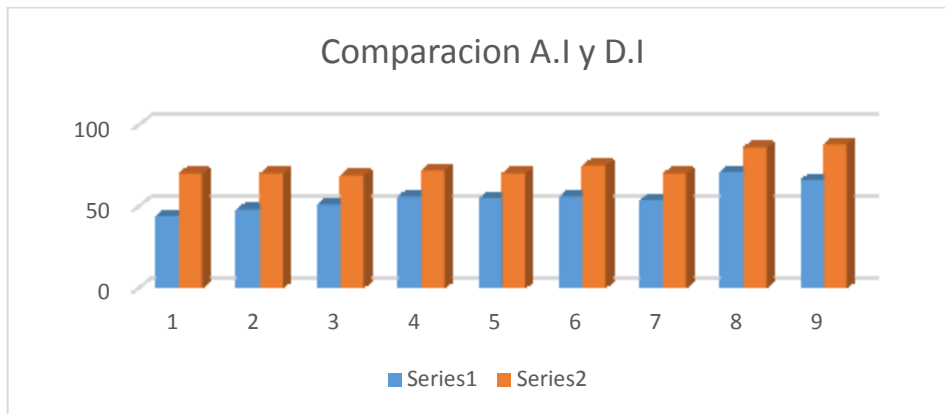
Fuente: Test de Coordinación Al.

Autor: Carlos Gortaire

RESULTADOS FINALES Y COMPARACION DEL TEST DE MAWUASHI GERI A.I D.I CON EL G.E

Tras haber analizado los resultados finales se puede decir que nuestro programa de coordinación obtuvo los resultados requeridos al haber ejecutado con el G.E A.I y D.I como se observa en el Grafico N° 10 y 11 sus porcentajes, tomado en cuenta el resumen final se sumó los dos lados P.L.I P.L.D para obtener un resultado final.

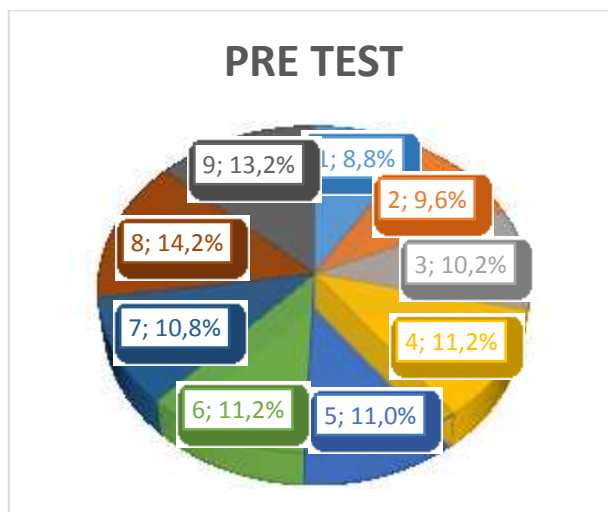
Tabla N° 10



Fuente: Ficha de observación de Mawuashi Geri

Autor: Carlos Gortaire.

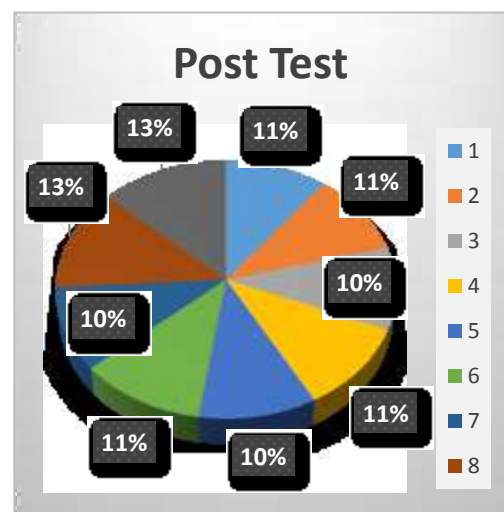
Gráfico N° 10



Fuente: Test de Coordinación A.I.

