



**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:**

---

**LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN MOTORA EN  
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

---

**AUTOR: CANDO LARA ROBIN STALIN**

**TUTOR: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VICTOR, MG**

Ambato - Ecuador  
2022

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VICTOR, MG**, con cédula de ciudadanía **1801892884** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN MOTORA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **CANDO LARA ROBIN STALIN**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....  
**LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VICTOR, MG**  
**C.C. 1801892884**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN MOTORA 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.



.....  
**CANDO LARA ROBIN STALIN**  
**C.C. 1805047923**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN MOTORA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **CANDO LARA ROBIN STALIN**, 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. VILLALBA GARZÓN GABRIELA ALEXANDRA, MG**

**C.C. 1802723161**

**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**LIC. SÁNCHEZ CAÑIZARES CHRISTIAN MAURICIO, MG**

**C.C. 1803378072**

**Miembro de Comisión Calificadora**

## DEDICATORIA

A Dios porque me dio salud y vida, para poder cumplir mis sueños.

A mis padres Luis Cando y Nancy Lara que me dieron la vida, que me apoyaron en todo momento y pusieron toda la confianza en mí y me guiaron por el camino del bien.

A mi esposa Jenny Mallqui por el apoyo incondicional, por los ánimos que me dio para seguir con mis estudios y no desmayarme y cumplir con mis sueños que propuse.

A mis hijos Arelys y Ariel que con su amor y cariño me dieron la fuerza de seguir adelante y luchando día tras día.

A mi suegra y mi cuñada por ser un gran apoyo y ayudar a cuidar a mis hijos.

A toda mi familia quienes pusieron toda la confianza en mí, a mis hermanas que me supieron apoyar y a pesar de las dificultades seguimos juntos y es por ello que dedico me trabajo de investigación.

***Robín Stalin Cando Lara***

## **AGRADECIMIENTO**

Especial sentimiento de gratitud a los Docentes, administrativos de la Universidad Técnica de Ambato, a los docentes, estudiantes de la Unidad Educativa Huayna Cápac por sus aportes para llevar a cabo la Investigación

*Robín Stalin Cando Lara*

## INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	vi
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	vii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I .....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
<b>1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 OBJETIVOS.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>27</b>
<b>1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>28</b>
CAPÍTULO II.....	29
METODOLOGÍA.....	29
<b>2.1 MATERIALES.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2 MÉTODOS .....</b>	<b>29</b>
CAPÍTULO III.....	33
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
<b>3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....</b>	<b>41</b>
CAPÍTULO IV .....	43
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	43
<b>4.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>4.2 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>44</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	45
ANEXOS .....	49

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Baremos de niveles de coordinación motora .....	32
Tabla 2 Caracterización de la muestra de estudio .....	33
Tabla 3 Resultados por pruebas observadas del test 3JS en la muestra de estudio periodo PRE intervención .....	35
Tabla 4 Puntajes por tipos de coordinación y coordinación motora global en la muestra de estudio periodo PRE intervención .....	35
Tabla 5 Niveles de coordinación motora en la muestra de estudio periodo PRE intervención.....	36
Tabla 6 Resultados por pruebas observadas del test 3JS en la muestra de estudio periodo POST intervención.....	37
Tabla 7 Puntajes por tipos de coordinación y coordinación motora global en la muestra de estudio periodo POST intervención.....	38
Tabla 8 Niveles de coordinación motora en la muestra de estudio periodo POST intervención.....	39
Tabla 9 Diferencia de resultados medios por pruebas del test 3JS entre los periodos POST y PRE intervención en la muestra de estudio .....	39
Tabla 10 Diferencia de resultados medios por tipos de coordinación y coordinación motora global entre los periodos POST y PRE intervención en la muestra de estudio .....	40
Tabla 11 Análisis de modificaciones de niveles de coordinación motora entre los periodos PRE y POST intervención por la muestra de estudio.....	41
Tabla 12 Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio .....	42

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**  
**TEMA: LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN**  
**MOTORA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**  
**MEDIA**

