



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

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

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

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

TEMA:

**JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA
COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA MEDIA**

AUTOR: PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS

TUTOR: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG

Ambato - Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**, con **C.C. 1803394467** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....
LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG
C.C. 1803394467

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, quién basado en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



.....
PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS
C.C. 1804541439

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

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

COMISIÓN CALIFICADORA

.....

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

.....

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

DEDICATORIA

El presente proyecto de titulación va dedicado a mi familia más cercana especialmente a mi madre, quien ha estado presente en cada momento de mi formación académica, además de brindarme constantemente la motivación, amor, valores necesarios para obtener la fuerza y perseverancia que me ha caracterizado durante el proceso hacia el objetivo, asimismo por los consejos recibidos durante cada nivel y etapa de este proceso.

De igual forma dedico este trabajo de titulación a mis amigos más importantes quienes han sido parte del proceso al colaborar en distintas tareas de carácter académico requeridas por mí, además de brindarme oportunidades para aprender y colaborar en el ámbito educativo que han sido de suma importancia para lograr mi objetivo académico.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, mi agradecimiento va para el creador de universo, quien me ha brindado la oportunidad de habitar este mundo para un objetivo específico.

Agradezco nuevamente a mi familia más cercana, quienes han sido el pilar fundamental de este éxito, presentes en cada momento.

Como siguiente punto, agradezco a la entidad educativa que supo acoger mis necesidades educativas “Universidad Técnica de Ambato” que, a través de sus docentes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte, me han brindado la guía necesaria desde el primer día y nivel, guía que ha sido inevitable para desarrollar el conocimiento para mi desempeño profesional.

Finalmente, quiero extender este agradecimiento a los docentes guías de este proyecto quienes han aportado con su conocimiento con el fin de lograr que este proyecto salga adelante.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO 1	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.2 Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivo Específico 1:.....	17
Objetivo Específico 2:.....	17
Objetivo específico 3:	17
CAPÍTULO II	18

METODOLOGÍA	18
2.1 Materiales	18
2.2 Métodos.....	19
2.2.1 Diseño de la investigación	19
2.2.2 Población y muestra de estudio.....	20
2.2.3 Técnicas e instrumentos de investigación	21
2.2.4 Plan de recolección de datos	22
2.2.5 Tratamiento estadístico de los resultados de la investigación.....	23
CAPÍTULO III.....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
3.1 Análisis y discusión de los resultados	24
3.2 Verificación de hipótesis.....	30
CAPÍTULO IV.....	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	31
4.1 Conclusiones	31
4.2 Recomendaciones	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	18
Tabla 2	18
Tabla 3	19
Tabla 4	20
Tabla 5	22
Tabla 6	24
Tabla 7	25
Tabla 8	25
Tabla 9	26
Tabla 10	27
Tabla 11	27
Tabla 12	28
Tabla 13	29
Tabla 14	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Plan de acción y ejecución de Juegos de Minibalonmano.....	38
Gráfico 2 Planificación de sesión de clase.....	39
Gráfico 3 Aplicación del test 3JS.....	42
Gráfico 4 Actividad grupal de clase.....	42

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

TEMA: JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTOR: PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS

TUTOR: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto investigativo con el tema “JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA” fue creado con la idea de establecer esta disciplina como juego predeportivo encaminado al desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de educación básica media en edades de 9-10 años de la Unidad Educativa “Hispano América”. Al iniciar el proceso se aplicó un pretest de 3JS para diagnosticar la coordinación a través de 7 pruebas contenidas en el mismo. Se planteó que esta investigación tiene un enfoque cuantitativo con diseño preexperimental para lo cual se necesitaron recolectar los datos. Continuando el procedimiento se elaboró un plan de clase con actividades relacionadas a los juegos predeportivos aplicados en minibalonmano para dar importancia a la coordinación motriz con gestos como los lanzamientos, pases, recepción de balón, boteo de balón, control y manipulación del mismo. Finalmente se realizó un post test por lo que la investigación tuvo un corte longitudinal respecto al análisis estadístico. El análisis ha indicado diferencias significativas por lo que se ha evidenciado que el minibalonmano es un recurso académico interesante para aplicarlo en la clase de educación física.

Palabras Clave: minibalonmano, juegos, coordinación motriz, pre y post test

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

THEME: JUEGOS DE MINIBALONMANO EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA

AUTOR: PEÑALOZA GUERRERO ROBERTO CARLOS

TUTOR: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG

ABSTRACT

The present research project with the theme "MINI HANDBALL GAMES IN THE DEVELOPMENT OF MOTOR COORDINATION IN MIDDLE BASIC GENERAL EDUCATION STUDENTS" was created with the idea of establishing this discipline as a pre-sports game aimed at the development of motor coordination in middle basic education students aged 9-10 years of the "Hispano America" Educational Unit. At the beginning of the process, a pretest of 3JS was applied to diagnose coordination through 7 tests contained in it. It was stated that this research has a quantitative approach with a pre-experimental design for which data collection was needed. Continuing the procedure, a class plan was elaborated with activities related to the pre-sport's games applied in mini-handball to give importance to motor coordination with gestures such as throwing, passing, ball reception, ball bouncing, ball control and manipulation. Finally, a post-test was carried out so that the research had a longitudinal cut with respect to the statistical analysis. The analysis has indicated significant differences, so it has been shown that mini-handball is an interesting academic resource to be applied in the physical education class.

Keywords: mini-handball, games, motor coordination, pre and posttest.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de la búsqueda de información en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato y repositorios de diferentes universidades se encontró las siguientes publicaciones sobre el minibalonmano en etapas escolares:

Autor: Torres Ruiz (2017):

Tema: “EL BALONMANO EN EL RENDIMIENTO FÍSICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPÍRITU SANTO DEL CANTÓN AMBATO”

Esta investigación estableció el rendimiento físico de los estudiantes como aceptable para la práctica de deportes colectivos, elaboró clases para la enseñanza del balonmano y finalmente recomienda que el balonmano es una actividad que se debe practicar con más frecuencia en las instituciones y debe tener el apoyo de las mismas.

Autor: Plaza Alonso (2018):

Tema: “EL BALONMANO COMO ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR EDUCATIVA: DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN DINÁMICO GENERAL Y COORDINACIÓN SEGMENTARIA”

Este trabajo investigativo destacó y comprobó la importancia del balonmano como actividad extra que contribuye al desarrollo de habilidades motoras en edades tempranas, es por eso que ha sido desarrollado en niveles de quinto y sexto año de educación básica. El autor afirma que el minibalonmano es una actividad de gran alcance en la escuela ya que está involucrada en el desarrollo de la coordinación general utilizando gestos deportivos de iniciación que son realizados con diferentes segmentos corporales y extremidades superiores e inferiores.

Autor: Serván Ventura (2018):

Tema: “LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA DEL BALONMANO Y LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL EN LOS NIÑOS DE 1ER GRADO CON DÉFICIT DE COORDINACIÓN EN LA UE N° 6015 VILLA MARÍA DEL TRIUNFO”

Este trabajo enfatizó que existe una falta de desarrollo coordinativo en etapas escolares primarias, por ello utiliza el test 3JS para diagnosticar esta capacidad, luego utilizó una estrategia de enseñanza enfocada al balonmano realizando sesiones que contienen gestos técnicos de iniciación que se enfocan en la manipulación de objetos, desplazamiento, lanzamiento, recepción de objeto. Todo ello para lograr avances en la coordinación de los niños.

Autor: Barreno Ponce (2022):

Tema: “LOS JUEGOS COOPERATIVOS EN LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”

Este trabajo investigativo valoró inicialmente la coordinación mediante el test 3JS, en donde se encontró un nivel bajo en los estudiantes evaluados, finalmente se realizó una segunda valoración de la coordinación esta investigación tuvo una intervención con un programa de juegos cooperativos, el autor concluye que hubo un aumento de nivel de coordinación después de la intervención.

Autor: Chicaiza Laura (2022):

Tema: “LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN LA ENSEÑANZA DE LA TÉCNICA DEL DRIBLING EN EL BALONCESTO”

Esta investigación realizó un diagnóstico de la coordinación motriz mediante el test 3JS, el autor intervino con un programa de enseñanza de la técnica del dribling en el baloncesto, finalmente realizó una relación entre el nivel de coordinación motriz y el nivel de aprendizaje del dribling.