Autor: Carlos Gortaire.

Gráfico N° 11



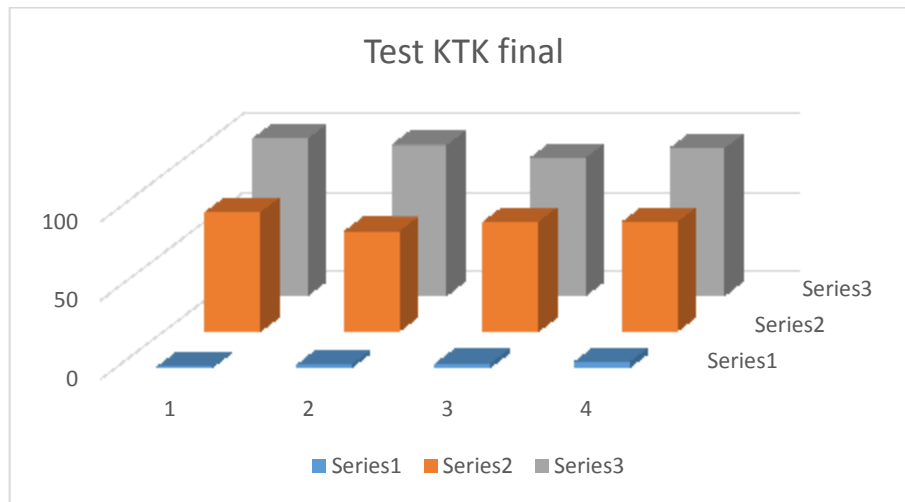
Fuente: Test de Coordinación D.I.

Autor: Carlos Gortaire.

RESULTADOS FINALES Y COMPARACION DE LA COORDINACION A.I D.I CON EL G.E

Tras haber analizado los resultados finales se puede decir que el programa de coordinación obtuvo los resultados requeridos al haber ejecutado con el G.E A.I y D.I como se observa en la gráfica sus porcentajes

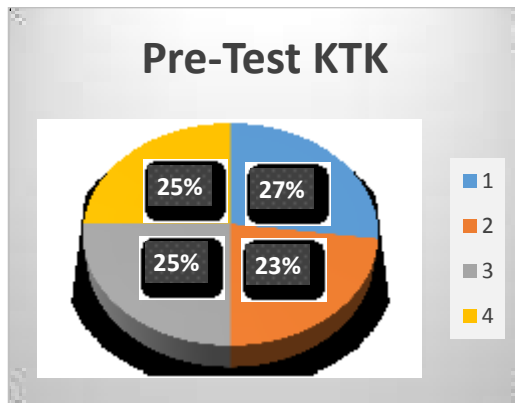
Tabla Nº 11



Fuente: Test de Coordinación A.I.

Autor: Carlos Gortaire.

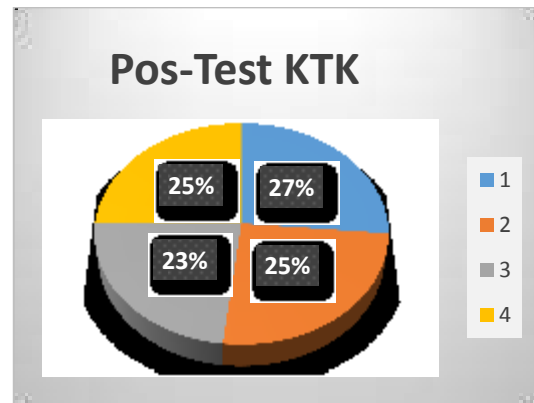
Gráfico N° 12



Fuente: Test de Coordinación A.I.

Autor: Carlos Gortaire.

Gráfico N° 13



Fuente: Test de Coordinación D.I.

Autor: Carlos Gortaire.