**Autor: CANDO LARA ROBIN STALIN**

**Tutor: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VICTOR, MG**

**RESUMEN**

El desarrollo del proceso educativo se lleva a cabo desde diferentes ámbitos y se orienta a conseguir un adecuado desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal en los estudiantes, en este proceso, es importante el desarrollo de la educación física, práctica del deporte, es por esto que, se plantea como objetivo general determinar la incidencia de los juegos de persecución en el desarrollo de la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huaina Cápac de la ciudad de Ambato, durante el periodo abril-septiembre 2022; para cumplir dicho propósito, se desarrolla una investigación sistemática, basada en una metodología que combina la investigación bibliográfica y de campo para describir las variables y acercarse a la realidad de los estudiantes, a fin de obtener información relevante; los resultados muestran que hay incidencia entre las variables y, sobre todo, que la aplicación de dos test, uno para determinar la situación inicial y otro después de un periodo de aplicación de nuevas metodologías, permiten evidenciar que, con una adecuada planificación y ejecución del proceso se consiguen resultados favorables; los docentes y los estudiantes, con el desarrollo de actividades como juegos de persecución, se evidencia un favorable desarrollo de la coordinación motora.

**Palabras clave:** coordinación motora, juegos de persecución, aprendizaje, desarrollo, habilidades.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**  
**THEME: LOS JUEGOS DE PERSECUCIÓN EN LA COORDINACIÓN**  
**MOTORA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**  
**MEDIA**

**Author: CANDO LARA ROBIN STALIN**

**Tutor: LIC. MEDINA PAREDES SEGUNDO VICTOR, MG**

**ABSTRACT**

The development of the educational process is carried out from different areas and is aimed at achieving adequate cognitive, procedural and attitudinal development in students, in this process, it is important to develop physical education, sports practice, then, the general objective is to determine the incidence of chase games in the development of motor coordination in schoolchildren of General Basic Middle Education of the Huaina Cápac Bilingual Intercultural Educational Unit of the city of Ambato during the period April-September 2022, to fulfill this purpose, a systematic investigation is developed, based on a methodology that combines bibliographic and field research to describe the variables and approach the reality of the students, in order to obtain relevant information; the results show that there is an incidence between the variables and, above all, that the application of two tests, one to determine the initial situation and the other after a period of application of new methodologies, allow to show that, with adequate planning and execution of the process, favorable results are achieved; teachers and students, with the development of activities such as chase games, a favorable development of motor coordination is evidenced.

**Keywords:** motor coordination, chase games, learning, development, skills.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Los antecedentes investigativos que se presentan surgen de la revisión y análisis del repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, son trabajos relacionados con los juegos de persecución en el desarrollo de la coordinación motora en escolares:

La Tesis, diseñada por López, Erika (2018) titulada “Los juegos tradicionales en el desarrollo de la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años”, se desarrolla de forma descriptiva porque admite analizar, describir la realidad presente, en cuanto a situaciones e individuos; detallándose además características del problema, tanto en sus causas como en sus consecuencias; fue aplicada para describir y medir con mayor precisión el problema, conociendo las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos y procesos.

Este tipo de investigación se lo utilizó en el desarrollo de todo el proceso de investigación, así como para realizar una descripción de los hechos y fenómenos a través de la aplicación de las encuestas y de la observación a niños y niñas, basado en la descripción de la realidad existente en la Institución Educativa.

La investigadora concluye que la motricidad por ser parte del proceso educativo debe proporcionar al niño y maestra experiencias significativas para facilitar un desarrollo integral, por ello las actividades del desarrollo motor deben ser programadas, planificadas y estructuradas, al igual que las otras actividades académicas. El uso de las actividades para el desarrollo motor de niños de 3 a 4 años, dentro de las rutinas diarias de la escuela, facilitando con ello un aprendizaje integral.