Capacidades físicas

Las capacidades físicas básicas son la principal fuente de movimiento de un ser vivo, si hablamos de seres humanos es aún más importante determinar que todos poseen estas capacidades, las mismas que son la base para todas sus actividades que implican desplazamiento desde caminar, correr, saltar, trotar, hasta realizar deportes específicos los cuales requieren de una buena capacidad y condición física. La condición física hace referencia a un conjunto de capacidades que engloban la resistencia cardiorrespiratoria, velocidad, fuerza muscular y flexibilidad, estando también otras de tipo neuromuscular como la coordinación y equilibrio (Hidalgo et al., 2020). Esta última mencionada por el autor se la considera de vital importancia en edades tempranas ya que llevar a cabo movimientos específicos y exactos requiere de un buen nivel coordinativo. Influye también en la práctica de distintos deportes que demandan movimientos específicos para lograr un gesto técnico. En sí, la coordinación es un proceso evolutivo y progresivo que consta de una edad óptima para su desarrollo entre los 6 a 11 años de edad (Cortés Mendoza, 2021).

Clasificación de las capacidades físicas básicas

Las capacidades físicas representan cualidades que cada persona tiene para realizar una acción motora o esfuerzo físico de manera correcta. Como clasificación se presentan las siguientes;

Capacidades físicas condicionales: son llamadas también capacidades físicas fundamentales porque condicionan el rendimiento físico del individuo y porque pueden ser desarrolladas mediante el acondicionamiento físico (Celis et al., 2016). Es decir que las capacidades físicas condicionales están indicadas a mejorar el estado físico aquellas son:

- ✓ Velocidad
- ✓ Fuerza
- ✓ Resistencia
- ✓ Flexibilidad

Capacidades físicas coordinativas: Cañizares Márquez y Carbonero Celis (2016), manifiestan que, son aquellas que regulan y organizan el movimiento centrándose en lo cualitativo, utilizando los factores de esquema corporal, estructuración espacio-tiempo y equilibrio.

Movimiento

Ya descrito anteriormente, las capacidades físicas básicas están relacionadas al movimiento corporal humano, siendo la principal causa del mismo el desplazarse de un lugar a otro en todo tipo de actividades. El término movimiento ha tenido en educación física una definición proveniente de la física y la dinámica, se trata del desplazamiento de un cuerpo en el espacio con respecto al tiempo y a un punto de referencia (Gómez, 2012). Es decir, todas las posibilidades y direcciones de desplazamiento que tenga un ser humano están dentro de las capacidades de movimiento el cual es descrito de la siguiente manera:

El movimiento es el medio por el cual interactuamos con nuestro entorno ya sea simplemente salir a caminar, fortalecer músculos, participar en competencias, estirar un músculo o rehabilitar el mismo (Hamill y Knutzen, 2017).

Después del análisis bibliográfico del concepto de movimiento observamos que es concebido como algo que sucede continuamente en cada actividad desde el amanecer hasta el descanso, es entendido como un todo, que permite al ser humano lograr todo tipo de objetivo. Este concepto lleva a que el movimiento es un proceso ordenado de acciones que son coordinadas a través del cerebro, músculos y aparato locomotor.

La coordinación de los movimientos está basada según una investigación en tres concordancias corporales:

Concordancia nerviosa, encargado de coordinar procesos para dar solución a la acción de movimiento; concordancia muscular, control de las tensiones musculares necesarias de acuerdo al estímulo y concordancia motora, coordinación de segmentos superiores e inferiores en espacio y tiempo (Puentes et al., 2018).

Tipos de movimiento

La clasificación del movimiento está marcada por dos concepciones, la causa que produce el movimiento y la naturaleza del movimiento. Se puede realizar la siguiente clasificación:

Origen del movimiento: producidos por causas o estímulos, es decir una fuerza externa produce el movimiento pasivo o impuesto (empuje o carga adicional), mientras que el movimiento activo se asocia a una orden ejercida por el sistema nervioso central (Massion, 2021).

Según la Naturaleza del movimiento Massion (2021) clasifica los siguientes:

- ✓ **Movimiento Reflejo:** producidos por la reacción ante un estímulo externo, por ejemplo, retirar el pie de las llamas.
- ✓ **Movimientos automáticos:** se puede citar como ejemplo de este movimiento las actividades vegetativas como la respiración o la deglución, actividades de marcha o deglución y por último actividades relacionadas con la postura y equilibrio
- ✓ **Movimiento intencional:** son aquellos que cuentan con la voluntad y motivación de la persona para ejecutar una actividad y cumplir un objetivo.

Habilidades coordinativas

Al empezar a referirse a la coordinación se viene a la mente una acción realizada con exactitud y precisión en cualquier ámbito, pero al hablar específicamente de educación física es correcto relacionarla con el movimiento exacto de un cuerpo. De forma general la coordinación se refiere al ordenamiento de una serie de acciones con un nivel de especificidad de distintos movimientos de un cuerpo de forma parcial o global (Mejía Mejía, 2020).

Las habilidades coordinativas están incluidas como capacidades físicas básicas, con la característica especial de que vienen desde el nacimiento y por lo tanto se pueden mejorar.

Según un estudio investigativo se da el siguiente concepto de habilidades coordinativas:

Son el conjunto de capacidades que favorecen la eficiencia y la adaptación del movimiento a las condiciones del entorno, a través de la estrecha relación del sistema nervioso Central y la musculatura esquelética (Rosero et al., 2022).

Dado el concepto anterior el autor expresa que la coordinación trabaja y se desarrolla en conjunto con el cerebro y los segmentos musculares del cuerpo activando sus movimientos.

El estudio investigativo de Rivera menciona que, las capacidades coordinativas dependen del sistema nervioso, por lo que en principio estarán determinadas por el factor genético; los músculos se mueven gracias a las señales que llegan desde el encéfalo, y la mejor distribución de lo que se conoce como unidades motoras y que son las que determinan la velocidad y frecuencia con que llegan los estímulos (Rivera et al., 2014).

Concluyendo el concepto e importancia que han dado los autores a las habilidades coordinativas cabe señalar que son esenciales en la enseñanza de la mayoría de deportes colectivos, ya que demandan de gestos técnicos especiales en sus fundamentos.

Clasificación de las capacidades coordinativas

Las capacidades coordinativas resaltan al momento de la actividad y movimiento de un gesto técnico deportivo, en etapas de iniciación existen varias de esas acciones clasificadas dentro de este tipo de cualidades coordinativas.

El autor Vásconez Rubio (2022), determina la siguiente clasificación de las capacidades coordinativas:

- ✓ **Generales o básicas**
 - De regulación o dirección de movimiento
 - Adaptación a cambios motrices
- ✓ **Especiales**
 - orientación
 - equilibrio
 - reacción,

- ritmo
 - anticipación
 - diferenciación
 - capacidad de acoplamiento
- ✓ **Coordinativas complejas:**
- capacidades de aprendizaje motor
 - la agilidad

Por otro lado, de acuerdo a un estudio investigativo de Froylan se menciona capacidades coordinativas especiales utilizadas en la enseñanza de deportes colectivos:

Las capacidades coordinativas especiales incluyen capacidad de equilibrio, capacidad de orientación, capacidad de reacción motriz, anticipación motriz, percepción espacio-temporal, capacidad de diferenciación, ritmo y combinar movimientos (Froylan Mosquera, 2022).

De acuerdo a lo mencionado por el autor, todas las acciones corresponden a movimientos técnicos de aproximación a los deportes colectivos y de competencia. Razón por la cual las capacidades coordinativas intervienen directamente en su ejecución.

Coordinación motriz

La coordinación es la principal capacidad que determina el movimiento en una persona, haciendo que se mueva de acuerdo a las necesidades que tenga especialmente en la práctica de un deporte.

Los autores Guillamón et al. (2020), en su trabajo investigativo manifiestan el siguiente concepto de coordinación motriz:

Hace referencia a la capacidad perceptivo-cinética que permite integrar los factores motores sensitivos y sensoriales que facilitan la organización y regulación de las acciones motrices necesarias para desarrollar una tarea motriz con precisión, economía, armonía y eficacia.