CONCLUSIONES

Después de la evaluación de coordinación en los niños hemos dado una respuesta positiva a nuestra investigación (A.I) y (D.I) con los niños practicantes de karate do mediante la realización de los ejercicios establecidos sobre la coordinación, se puede afirmar q nuestro avance fue de un 23% a 25% en los parámetro 1 y 2 el cual menciona, caminar hacia atrás sobre barras de equilibrio y saltos laterales sobre una línea en el suelo.

Tras haber analizado la técnica Mawuashi Geri podremos mencionar que en los niños de la disciplina de karate do hubo su mejoría en los parámetros propuestos por la ficha de observación, antes de la investigación y después de la investigación en el cual hubo un incremento del 9 % al 13%, cabe mencionar para obtener este resultado se tomó en cuenta la suma total de la patada lado derecha y lado izquierda obteniendo un resultado final como se menciona anteriormente.

Podemos destacar q nuestro programa de ejercicios de coordinación tubo los resultados requeridos el cual mencionados anteriormente, después de haber investigado y haber planteado con los niños de la Federación Deportiva de Chimborazo, sin antes mencionar q la coordinación y la técnica Mawuashi Geri dio sus resultados positivos al final.

La evaluación sobre la coordinación de piernas en el desarrollo de la técnica Mawuashi Geri en los niños practicantes de karate do, mediante la realización de movimientos naturales nos dio parámetros reales de inicio, para realizar el trabajo técnico de formación. Se determinaron ejercicios en el desarrollo de la técnica de la patada Mawuashi Geri, para lo cual se creó un programa de ejercicios de coordinación, aportando a los elementos estructurales de la técnica, basados en movimientos coordinados durante su ejecución. Se realizó una propuesta de un programa de ejercicios de coordinación de piernas, para la enseñanza de la patada Mawuashi Geri, por niveles de complejidad de la coordinación, como en la relación con los fragmentos técnicos de la patada en mención.

Recomendaciones

- Se recomienda dar prioridad en ejercicios de coordinación ya que son la base para iniciar cualquier tipo de deporte aún más en el karate siendo una de las partes principales de nuestro entorno.
- Se recomienda que en la Federación Deportiva de Chimborazo se realicen una planificación constante para mejorar el desarrollo de la técnica de los diferentes fundamentos técnicos aplicados al karate-do en un trabajo sólido y sistemático en beneficio de los deportistas de las diferentes categorías.
- Las propuestas que serán ejecutadas por los deportistas de la disciplina de karate-do deberán ser establecidas bajo un marco planificado y establecido de acuerdo a las necesidades en todas las categorías.
- La recomendación esencial, para la universidad nacional de Chimborazo es el apoyo constante, a la investigación científica, principalmente en los deportes de combate, donde el campo de estudio es amplio y de gran explotación, para la creación de métodos científicos de solución de problemas existentes en nuestro medio.

5.-BIBLIOGRAFIA

Aguilar, R. D. A., & Ramon, G. (2008). La solución mental y la solución motriz en el escolar de ambos sexos de 4º, 5º y 6º y sus implicaciones en la enseñanza de los juegos colectivos. *Educación física y deporte*, 26(1), 73-85.¹

Sanchez Encalada, E.D., & Buñay Ruilova, F.J (2011). La nutrición y su influencia en el rendimiento de los deportistas de la selección de karate do categoría juvenil de la Federacion Deportiva del Cañar²

<https://es.wikipedia.org/wiki/Karate>³

Doder, D., Malacko, J., Stankovic, V., & Doder, R. (2009). Impacts and prediction of Morphothological and motor skill on mawuashi geri. *Acta Kinesiologi*, 3(2), 104-109.⁴

Ciubucciu-ionete, G. A. B. R. E. L. A. & Merueta, E. Biomechanics of karate.⁵

Garcia, M. G., & Perez, L. M. R. (2004). Problemas evolutivos de coordinacion motriz percepcion de competencia en el alumno de primer curso de educacion secundaria obligatoria en la clase de educacion fisica. Universidad complutense de Madrid.⁶

Morales, F., & Maurisio, C: (2015). El nivel de coordinación, su relación con la técnica de la marcha atlética en los seleccionados de la categoria pre juvenil de la Federacion Deportiva de Chimborazo.⁷