Al momento de diagnosticar la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años de edad a través de la Escala de Desarrollo de Nelson Ortiz se obtuvo un parámetro de medio en el Área Motora Gruesa, evidenciando un retraso leve de acorde a su edad en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños y niñas. Se logró identificar claramente que los juegos tradicionales infantiles que ayudan a desarrollar la motricidad gruesa en niños y niñas de 3 a 4 años de edad son los siguientes:

- La rayuela
- Gato y Ratón
- El rey dice
- Las congeladas
- La culebrita

Este estudio se considera un antecedente importante, porque permite evidenciar una realidad parecida a la investigación que se efectúa, destaca las habilidades que se desarrollan en los escolares y pone de manifiesto ciertos juegos que sirven de base para favorecer un crecimiento y aprendizaje adecuado en los estudiantes.

Otro estudio es el de Paredes José (2022) titulado Estrategias didácticas en la motivación hacia los juegos tradicionales en estudiantes de Educación General Básica. Los métodos de investigación utilizados en el desarrollo del estudio se determinaron según los distintos procesos realizados, para la extracción de la información de estilo científico para respaldar la teoría del estudio aplicando el método analítico a través del cual se estudiaron las diferentes estrategias didácticas para la relación en la motivación hacia los juegos tradicionales.

Para el desarrollo metodológico de la investigación, es decir la construcción del conocimiento que este estudio causará, se emplea el método hipotético-deductivo, el mismo que nos servirá para la aceptación o no de la hipótesis planteada.

El autor concluye: Una vez realizada la investigación ha sido posible analizar el valor inicial de la motivación hacia los juegos tradicionales en donde se pone en práctica los diferentes tipos de juegos que hay y que ayudan tanto en la actividad lúdica como en la diversión y el aprendizaje que da con cada uno de ellos.

Se ha podido evaluar el nivel de motivación hacia los juegos tradicionales después de la aplicación de estrategias didácticas y se identifica que juegos son los que predominan en el ambiente escolar y cuáles son los que debemos seguir fortaleciendo en los estudiantes de Educación General Básica. Mediante el estudio fue posible analizar la diferencia entre los niveles de motivación hacia los juegos tradicionales en los estudiantes antes y después de la aplicación de estrategias didácticas.

Se considera un antecedente porque aborda temáticas relacionadas con lo que se estudia en el presente trabajo; además, realiza un análisis del contexto de los escolares en base al desarrollo motor y juegos de persecución; identifica una problemática, la describe y presenta alternativas viables para solucionar y mejorar la situación actual a una situación en la que se mejoren los procesos y resultados de aprendizaje.

Se considera otro antecedente, es el trabajo elaborado por Escobar, Jimena (2016) con el título: “El juego en el desarrollo social en niños/as de 3-4 años de edad”. Es de tipo descriptivo, pues necesitará de buena información para una mejor estructuración de la misma y correlacionar por qué se determina tendencias a futuro y los resultados que se observará en los niños. La investigación culminará con un nivel explicativo porque tiene que ser claro y concreto lo que se requiere hacer con el niño.

Concluye que, el nivel de desarrollo social en el centro de estimulación era bajo ya que ellos no se interrelacionaban de manera adecuada, debido a la falta de aplicación de los tipos de juegos en los niños, pues los niños(as) no respondían de

manera adecuada, además el centro de estimulación no contaba con una guía apropiada para el efectivo desarrollo social de los niños (as).

Se pudo observar claros beneficios al aplicar los juegos en el desarrollo social de los niños, mejorando notablemente sus actividades diarias, por lo cual se puede apreciar resultados claros y visibles al utilizar los juegos en el desarrollo de los niños. Luego de aplicar la escala test de Nelson Ortiz a cada uno de los niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil y Estimulación Temprana Step by Step se detectó que: antes de aplicar los tipos de juegos, los niños(as) no se interrelacionaban de manera adecuada.

El juego forma parte esencial de la vida de todo niño (a) ayudándolo a descubrir el entorno en el que se desenvuelve, de ahí la necesidad de potenciarlo desde edades muy tempranas, que mejor que con la ayuda de una guía que permita entenderlo de mejor manera, apoyados en la definición de Escudero y Jiménez en una de sus obras, el juego contribuye a la formación de la persona ya que responde a necesidades del proceso evolutivo".