Siguiendo el concepto dado, la coordinación motriz es la base de todos los movimientos específicos en las diferentes tareas no solo deportivas sino de la vida diaria. La coordinación motriz es definida como la capacidad que organiza y regula de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido (Sánchez et al., 2018).

Los conceptos revisados dan cuenta de que esta capacidad es una de las principales en la mecánica de movimientos de los seres vivos, por tanto, es importante desarrollarlas y mejorarlas a tiempo.

Tipos de coordinación motriz

Debido a que cada movimiento se da en diferentes segmentos musculares, la coordinación está en cada uno de ellos, cada acción por pequeña que sea es ordenada bajo un estímulo en donde la señal es enviada y la parte específica del cuerpo reacciona con moverse de acuerdo a la necesidad, es por esto que existen diferentes tipos de coordinación motriz.

La clasificación de la coordinación motriz se basa en los movimientos según su naturaleza y la causa que los producen, Munzón Chuya y Jarrín Navas (2021), en su artículo determinan la siguiente clasificación:

- ✓ Coordinación dinámica general: acciones que intervienen tanto los músculos de extremidades superiores como inferiores en saltos, desplazamientos y lanzamientos
- ✓ Coordinación segmentaria: óculo-manual (movimientos entre los ojos y las manos), óculo-pedal (ojos y pies) y óculo-cabeza (Movimientos de ojos y la cabeza)
- ✓ Coordinación espacial: todo tipo de actividades en el espacio que rodea a un individuo
- ✓ Coordinación intermuscular: con intervención de grupos musculares según la acción, por ejemplo, la flexión de codo en donde el músculo agonista es el bíceps y antagonista el tríceps
- ✓ Coordinación intramuscular: movimientos en los que el músculo tiene la capacidad de contraerse.

Por otra parte, la autora Villa, en su investigación hace una clasificación más simplificada:

Coordinación dinámica general, para aquellos movimientos corporales globales, habilidades motrices y Coordinación óculo-segmentaria, ajuste de la vista y el segmento corporal a utilizar, utilizado como respaldo de las destrezas (Villa Redondo, 2010).

Las clasificaciones anteriores explican que la coordinación se clasifica en base a las zonas del cuerpo utilizadas, es decir segmentos musculares que intervienen, articulaciones, además de algunos órganos como la vista muy importante en la actividad.

Los juegos

Siendo una actividad que trae sorpresa y modifica el estado emocional de un ser humano, el juego ha sido imprescindible en la educación siendo la herramienta principal de enseñanza de la mayoría de las asignaturas escolares. En edades tempranas es importante que los niños aprendan las bases de una ciencia o habilidad deportiva a través de una experiencia divertida. El juego es entonces un recurso en el que el docente permite al estudiante motivar y mantener el entusiasmo dentro de sus lecciones de clase (Montero Herrera, 2017). Como efecto de ello los estudiantes adquieren mayor atención a lo que están realizando mejorando su rendimiento.

Además, si hablamos de que el juego mejora capacidades intelectuales que dan lugar a un mayor rendimiento académico, pues es importante recalcar que desarrolla las capacidades y habilidades físicas en edades escolares a través de la educación física. El juego como recurso didáctico provoca atención e interés de quienes participan. Es una herramienta que afina la hegemonía del movimiento del niño mediante experiencias con su cuerpo, lo que promueve un medio fabuloso para construir el conocimiento (Mendoza et al., 2017). Razón por la cual actualmente se promueve una enseñanza-aprendizaje basado en experiencias lúdicas que den lugar a una construcción del conocimiento, desarrollo de habilidades básicas esenciales en etapas infantiles. Esta corriente educativa surge de la necesidad de buscar una enseñanza dinámica de carácter evolutivo de acuerdo con los requerimientos actuales en donde

se cree el ambiente adecuado para lograr desarrollo integral de habilidades físicas, experiencias lúdicas inolvidables, formación de valores, cooperación y objetivos colectivos a través del deporte. La diversidad del juego permite al niño vivir una experiencia nueva a la vez en cuanto a formas de aprender y conocimiento. El juego motor es una herramienta de primer orden cuando se trata de promover una educación física plural, cada juego se basa en un sistema de reglas (derechos y prohibiciones) que pone a prueba a sus protagonistas de modo distinto (Arroyave et al., 2020).

Lo mencionado anteriormente es una base importante de la formación, el juego entonces permite un desarrollo integral promoviendo la unión de grupo al eliminar diferencias de tipo social, físico o psicológico. Así cada actividad realizada posee una experiencia única en donde el o los que participan tiene la capacidad de desarrollarse crecer y divertirse, se puede mencionar también que los juegos en etapas infantiles permiten respetar los derechos de los demás a nivel de grupo.

El juego motor

Ya mencionado anteriormente el importante aporte que constituye el juego dentro de la etapa escolar todo ello con el principal objetivo de brindar una experiencia de movimiento satisfactoria a quienes lo practican. El desarrollo motriz es el principal motivo por el cual la educación física ofrece a través de sus clases actividades lúdicas que activen el movimiento del cuerpo, entre ellas destacando los juegos motores. Dichos juegos son necesarios para abordar alternativas didácticas como sustento de las clases de educación física, no solo como un espacio lúdico y de desarrollo motor sino también como posibilidad significativa para el desarrollo de competencias (Guío Gutierrez, 2022).

Esto quiere decir que aquellos espacios que contengan actividad lúdica y juego mejoran significativamente las competencias en sentido físico-motriz que necesita una persona al realizar cualquier movimiento, es positivo destacar además los beneficios que trae este tipo de enseñanza al facilitar las destrezas de aprendizaje.

Los autores Rodríguez et al. (2022), mencionan tres beneficios principales de los juegos motrices:

- ✓ **Desarrollo cognitivo:** incorporar elementos de enseñanza-aprendizaje en el juego se producen experiencias productivas
- ✓ **Desarrollo afectivo-social:** fomentando la motivación, cambios de comportamiento, competencia amistosa y colaboración
- ✓ **Desarrollo motriz:** al trabajar las capacidades físicas condicionales y coordinativas

El autor enfatiza cada uno de los componentes que va desarrollando el juego motriz en la etapa escolar es así que los beneficios mencionados anteriormente son la base para un buen desarrollo integral que proporciona salud física, mental, emocional, además equilibrio afectivo-social y sin dejar de lado un desarrollo transversal de la parte cognitiva.

Tipos de juego

Cabe mencionar que los juegos son distintos desde el momento de su aplicación, pues existiendo diferencias en su estructura, número de participantes, reglas básicas y propias de cada uno, espacio de juego, materiales y condición de juego. Esto hace que cada uno genere una experiencia diferente e irrepetible en algunos casos, además es atractivo a quienes aún no lo han practicado generando intriga y curiosidad.

Zamorano et al., (2016), en su artículo científico determinan la siguiente clasificación de los juegos:

- ✓ Juegos psicomotores sin presencia de interacción motriz entre sus participantes.
- ✓ Juegos cooperativos que presentan interacciones de ayuda mutua entre los participantes.
- ✓ Juegos de oposición en los que los participantes establecen interacciones motrices adversas con los demás actores.
- ✓ Juegos de cooperación-oposición en los que existe presencia de compañeros y también adversarios.

La clasificación mencionada por el autor destaca ciertas características que hacen diferentes a los juegos, se basa en la interacción de sus participantes y el movimiento siendo algunos de carácter individual, desarrollando solamente capacidades físicas,

otros se enfocan en lo colectivo, impulsando a la colaboración, mientras otros exigen esfuerzo físico y unión de sus participantes para alcanzar un objetivo.