Cabrera, R. C. (2006). La seleccion táctica en las competencias de combate. *Deporte: Karate do*⁸

Soto Benalcazar, E. A. (2015). Valoración del gesto motor de miembros inferiores en la patada mae-geri en los karatecas de la categoría juvenil avanzado en el club de karate do Japon entre Octubre 2014 y abril 2015 (bachelor's thesis, PUCE).⁹

Caminero, F: (2006). Marco teórico sobre la coordinación motriz. *Revista digi*, 10,93.¹⁰

López, E. J. M. la coordinación. Análisis de resultados en educación secundaria.¹¹

MosMoscoso Jácome, S. B. (2015). Los ejercicios de coordinacion y su incidencia en En los ejercicios de coordinacion y su incidencia en la técnica del partero, en los atletas Del club deportivo plus ultra en la categoría 10-12 años en el periodo 2014-2015) (Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.).¹²

Guerrero Berrones, J. M. (2016). “Los ejercicios de coordinacion de piernas y su Influencia en el aprendizaje de la técnica Mirop Chagui en los deportistas de T.K.D Del “Club Deportivo Plus Ultra” en la categoría (10-11 años) en el periodo noviembre 2015 abril 2016” (Bacherlo's thesis, Riobamba: U.N.CH de Chimborazo).¹³

ANEXOS

KTK. TEST DE COORDINACIÓN CORPORAL DE KIPHARD-SCHILLING:

Grafica N° 16

KTK. TEST DE COORDINACIÓN CORPORAL DE KIPHARD-SCHILLING:					
N*	Nombre	# de intentos	PUNTUACION	Código	Descripción
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

Grafica N° 17

Intentos	Puntuación	Valoración	Código
1	10	Excelente	A
2	8	Bueno	B
3	6	Regular	C
4-14	4	Deficiente	D
15	0	Malo	E

FICHAS DE OBSERVACION EN LA TECNICA MAWUASHI GERI

Ficha de observación (Nuñez, Ochoa, Hernandez & Díaz, 2011) Grafica N° 17

TECNICA PATADA MAE GERI		DEPORTISTA N. <input type="text"/>				IZQUIERDA			
		DERECHA				PUNTAJE			
CRITERIOS TÉCNICOS		4	3	2	1	4	3	2	1
1	Mantiene la pierna de apoyo flexionada								
2	Mantiene espalda recta penetrando la cadera								
3	Eleva la rodilla frontalmente								
4	Golpea con metatarso (Koshi)								
5	Recoge la pierna después del pateo								
6	Mantiene el pie de la pierna de apoyo, pegada al piso.								
7	Mantiene la vista hacia la zona de pateo orientada.								
8	Mantiene la posición de guardia al comenzar y concluir el golpeo de pierna orientado.								
9	Realiza la técnica que se le indica								
Observaciones:									

Para la aplicación de la ficha de observación diseñada se planteó un puntaje en referencia a una escala de frecuencia de ejecución del indicador específico en varias repeticiones de la técnica completa donde:

- Un punto, corresponde a que nunca realiza el gesto motriz específico.
- Dos puntos, corresponde a que ocasionalmente realiza el gesto motriz específico.
- Tres puntos, corresponde a que casi siempre realiza el gesto motriz específico.
- Cuatro puntos, corresponde a que siempre realiza el gesto motriz específico.

Programa de Ejercicios de Coordinación en el Aprendizaje de la Patada Mawuashi Geri

EJERCICIO N° 1

TEMA:

Trio

OBJETIVO:

Aumentar la capacidad de patear en la Posición de combate.

Desarrollar la coordinación en la Mawuashi Geri

DESARROLLO:

Se formarán grupos de tres y los dos empezaran a patear bajo el tercero estará observando como desarrolla la patada cuando este quiera toca al compañero con lo que terminara la ejecución de la patada y el entrara en seguida a seguir haciendo patada, la patada debe ser bajo a la altura del cinturón.