Por otra parte, Baena Extremera (2016), en su estudio investigativo manifiesta la siguiente clasificación:

- ✓ Funcionales (0 a 3 años)
- ✓ Imaginativos (3 a 8 años)
- ✓ Constructivos (más de 8 años)
- ✓ Juegos sensoriomotores
- ✓ Juegos simbólicos
- ✓ Juegos de reglas
- ✓ Juegos de experimentación
- ✓ Juegos de persecución, caza, lucha e imitación
- ✓ Juegos físico- motor grueso y fino
- ✓ Juegos psicomotores
- ✓ Juegos tradicionales-autóctonos
- ✓ Juegos predeportivos

La clasificación dada anteriormente por el autor determina que los juegos mantienen un patrón de aprendizaje desde edades tempranas, siendo aun cuando los niños no están en el sistema educativo cuando empiezan a ver el mundo y las cosas que los rodea, hace referencia a que en su imaginación el niño es el creador de su manera de jugar y adapta situaciones según su entorno, ya hablando de movimiento puede explorar diversas formas de desplazar su cuerpo teniendo experiencias constructivas. Ya en edades de segunda y tercera infancia el niño ciertamente busca retos los cuales son acompañados de otras personas, la mayoría de su misma edad en donde a través de plantearse reglas, aprenden a soportar y esforzarse por un objetivo. Es así como ya en el ámbito educativo, a medida que va creciendo el niño siempre opta por la experimentación, buscara ciertamente movimientos diferentes, coordinativos, se ve en la necesidad de utilizar materiales de índole deportivo empezando así a comprender la competencia como algo esencial en la vida cotidiana.

Juegos predeportivos

Durante el juego escolar el niño va experimentando diversas formas de movimiento físico, coordinándolos y utilizando materiales como herramientas del propio juego. En edades tempranas nace la iniciativa de competir, de esforzarse por conseguir objetivos grupales, tales como juegos con pelotas, persecución, juegos en equipo, en donde se siguen reglas de aproximación a deportes colectivos como el fútbol, baloncesto, balonmano y también de deportes individuales como el atletismo, tenis, beisbol que son comunes en la escuela incluso jugado de forma independiente por los niños. Los juegos predeportivos son aquellos que desarrollan habilidades motrices deportivas y coordinativas, necesarias para la competencia, desarrollan además posibilidades físicas, morales y sociales (Leyva Moreno y Rodríguez Gallardo, 2018).

Es decir que los juegos predeportivos contribuyen a la iniciación deportiva del niño, ubicándolo en situaciones de competencia en donde tendrá que acatar reglas básicas de juego, respetar el tiempo utilizado y reconocer el espacio de juego, de esta manera entiende su lugar en un equipo y reconoce a sus compañeros como una base para llegar a un objetivo. Parte de esto también lo lleva a reconocer y respetar a sus adversarios de equipo, comprende que la competencia no siempre es ganar y aprende a perder de forma respetuosa entendiendo que la experiencia positiva es lo más valioso de una actividad.

Los objetivos de los juegos predeportivos siempre están orientados a dar una aproximación lo más efectiva posible a dichos aspectos mencionados anteriormente, tratando de que los niños aprendan un sistema de juego.

Según los autores Rodríguez et al. (2017), en sus estudios investigativos detrmnan los siguientes objetivos de los juegos predeportivos:

- ✓ Familiarizar a los escolares con las habilidades motrices deportivas de los deportes que potencien el proceso de iniciación deportiva
- ✓ Contribuir a la formación de cualidades, morales, sociales y volitivas que fomenten el amor hacia la educación física, deporte y la patria

- ✓ Transmitir conocimientos teóricos sobre las reglas de los deportes con vista a aplicarlos en las actividades extra docentes y extraescolares como forma de aprovechar el tiempo libre.

Por otra parte, los juegos predeportivos aplicados a los deportes de cooperación-oposición han sido una alternativa didáctica en la etapa de iniciación y como contenido fundamental de la educación física perfeccionando la forma lúdica-motriz, incorporando elementos técnicos de un deporte al juego como método educativo (Tacuri Peláez, 2021).

El desarrollo de este tipo de juegos puede ser realizado utilizando materiales didácticos como pelotas, conos, aros, etc. Sobre todo, se trata de material accesible para los estudiantes y de fácil utilización. Los juegos con pelotas son la principal actividad en formación predeportiva por contener elementos pedagógicos y coordinativos. Estas actividades suelen contener juegos para alcanzar tantos con las manos, pies y objetos; juegos de deportes nacionales como la pelota nacional, ecuavolley, juegos de ganar territorio, persecución, y con balón (Peña Fernández, 2020).

Minibalonmano

El minibalonmano es una etapa inicial del balonmano, el cual es un deporte colectivo que se utiliza en etapas de iniciación, por su facilidad de juego, material accesible y espacio disponible utilizando la misma cancha de futsal o fútbol. Es una actividad que complementa el desarrollo de habilidades físicas básicas primarias en la etapa escolar. El balonmano es visto no solo como un deporte, sino como una herramienta a utilizar para presentar estrategias educativas encaminadas a la igualdad, ya que la arraigada concepción de la práctica deportiva está ligada a actitudes social y culturalmente impuestas por su carácter competitivo (Arias et al., 2021).

Por otra parte, Hormigo Gamarroy Timón Benítez (2010), manifiestan que el minibalonmano es un juego de balón para niños, que por una parte debe ser lúdico para su práctica les resulte a los niños placentera y, por otra parte, tener una orientación dirigida hacia la metodología y didáctica de la educación física y deportiva en edad primaria.

Finalmente, el concepto dado por los autores destaca al minibalonmano como una actividad general, ya que su uso está relacionado con actividades predeportivas que pueden ser desarrolladas como base para la enseñanza de otras disciplinas de deportes con balón.

Beneficios del minibalonmano

El practicar este deporte desde la iniciación es una experiencia positiva que como menciona el autor, motiva a la unión grupal, ya que contiene elementos técnicos cooperativos importantes para los deportes de competencia. El minibalonmano ha evolucionado desde su naturaleza de juego predeportivo en el contexto escolar, hasta convertirse en la actualidad en un deporte reconocido por muchos clubes y federaciones en el mundo siendo utilizado por profesores y entrenadores para desarrollar deportistas de élite (Reyes et al., 2019).

Complementando lo mencionado por el autor mediante la práctica de este deporte se obtiene además un mejor ambiente social al ser un deporte colectivo similar a otros populares y muy practicados en la escuela.

Las autoras Isaac y Cobas manifiestan que el minibalonmano en su enseñanza posee elementos técnicos deportivos tales como: formas de desplazamiento, coordinación de movimientos corporales en marcha y carrera, conocimiento de diversas formas de saltos, desarrollo de habilidades motrices, desplazamientos combinados con saltos y manipulación de una pelota y utilización de habilidades básicas en situaciones de juego (Isaac et al., 2021).

Enfatizando en la idea de las autoras citadas, el minibalonmano se considera al tener estos elementos como una actividad principal en la escuela, tomando en cuenta el desarrollo que trae su práctica.

Por su parte un estudio investigativo de Camacho et al. (2018), determina que el minibalonmano en etapas iniciales es sumamente beneficioso en el desarrollo integral de habilidades motrices manifestando las siguientes:

- ✓ Facilita el aprendizaje de elementos técnico tácticos de otras disciplinas deportivas

- ✓ Produce variedad y dinamismo en los movimientos, desplazamientos de segmentos corporales
- ✓ Mejoran habilidades motoras específicas como precisión, velocidad con balón y manejo de balón
- ✓ Produce cambios significativos en el dominio de las capacidades motrices y coordinativas.

Fundamentos del balonmano

Al ser un deporte de competencia y colectivo, el balonmano posee elementos técnicos que facilitan la ejecución del mismo, siendo la base en su aprendizaje y elementos principales a utilizar en el desarrollo de la clase.

Según Timón Benítez (2011), manifiestan que es importante tomar en cuenta los siguientes fundamentos:

- ✓ Desplazamientos: utilizados tanto en ataque, defensa, pase y lanzamiento del balón
- ✓ El bote: avanzar con el balón
- ✓ Pases y recepciones del balón entre compañeros
- ✓ Lanzamiento del balón a portería del equipo adversario
- ✓ Fintas para engañar al adversario
- ✓ Bloqueo de balón utilizado en situaciones de defensa al evitar que el balón ingrese en la portería.

Los fundamentos mencionados corresponden a los gestos técnicos utilizados en etapas de iniciación de la mayoría de los deportes, siendo el minibalonmano uno de los deportes que mayor aporte tiene a la motricidad gruesa y coordinación.