EJERCICIO N° 2

TEMA:

JUEGO DEL SUSTO

OBJETIVOS

- Mejorar la ejecución de la patada Mawuashi Geri
- Desarrollar la coordinación
- Aumentar la capacidad de la patada

DESARROLLO:

Se forman grupos de cinco alumnos el que está en el centro se colocara con las manos tapada la cara, el resto estará en posición de combate, cuando este se gire o voltee se descubrirá las manos del rostro haciendo espantar al compañero el cual tendrá que reacciones con la Mawuashi Geri a la parte del abdomen.

EJERCICIO N° 3**TEMA**

Las setas

OBJETIVOS

Potenciar la coordinación en diferentes direcciones.

AUMENTAR LA EFECTIVIDAD TECNICA DE LA PATADA

DESARROLLO

Se organizara a los alumnos por parejas situándose uno en frente de otro se colocaran una serie de marcas separadas por el suelo a las q llamaremos setas, estas pueden ser conos guantillas, manoplas.

A la orden del profesor empezaran, uno de los dos realizara la patada para ello adoptara la postura de guardia, para poder realizar una acción de patada al compañero, antes tendrá q pisar o tocar una seta lo que le permitirá hacer la patada. Una vez realizada la técnica tendrá q volver a realizar la misma acción para volver atacar, el otro compañero tiene que bloquear las patadas, posteriormente intercambiaran la ejecución.

EJERCICIO N° 4**TEMA**

Toca y reacciona

OBJETIVOS:

Aumentar la patada baja

Potenciar la coordinación visual

DESARROLLO

Formamos cuatro grupos de tres compañeros los cuales se colocarán en columnas, seguido colocaremos conos con distancia de dos metros, el compañero tendrá que q salir tocar el cono

con las manos regresar una vez q llegue a la columna tendrá q realizar la patada a la altura de la cintura del compañero y tendrá q relevar el siguiente hasta q el grupo termine la ejecución la columna q realice mejor la patada es la ganadora

EJERCICIO N° 5

TEMA:

Mirada Atenta

OBJETIVOS:

Realizar el desplazamiento adelante atrás con patada al regreso de la ejecución de coordinación.

DESARROLLO:

Se forman a los niños en una fila, detrás de una línea marcada en el terreno, con el pie derecho adelantado, a la voz de mando del entrenador, (al frente o atrás), los participantes realizarán los desplazamientos según sea el caso. Se cambiará de pierna adelantada y se repetirá el juego con llegada a ejecución de Mawuashi Geri de llegada.

1. Para ejecutar el desplazamiento se debe de comenzar moviendo el pie más cercano al lugar donde se van a realizar los desplazamientos.
2. Se realizarán cinco repeticiones por cada pierna adelantada.

Gráfico N° 18



EJERCICIO: N° 6

TEMA:

El que llega primero

OBJETIVOS:

Ejecutar atrás y adelante la coordinación con mirada al frente.

Desarrollar la coordinación en guardia

DESARROLLO:

Se forman hileras, y se ubica una bandera a cinco metros del primer competidor, los primeros niños parados con el pie adelantado. A la voz de mando del entrenador, los primeros niños realizarán desplazamientos hacia el frente hasta llegar a la bandera a la que voltearán y regresarán con desplazamientos hacia atrás con Mawuashi Geri hasta incorporarse a la formación en la que serán los últimos.

Observaciones: Para ejecutar el desplazamiento se debe de comenzar moviendo el pie más cercano al lugar donde se van a realizar los desplazamientos.

EJERCICIO N° 7**Tema:**

El perseguidor.

Objetivo:

Realizar el desplazamiento hacia al frente y atrás.