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar la incidencia de los juegos de minibalonmano en la coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

- ✓ Diagnosticar el nivel de coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

- ✓ Valorar la coordinación motriz posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo2023.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

- ✓ Analizar la diferencia entre los niveles inicial de la coordinación motriz y posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

RECURSOS MATERIALES

Tabla 1

Recursos Materiales

Cantidad	Material	Valor
1	Computador	\$650,00
1	Cuadernos	\$1,00
2	Esferos	\$0,50
1	Silbato	\$10.00
3	Balones	\$5,00

Nota. Elaborado por el autor

RECURSOS INSTITUCIONALES

Tabla 2

Recursos Institucionales

Patio	Unidad Educativa “Hispano América”
Balones	Área de Educación Física de la UE “Hispano América”

Nota. Elaborado por el autor

RECURSOS ECONÓMICOS

Tabla 3

Recursos Económicos

Internet
Luz Eléctrica
Transporte
Impresiones documentos

Nota. Elaborado por el autor

2.2 MÉTODOS

2.2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, por su finalidad aplicado con un diseño experimental, de alcance explicativo, por su forma de obtención de datos de campo y corte longitudinal. El desarrollo de su fundamentación teórica será de método sintético-analítico, su desarrollo práctico de método hipotético-deductivo y para su desarrollo en conclusiones y resultados obtenidos se aplicará un método descriptivo.

Modalidad de investigación

El presente proyecto de investigación es de modalidad aplicada preexperimental, para su fundamentación teórica fue basada en literatura científica encontrada en libros, artículos científicos, revistas, tesis.

Investigación de campo

El presente proyecto es una investigación de campo ya que consta de una aplicación del pretest y posttest, se llevará a cabo en las instalaciones de la Unidad Educativa “Hispano América” con el fin de cumplir con el proceso de evaluación de la coordinación motriz requerida en este proyecto investigativo. La investigación de campo es esencial en cualquier proyecto de intervención física en un entorno humano y objetualiza la investigación.

Investigación preexperimental

El presente proyecto investigativo ha sido estructurado bajo un diseño preexperimental ya que a la población en estudio se le aplica un test inicial (pretest) para el diagnóstico de la coordinación motriz. Posterior a la intervención mediante juegos de minibalonmano se realiza una valoración utilizando el mismo instrumento (POST test), de esta manera se analizará las diferencias significativas de las dos evaluaciones. Los diseños preexperimentales sirven para aproximarse al fenómeno de estudio, administrando un tratamiento o estímulo a un grupo para generar hipótesis y después medir una o más variables para observar sus efectos (Chávez et al., 2020).

2.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población total corresponde a estudiantes de educación general básica media, sección matutina de la Unidad Educativa “Hispano América” de los cuales se seleccionó una muestra de 35 estudiantes a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, correspondido está a los escolares de Sexto año paralelo “D”, con las siguientes características:

Tabla 4.

Caracterización de la muestra de estudio

Variable	Masculino (n=14 - 40 %)		Femenino (n=21 - 60%)		P	Total (n=35 - 100%)	
	M	±DS	M	±DS		M	±DS
Edad (años)	9,57	0,51	9,76	0,44	0,241*	9,69	0,47
Peso (kg)	35,50	6,76	35,67	8,24	0,852*	35,60	7,58
Estatura (m)	1,39	0,07	1,37	0,08	0,464*	1,38	0,07

Nota: Diferencias significativas en un nivel de $P > 0,05$ (*), tabla elaborada por el autor

Luego del respectivo procedimiento de caracterización de la muestra de estudio se determinó que el grupo estuvo formado en su mayoría por escolares de sexo femenino en un 20% más que el sexo masculino. En cuanto a la media de edad el sexo femenino tiene un valor superior en 0,19% con respecto al sexo masculino, estadísticamente no existe diferencia significativa en un nivel de $P \geq 0,05$.

En relación a la media de peso (kg) el sexo femenino presentó un valor mayor en 0,17% con respecto al sexo masculino, sin existir diferencias significativas a nivel estadístico; finalmente, en lo que corresponde a la media de estatura se determinó un valor superior en 0,02% por parte del sexo masculino sobre el femenino, sin existir una vez más diferencias a nivel estadístico.

A nivel estadístico, se determina que no existieron diferencias significativas en las 3 variables de caracterización (edad, peso, estatura), por lo que se considera una muestra homogénea.

2.2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

La técnica que se aplicará para el desarrollo de esta investigación es la encuesta y como instrumento el test denominado “3JS”

Este test ha sido validado por (Benjumea et al., 2017). Se ha tomado en consideración el uso del test 3JS a razón de que este proyecto consta de la variable “coordinación motriz” y una población infantil en el rango de edad enmarcada por el autor siendo, además la manera más fiable para cumplir con la evaluación inicial y final.

Este test consta de 7 pruebas coordinativas, las mismas que están clasificadas en 3 de coordinación locomotriz y 4 de coordinación de control de objetos.

En relación a la coordinación locomotriz se evalúa el salto vertical que tiene como principal acción saltar con los pies juntos las vallas, como siguiente prueba se tiene el giro que consiste en realizar un salto con giro y finalmente la carrera que se realiza en slalom de ida y de regreso por la mitad de los conos o vallas.

El siguiente tipo de coordinación que posee este test es la coordinación de control de objetos en la que se tiene primero el boteo de balón, realizando una carrera ida y vuelta dominando el dribling, como segundo punto se tiene la conducción de balón realizada con los pies mediante una carrera sin que el balón escape, la siguiente evaluación es el golpeo de balón con el pie con el objetivo de tocar el poste señalado sin salirse del cuadro de lanzamiento, finalmente se tiene la prueba de lanzamiento con la mano, consiste en lanzar una pelota de tenis directamente al poste y que sea lo más precisa posible.

Con el objetivo de categorizar a la muestra de estudio en niveles de coordinación motriz, se construyeron baremos específicos, tomando como referencia el puntaje mínimo y máximo a obtener por prueba (1 – 4), el total de pruebas (7) y puntaje máximo (28), de igual manera los percentiles 20, 40, 60 y 80 para establecer 5 niveles:

Tabla 5.

Baremos de categorización en niveles de coordinación

Niveles	Mínimo	Máximo
Muy bajo	7	11
Bajo	12	15
Regular	16	20
Alto	21	24
Muy alto	25	28

Nota. Elaborado por el autor

Hipótesis

Para el desarrollo de la presente investigación se plantea las siguientes hipótesis:

H0: Los Juegos de mini-balonmano **NO** inciden en el desarrollo de la coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el periodo octubre 2022-marzo 2023.

H1: Los Juegos de mini-balonmano **INCIDEN** en el desarrollo de la coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el periodo octubre 2022-marzo 2023.

2.2.4 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente investigación siguió el siguiente proceso:

1. Selección de la muestra de estudio (35 estudiantes).
2. Toma de datos antropométricos (peso, estatura) a la población de estudio.
3. Aplicación del pretest (3JS) a la población, se aplicó las 7 pruebas mediante un circuito, desarrollado en el patio principal de la UE “Hispano América”.
4. Desarrollo de la planificación de clase de juegos de minibalonmano durante 6 semanas.
5. Aplicación de un post test (3JS), posterior a la intervención

6. Codificación de los datos utilizando una matriz de Excel para su análisis estadístico en SPSS.

2.2.5 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El análisis estadístico de los resultados de la investigación se realizó a través del software SPSS versión 25, aplicando un análisis descriptivo de las variables cuantitativas y un análisis de frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas. Además, se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, la cual permitió determinar la aplicación de las pruebas no paramétricas U de Mann-Whitney y paramétrica T-Student para muestras independientes en el proceso de caracterización de la muestra de estudio y para la verificación de las hipótesis de estudio la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, con el objetivo de determinar la existencia de diferencias significativas entre los resultados de los periodos de estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se presenta los resultados obtenidos, basados en los objetivos específicos de este proyecto investigativo.

Resultados del diagnóstico del nivel de coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023.