Desarrollo:

Se forman el grupo en parejas, parados uno frente al otro, a un metro de separación, con el pie derecho adelantado, se coloca una banderita a cinco metros de distancia de las parejas a la señal del entrenador salen las parejas, el niño que quedan de frente a la bandera se desplazan hacia el frente para intentar alcanzar al compañero que tratará llegar primero a la bandera desplazándose hacia atrás, al llegar a la bandera, de la misma forma, regresaran al lugar de donde salieron pero se invierten los papeles, el niño al que tratan de alcanzar ahora tratará de alcanzar a su compañero.

Regla:

1. Los desplazamientos se realizarán sin saltar.
2. Se cambiará el adelantado y se repetirá.
3. Los desplazamientos se realizarán moviendo primero el pie más cercano al lugar hacia donde se van a desplazar.
4. Ganará el niño que llegue a su destino sin ser alcanzado.

EJERCICIO N° 8

TEMA:

Cuidado Te Quemás

Objetivo: Realizar el desplazamiento hacia los laterales.

Materiales: Tiza.

Desarrollo: Se forma los niños en una hilera, los niños se ubicarán al lado derecho de la línea previamente trazada en el suelo, con el pie derecho adelantado, al silbato se realizarán los desplazamientos hacia el otro lado de la línea.

Observaciones:

1. Para ejecutar el desplazamiento se debe de comenzar moviendo el pie más cercano al lugar donde se van a realizar los desplazamientos.
2. Al desplazarse hacia los laterales deben de pasar al otro lado de la línea.
3. Cambiar de pie adelantado para repetir el juego cinco repeticiones por cada pierna adelantada.

Reglas: Gana el niño que menos infracciones haya cometido.

EJERCICIO N° 9

TEMA:

OBJETIVO: Realizar el desplazamiento hacia los laterales cambiando de pie.

Materiales: Tiza, pateadores, silbato.

Desarrollo: Se pintarán en el suelo dos cuadrados (casitas) uno al lado del otro, los niños se ubicarán en el de la derecha, parados con la pierna derecha al frente, a la voz de mando "Ashime" (Iniciar), los niños deben pasar hacia el otro cuadrado de la casa pintada en el suelo, pero al terminar el desplazamiento deben de tener el otro de pie adelantado, para ejecutar el desplazamiento se debe de comenzar moviendo el pie más cercano al lugar donde se van a realizar los desplazamientos.

Regla:

1. El pie adelantado debe de ser siempre el más cercano a la casa de la próxima permuta.
2. Al desplazarse deben de pasar a la otra casa.
3. Gana el niño que más rápido realice la permuta.

EJERCICIO N° 10**TEMA:**

Realizar el desplazamiento hacia los laterales con pata M.G

Materiales: Conos o tortugas, pelotas.

Desarrollo: Se formarán grupos de tres. Dos niños uno frente a otro, separados a tres metros de distancia, y el tercero ubicado entre ellos parado con la pierna derecha adelantada y de frente al niño que tiene la pelota, los niños de los extremos se pasarán la pelota rodándola y tratando de tocar al niño que se encuentra en el centro, el niño del centro tratará de esquivarse realizando desplazamientos hacia los laterales, pero si le llega a topar la pelota tendrá que ejecutar la M.G para ejecutar el desplazamiento se debe de comenzar moviendo el pie más cercano al lugar donde se van a realizar los desplazamientos.

Reglas:

1. El atleta del centro siempre se colocará de frente al niño que tenga la pelota.
2. Se contará como punto en contra cada vez que salte para desplazarse o sea tocado por la pelota.
3. Cada niño pasará por el centro y le tirarán 10 -15 veces la pelota.
4. Gana el niño al que menos lo haya tocado la pelota.
5. Los conos son donde los atletas van estar pendientes para desplazarse.

6.-ANEXOS

FOTOS A.I Y D.I. PROGRAMA DE EJERCICIOS DE COORDINACIÓN

Gráfico N° 19



Gráfico N° 20



Gráfico N° 21



Gráfico N° 22



Gráfico N° 23



Gráfico N° 24



Gráfico N° 25



Gráfico N° 26



Gráfico N° 27



Gráfico N° 28



Gráfico N° 29



Gráfico N° 30