Para el análisis del primer objetivo se tomó en cuenta a las 7 pruebas del test 3JS cuyos valores se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6

Resultados por pruebas de coordinación motriz en la muestra de estudio período PRE intervención

Pruebas de coordinación motriz	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Salto vertical		1	3	2,00	±0,67
Giro longitudinal		1	3	1,83	±0,62
Lanzamiento precisión	35	1	3	2,03	±0,45
Golpe precisión		1	4	1,97	±0,89
Carrera		1	3	1,57	±0,70
Bote		1	2	1,57	±0,50
Conducción		1	3	1,49	±0,56

Nota. Elaborado por el autor

Después de la valoración para el diagnóstico del nivel inicial de coordinación motriz se pudo diagnosticar en el primer objetivo que, las pruebas con mayor puntaje medio fueron el lanzamiento de precisión y el salto vertical. Por otra parte, la pruebas con menor puntaje medio fueron la conducción, boteo de balón, carrera slalom, golpe de precisión y giro longitudinal.

Basándonos en los resultados obtenidos por pruebas del test 3JS, se calculó los respectivos puntajes por tipos de coordinación (locomotriz – control de objetos) y de manera general la coordinación motriz, presentada por la muestra de estudio:

Tabla 7

Puntajes por tipos de coordinación motriz test 3JS en la muestra de estudio periodo PRE intervención

Tipos de coordinación motriz	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Coordinación locomotriz	35	3,00	8,00	5,40	±1,33
Coordinación control de objetos		5,00	10,00	7,06	±1,14
Coordinación motriz		9,00	17,00	12,46	±1,99

Nota. Elaborado por el autor

Tomando como base el puntaje general de la coordinación motriz se diagnosticó el nivel de coordinación motriz a través de su categorización, referenciándonos en los baremos construidos para su efecto:

Tabla 8

Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo PRE intervención

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	9	25,7%
Bajo	22	62,9%
Regular	4	11,4%
Total	35	100,0

Nota. Elaborado por el autor

De acuerdo al cálculo de la coordinación motriz basado en los baremos, en el periodo PRE intervención se encontró un grupo mayoritario de escolares en nivel bajo, seguido de un grupo pequeño en un nivel muy bajo y solo 4 integrantes de la muestra en un nivel regular.

Resultados de la valoración de la coordinación motriz posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo2023.

En lo referente al análisis de la coordinación motriz POST intervención se tomó nuevamente en cuenta las siete pruebas del test determinando valores mínimos, máximos y medios cuyos valores se muestran a continuación:

Tabla 9

Resultados por pruebas de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo POST intervención.

Pruebas de coordinación motriz	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Salto vertical		3	4	3,49	±0,51
Giro longitudinal		2	4	3,54	±0,56
Lanzamiento precisión	35	2	4	3,49	±0,56
Golpe precisión		2	4	3,54	±0,56
Carrera		2	4	3,51	±0,56
Bote		2	4	3,14	±0,55
Conducción		3	4	3,63	0±,49

Nota. Elaborado por el autor

Luego de la ejecución de la propuesta de intervención de juegos de mini-balonmano, se obtuvo valores medios superiores en las pruebas de conducción de balón, golpe de precisión, y giro longitudinal, mientras que existieron valores medios menores en las de salto, lanzamiento y boteo.

Posterior a la valoración por pruebas, se calculó los respectivos puntajes por tipos de coordinación (locomotriz – control de objetos) y de manera general la coordinación motriz para el periodo POST intervención presentada por la muestra de estudio:

Tabla 10

Puntajes por tipos de coordinación motriz test 3JS en la muestra de estudio periodo POST intervención

Tipos de coordinación motriz	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Coordinación locomotriz	35	9,00	12,00	10,54	±0,92
Coordinación control de objetos		11,00	16,00	13,80	±1,21
Coordinación motriz		21,00	28,00	24,34	±1,63

Para este periodo, nuevamente se tomó como base el puntaje general de la coordinación motriz y se evaluó el nivel de coordinación motriz a través de su categorización, referenciándonos en los baremos construidos para su efecto y detallados anteriormente:

Tabla 11

Niveles de coordinación motriz en la muestra de estudio periodo POST intervención

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	11,4%
Regular	30	85,7%
Alto	1	2,0%
Total	35	100,0

Nota. Elaborado por el autor

En el periodo POST intervención de la propuesta de juegos de minibalonmano se evidencio que el mayor porcentaje de coordinación motriz se encontraba en un nivel regular, un porcentaje inferior de 4 escolares en un nivel bajo y 1 integrante en un nivel alto.

Resultados del análisis de la diferencia entre los niveles inicial de la coordinación motriz y posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023.

El análisis de la diferencia entre los niveles inicial de la coordinación motriz y posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano, se realizó en primer lugar aplicando una resta aritmética de los puntajes obtenidos por pruebas del test 3JS y tipos de coordinación calculados por el instrumento:

Tabla 12

Resultados de la diferencia de puntajes por pruebas y tipos de coordinación motriz en la muestra de estudio entre los periodos POST y PRE intervención

Pruebas de coordinación motriz	N	Min	Máx	M	±DS
Salto vertical		0,00	3,00	1,49	0,70
Giro longitudinal		0,00	3,00	1,71	0,75
Carrera	35	0,00	3,00	1,94	0,87
Coordinación locomotriz		0,00	3,00	1,46	0,70
Lanzamiento precisión		-1,00	3,00	1,57	1,04
Golpe precisión		0,00	3,00	1,57	0,74
Bote		1,00	3,00	2,14	0,64
Conducción		1,00	3,00	2,14	0,65
Coordinación control de objetos		4,00	10,00	6,74	1,69
Coordinación motriz		7,00	15,00	11,89	2,36

Nota. Elaborado por el autor

El análisis de la diferencia entre los resultados del período POST y PRE intervención determinó que, en todas las pruebas, tipos de coordinación y la coordinación motriz general existieron diferencias positivas en el periodo POST intervención especialmente en las pruebas de boteo y conducción de balón; y las de menor diferencia en pruebas de salto vertical, lanzamiento y golpe precisión.

Como rescaldo de la diferencia de niveles entre los periodos de estudio, se estableció una tabla cruzada en la cual se evidencio las modificaciones de niveles en la muestra de estudio posterior a la aplicación de la propuesta de intervención:

Tabla 13

Análisis cruzado de niveles de coordinación motriz entre los periodos PRE y POST intervención en la muestra de estudio

Nivel de coordinación motriz PRE intervención	Nivel de coordinación motriz POST intervención			Total
	Bajo	Regular	Alto	
Muy bajo	3	6	0	9
Bajo	1	21	0	22
Regular	0	3	1	4
Total	4	30	1	35

Nota. Elaborado por el autor

Mediante el análisis de la tabla cruzada entre los niveles alcanzados en los periodos POST y PRE intervención se evidencio que, en un nivel muy bajo PRE intervención se encontraban 9 integrantes los cuales después de la intervención, modificaron sus niveles 3 a un nivel bajo y 6 a un nivel regular. En un nivel bajo PRE intervención se encontró 22 integrantes quienes después de la intervención 1 se mantuvo en nivel bajo y 21 modificaron a un nivel regular. Finalmente, en un nivel regular PRE intervención se encontraron 4 integrantes en nivel regular de los cuales 3 en el periodo POST intervención se mantuvieron en el mismo nivel y 1 pasó a nivel alto.

3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

El análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio se realizó aplicando la prueba no paramétrica para datos anormales relacionados de Wilcoxon:

Tabla 14

Análisis estadístico de verificación de las hipótesis de estudio

Tipos de coordinación motriz	N	PRE intervención		POST intervención		Diferencia		p
		M	±DS	M	±DS	M	±DS	
Coordinación locomotriz		5,40	1,33	10,54	0,92	1,46	0,70	0,000*
Coordinación control de objetos	35	7,06	1,14	13,80	1,21	6,74	1,69	0,000*
Coordinación motriz		12,46	1,99	24,34	1,63	11,89	2,36	0,000*

Nota. Análisis descriptivo de valores medios (M), desviaciones estándares (±DS) y diferencias significativas en un nivel de $P \leq 0,05$

La prueba estadística aplicada evidenció la existencia de diferencias estadísticas en un nivel de $P \leq 0,05$ en todos los tipos de coordinación y sobre todo en la coordinación motriz general, tomando como referencia que esta diferencia es positiva a favor de periodo POST intervención, se acepta la hipótesis alternativa de estudio que afirma:

H1: Los Juegos de mini-balonmano **INCIDEN** en el desarrollo de la coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el periodo octubre 2022-marzo 2023.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Se diagnosticó el nivel de coordinación motriz en escolares de educación general básica media durante el período octubre 2022-marzo 2023, los cuales determinaron la existencia de un nivel bajo predominante en la muestra de estudio con un 62,9%, seguido de niveles regular con 4 integrantes y un nivel muy bajo con 9.
- Se valoró la coordinación motriz posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano, y se determinó un porcentaje regular de coordinación motriz en la mayoría de los integrantes con el 85,7%, seguido de los niveles bajo con 4 integrantes y alto con 1 integrante de la muestra de estudio.
- Se analizó la diferencia entre los niveles inicial de la coordinación motriz y posterior a una intervención basada en juegos de minibalonmano en escolares de educación general básica media la cual concluyó que, de 9 escolares de nivel muy bajo 6 pasaron a un nivel regular; de los 22 escolares que se encontraban en un nivel bajo de coordinación motriz en un periodo pre intervención, 21 pasaron a un nivel regular, de los 4 participantes en nivel regular 3 se mantuvieron y 1 paso a un nivel alto, quedando solo 4 integrantes en el nivel bajo inicial.

4.2 RECOMENDACIONES

- Es recomendable diagnosticar el nivel de coordinación motriz en escolares de educación general básica media para enterarse del nivel individual y grupal y construir una propuesta o plan de actividades didácticas de clase dirigidas al desarrollo de esta capacidad.
- Se aconseja valorar la coordinación motriz posterior a la intervención para determinar si existen diferencias positivas como consecuencia del plan de trabajo empleado para desarrollar dicha capacidad.
- Es importante analizar la diferencia entre los niveles inicial de la coordinación motriz y posterior a una intervención para demostrar y obtener datos que

comprueben que el plan y ejecución de la propuesta de trabajo de clase está siendo la correcta y adecuada a las necesidades del grupo, pudiendo así utilizarla a futuro o mejorarla didácticamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, A. R., Soto, D., y Ferreira, C. (2021). Una revisión sistemática de los modelos coeducativos en el balonmano escolar. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 10.
- Arroyave Muñoz, V., Burgués Lavega, P., y Costes, A. (2020). Los Juegos Motores como recurso pedagógico para favorecer la afectividad desde la educación física. *RETOS*, 166.
- Baena Extremera, A. (2016). El Juego motor como actividad física organizada en la enseñanza y recreación. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 78.
- Barreno Ponce, C. M. (2022). *Los Juegos cooperativos en la coordinación motriz en escolares de educación general básica elemental*. Ambato, Tungurahua, Ecuador .
- Camacho Cardenosa, A., Camacho Cardenosa, M., y González Custodio, A. (2018). Efectos del entrenamiento integrado de mini-balonmano sobre las habilidades motoras en escolares de 8-12 años. *E-Balonmano Revista de Ciencias del Deporte*, 132.
- Cañizares Márquez, J. M., y Carbonero Celis, C. (2016). Componentes de la coordinación . En o. M. Cañizares Márquez, y C. Carbonero Celis, *Coordinación y equilibrio: concepto y actividades para su desarrollo* (págs. 25-30). Sevilla: Wanceulen .
- Celis, C., Carmen, y Cañizares Márquez, J. M. (2016). Capacidades físicas básicas: concepto y clasificación . En C. Carbonero Celis, y J. M. Cañizares Márquez, *Capacidades Físicas básicas: su evolución y factores que influyen en su desarrollo* (págs. 25-26). Sevilla: Wanceulen .
- Cenizo Benjumea, J., Revelo Alfonso, J., y Morilla Pineda, S. (2017). Test de coordinación motriz 3JS: como valorar y analizar su ejecución. *Revista RETOS*, 189-193.

- Chávez Valdéz, S., Esparza del Villar, O., y Riosvelasco, M. (2020). Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación. *Enseñanza e Investigación*, 168.
- Chicaiza Laura, B. R. (2022). La coordinación motriz en la enseñanza de la técnica del dribbling en el baloncesto. Ambato.
- Cortés Mendoza, A. F. (2021). Estrategias para la mejora de la coordinación general y viso motriz en la población infantil: una revisión teórica. *EfeDeportes*, Vol 26. Num. 280, 190.
- Froylan Mosquera, E. (2022). Importancia de las capacidades coordinativas especiales en el tiro a portería de los futbolistas sub 12. *Revista Cognosis*, 161.
- Gómez, R. H. (2012). Del movimiento a la acción motriz: elementos para una genealogía de la motricidad. *Educación Física y Ciencia*, 50.
- Guillamón Rosa, A., Canto García, E., y García Martínez, H. (2020). Análisis de la coordinación motriz global en escolares según género, edad y nivel de actividad física. *RETOS*, 95.
- Guío Gutierrez, F. (2022). El juego motor para la enseñanza y aprendizaje de las competencias de la educación física. *RETOS*, Num. 45, 20.
- Hamill, J., y Knutzen, K. D. (2017). Principios del movimiento Humano. En J. Hamill, y K. D. Knutzen, *Bases del movimiento humano* (págs. 1-128). Shenzen, China: Wolters Kluwer.
- Hidalgo Mezcúa, A., Ruiz Ariza, A., Ferreira, V., y Martínez López, E. (2020). Capacidades físicas y su relación con la memoria, cálculo matemático, razonamiento lingüístico y creativo en adolescentes. *RETOS, Nuevas tendencias en Educación Física Deporte y Recreación*, 331.
- Hormigo Gamarro, J., y Timón Benítez, M. (2010). El minibalonmano. En J. Hormigo Gamarro, y M. Timón Benítez, *El balonmano en la escuela: nuevos enfoques metodológicos y actividades para su enseñanza en la escuela y clubs deportivos* (págs. 19-20). Wanceulen.

- Isaac Noa, E., Cobas Ortiz, Y., y Lobaina Capdezuñer, T. (2021). Juegos tradicionales para potenciar las habilidades motrices básicas del minibalónmano. *ATHLOS Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 5.
- Leyva Moreno, H., y Rodríguez Gallardo, R. (2018). Sistema de Juegos predeportivos para desarrollar habilidades motrices del fútbol en alumnos de cuarto grado. *OLIMPIA, Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma, Vol 15, Num. 48, 229.*
- Massion, J. (2021). Funciones sensoriomotrices, el movimiento . En J. Massion, *Cerebro y motricidad* (págs. 35-36). Madrid : INDE.
- Mejía Mejía, N. F. (2020). Revisión conceptual y tipología de la coordinación motriz . *EfeDeportes, Educación Física y Deportes* , 112-121.
- Mendoza Yépez, M., Analuiza, E., y Chalá Lara, L. (2017). Los Juegos populares y su aporte didáctico en las clases de educación física. *EmásF, revista digital de Educación Física* , 82.
- Montero Herrera, B. (2017). Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una revisión de la literatura. *Experiencias Docentes Vol VII, Num. 1, 76.*
- Munzon Chuya, P., y Jarrín Navas, S. (2021). Las actividades lúdicas y la coordinación motriz en las clases de educación física . *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 490.
- Peña Fernández, J. M. (2020). Incidencia de los Juegos predeportivos en la formación del valor de la solidaridad en los estudiantes. *Ciencia y Educación* , 10.
- Plaza Alonso, A. (2018). El balónmano como actividad extraescolar educativa: desarrollo de la coordinación dinámico general y coordinación segmentaria. *Universidad de Valladolid.*

- Puentes, E., Morales Calero, S., Puentes, B., y Bencomo Rangel, E. (2018). Las propiedades mecánicas del accionar del cuerpo humano, su manifestación en las técnicas del aikido. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 8.
- Reyes Contreras, V., Farías Valenzuela, C., y Espoz, S. (2019). Entrenamiento Integrado en habilidades motrices y toma de decisiones para el desarrollo de competencias motrices específicas en minibalonmano. *Revista de Investigación en Deporte y Salud*, 209.
- Rivera Chamorro, H., Gómez Cardoso, Á., y Nuñez Rodríguez, O. (2014). Consideraciones teóricas acerca de las capacidades coordinativas desde las clases de educación física. *EfeDeportes, Revista Digital*, 144.
- Rodríguez Olivera, V. L., Arévalo Ramírez, C., y Bárzaga Martínez, O. (2017). Alternativa de juegos predeportivos para la iniciación deportiva de los escolares en el béisbol, desde la educación física. *OLIMPIA, Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma, Vol 14, Num. 45, 5*.
- Rodríguez Torres, Á., Leiton Cañar, N., Gualoto Andrango, O., y Echeverry Correa, J. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la educación física. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 669.
- Rosero Duque, M., Vásconez Rubio, C., y Rosero Soria, J. (2022). El entrenamiento de las capacidades coordinativas en futbolistas de 12 años. *DeporVida: Revista Científica Especializada en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte*, 129.
- Sánchez, M., Varela, S., Cancela, J., y Ayán, C. (2018). Mejora de la coordinación en niños mediante el entrenamiento propioceptivo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 22-35.
- Serván Ventura, Y. (2018). La estrategia didáctica del balonmano y la coordinación óculo manual en los niños de primer grado con déficit de coordinación en la UE N° 6015, Villa María del Triunfo. *Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle"*.

- Tacuri Peláez, E. (2021). Incidencia de los Juegos predeportivos en el desarrollo de la técnica de lanzamiento en minibaloncesto. *EfeDeportes*, 116-129.
- Timón Benítez, M. (2011). *El Balonmano en la escuela: Nuevos enfoques metodológicos para su enseñanza en la escuela y clubes deportivos* . Wanceulen : España.
- Torres Ruiz, M. Á. (2017). El balonmano en el rendimiento físico de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa "Espíritu Santo" del cantón Ambato, Provincia de Tungurahua. Ambato, Tungurahua, Ecuador .
- Vásconez Rubio, E. (2022). El entrenamiento de las capacidades coordinativas en futbolistas de 12 años. *DeporVida*, 131.
- Villa Redondo, C. (2010). Coordinación y Equilibrio, base para la Educación Física en primaria . *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas* , 3.
- Zamorano García, M., Gil Madrona, P., Prieto Ayuso, A., y Zamorano García, D. (2016). Emociones generadas por distintos tipos de juegos en la clase de educación física . *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18, 69, 19.

ANEXO 1

Propuesta de intervención: Juegos de mini-balonmano

✓ **Objetivo general:**

- Construir un plan de actividades de clases para desarrollar la coordinación motriz mediante juegos de minibalonmano

✓ **Objetivos específicos:**

- Seleccionar juegos que contengan los fundamentos principales del balonmano y utilizarlos en actividades didácticas de clase.
- Distribuir los juegos seleccionados en base a cada fundamento y utilizarlos en cada sesión para el desarrollo de la coordinación motriz.

Estructura de las clases:

- ✓ Parte inicial (5-7 min)
- ✓ Parte principal (25 min)
- ✓ Parte final (5-7 min)

Tipo de actividades utilizada en las clases:

- ✓ Juegos de minibalonmano

Proceso de aplicación de juegos de minibalonmano en la coordinación motriz

Gráfico 1 Plan de acción y ejecución de Juegos de Minibalonmano

Plan de acción		
Primera semana	Dia 1	Objetivo de clase: recolectar datos (peso, estatura) Contenido de clase: recolección de datos Duración: 40 minutos
	Dia 2	Objetivo de clase: familiarizar a los escolares con el objeto y material Contenido de clase: juegos predeportivos con balón Duración: 80 minutos
Segunda semana	Dia 3	Objetivo de clase: familiarizar y reconocer los objetos de manipulación (balones) Contenido de clase: juegos lúdicos de familiarización Duración: 40 minutos
	Dia 4	Objetivo de clase: control y pase de balón entre compañeros Contenido de clase: juegos adaptados a pase y recepción Duración: 60 minutos

Tercera semana	Día 5	Objetivo de clase: control y pase de balón entre compañeros Contenido de clase: juego de equipos de 5 Duración: 40 minutos
	Día 6	Objetivo de clase: lanzamiento y control del balón estático Contenido de clase: juegos adaptados al lanzamiento del balón Duración: 60 minutos
Cuarta semana	Día 7	Objetivo de clase: controlar el balón y lanzar en desplazamiento Contenido de clase: juegos adaptados al lanzamiento en desplazamiento Duración: 40 minutos
	Día 8	Objetivo de clase: enfatizar el juego colectivo utilizando pases y lanzamiento Contenido de clase: juego por equipos 6 estudiantes Duración: 60 minutos
Quinta semana	Día 9	Objetivo de clase: controlar el balón y driblar Contenido de clase: juegos aplicados al dribling de balón Duración: 40 minutos
	Día 10	Objetivo de clase: dribling y pase de balón Contenido de clase: juegos aplicados al dribling y pase Duración: 60 minutos
Sexta semana	Día 11	Objetivo de clase: evaluar la coordinación motriz posterior a la intervención Contenido de clase: Aplicación del post test 3JS Duración: 40 minutos

ANEXO 2

Plan de clase minibalonmano

Gráfico 2 Planificación de sesión de clase

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO			
PLAN DE CLASES			
Guía de actividades “Juegos de Minibalonmano”			
Asignatura: Educación Física		Unidad Educativa: “Hispano América”	
Dirección: Carlos Peñaloza		Nivel: Sexto año EGB	
Objetivo: Conocer las posibilidades de movimiento y manipular el balón mediante la familiarización con el material			Clase # 1
Métodos: mando directo, observación			Fecha:
Materiales: balones, silbato, cancha, conos			Duración: 40 minutos
Desarrollo			
Parte	Actividad	Descripción de la actividad	Duración

Inicial	Calentamiento	Movimiento y lubricación: ejercicios de movimiento de articulaciones, extremidades superiores e inferiores	5-7 min
Principal	Circuitos de manipulación de balón	Organización: Los estudiantes se dividen en grupos de 5-7 personas, cada grupo tiene 1 balón Aplicación: Cada grupo de niños realiza manipulación del balón con las manos y los pies según la señal del profesor van cambiando de actividad (pase de manos, pase de pies, bote, arrastre de balón)	20 min
Final	Relajación	Ejercicios de estiramiento articular	5-7- min

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO			
PLAN DE CLASES			
Guía de actividades “Juegos de Minibalonmano”			
Asignatura: Educación Física		Unidad Educativa: “Hispano América”	
Dirección: Carlos Peñaloza		Nivel: Sexto año EGB	
Objetivo: Desarrollar la técnica de recepción de balón			Clase # 2
Métodos: mando directo, observación			Fecha:
Materiales: balones, silbato, cancha, conos			Duración: 40 minutos
Desarrollo			
Parte	Actividad	Descripción de la actividad	Duración
Inicial	Calentamiento	Movimiento y lubricación: ejercicios de movimiento de articulaciones, extremidades superiores e inferiores	5-7 min
Principal	Juego: “El llamado”	Organización: los niños forman círculos de 6-7 integrantes, en la mitad se ubica una persona Aplicación: quien tiene el balón lo lanza al aire diciendo el nombre de un compañero. El compañero nombrado debe alcanzar el balón y continúa la serie	25 min
Final	Relajación	Ejercicios de estiramiento articular	5-7- min

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	
PLAN DE CLASES	
Guía de actividades “Juegos de Minibalonmano”	
Asignatura: Educación Física	Unidad Educativa: “Hispano América”
Dirección: Carlos Peñaloza	Nivel: Sexto año EGB

Objetivo: Desarrollar la técnica de pase y recepción de balón			Clase # 3
Métodos: mando directo, observación			Fecha:
Materiales: balones, silbato, cancha, conos			Duración: 60 minutos
Desarrollo			
Parte	Actividad	Descripción de la actividad	Duración
Inicial	Calentamiento	Movimiento y lubricación: ejercicios de movimiento de articulaciones, extremidades superiores e inferiores	5-7 min
Principal	Juego: “Los balones ardientes”	Organización: se dividen dos grupos de estudiantes uno en cada lado de la cancha (frente a frente) Aplicación: los estudiantes deben recuperar las pelotas y lanzarlas al lado adversario El equipo adversario al mismo tiempo hace la misma actividad	25 min
	Juego 2: “Balón sentado”	Organización: formar círculos de 5-7 estudiantes Aplicación: los niños se hacen pases mientras se cambian de posición rotando después de pasar	

ANEXO 3

Gráfico 3 Aplicación del test 3JS



Gráfico 4 Actividad grupal de clase