Finalmente se llega a la conclusión de que los niños(as) necesitan de estimuladoras que cuenten con el material necesario para poder orientarlos en la aplicación de los diferentes tipos de juegos es por ello que se realizó el diseño de la guía para su eficaz desenvolvimiento social logrando así niños interactivos y sociables.

El antecedente considerado tiene muy buena información sobre las variables analizadas en la presente investigación, toma en cuenta la realidad de los escolares y el énfasis que debe darse en el desarrollo de las habilidades motoras; para ello, hace uso de actividades lúdicas, entretenidas, pero con contenido de aprendizaje significativo y afianzamiento de destrezas con criterio de desempeño.

Por su parte, el estudio elaborado por Pérez, Clemencia (2015) bajo el título "los juegos tradicionales infantiles de persecución y su influencia en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 4 años" Es una investigación con un enfoque

cuanti-cualitativo, ya que se cuenta con técnicas de evaluación y valoración, busca comprensión de hechos sociales y psicológicos, poseerá una perspectiva global, buscando las causas de los hechos de estudio para lograr la comprobación de la hipótesis.

El enfoque cualitativo es de apoyo para la elaboración del marco teórico. El enfoque cuantitativo, porque los datos serán sometidos a un análisis e interpretación estadística.

Al diagnosticar la motricidad gruesa de los niños de 4 años de edad a través del Test de Desarrollo de Nelson Ortiz se obtuvo un parámetro de alerta en el Área Motora Gruesa, evidenciando un retraso en el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños. Se identificó que los juegos tradicionales infantiles que ayudan al desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 4 años son los juegos tradicionales infantiles de persecución siendo los siguientes: Rayuela; Gato y ratón; Yermis; El rey dice; Los países; ensacados; La Soga; Las maestras no cuentan con una guía para estimular con juegos tradicionales; infantiles de persecución con la finalidad de mejorar el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños.

Se aprecia que este antecedente incluye, a más de las características de los anteriores la aplicación de un test que mide el nivel de motricidad, con esa información, está en condiciones de auscultar la realidad, identificar la problemática y plantear alternativas viables de solución, como las presenta en el trabajo efectuado.

## **Variable Independiente**

### **Coordinación motora**

Este tipo de coordinación hace referencia a la coordinación física y motora que faculta a los individuos a manipular objetos, moverse, desplazarse e interactuar con los que les rodean. Esta coordinación, asimismo, está relacionada con la facultad del cerebro de emitir impulsos nerviosos que tienen la capacidad de coordinar y sincronizar los movimientos de los músculos y de todas las extremidades del cuerpo, con ello, se posibilita también la realización de todas las actividades del ser humano. Es por ello que, la coordinación motora también es dependiente de otras funciones mentales y físicas importantes para el desarrollo y funcionalidad del cuerpo humano. (Mejía, 2020)

Peregot, & Delgado (2019) Sostienen que: la evolución del individuo y sus componentes como “el sistema nervioso, el cerebro, la médula espinal, el esqueleto y los músculos. Por ello, la coordinación motriz hace posible que los individuos puedan realizar una gran cantidad de movimientos que precisen de velocidad, desplazamiento, resistencia y fuerza” (p.35).

Cabe destacar también que las capacidades derivadas de la coordinación motora son esenciales para el rendimiento deportivo y son definidas por Weineck (2019) como las capacidades determinadas por la “coordinación y por los mecanismos que regulan y dirigen el movimiento. Respecto a la importancia de las mismas se destaca que "cuanto mayor es su nivel, mayor es la velocidad y eficacia con que se aprenden movimientos nuevos y difíciles" (p. 399).

Estas capacidades, derivadas de la coordinación motora son: capacidad de acoplamiento, capacidad de diferenciación, capacidad de equilibrio, capacidad de orientación, capacidad de ritmo, capacidad de reacción, capacidad de cambio, capacidad de adaptación, capacidad de conducción (Vargas, 2018).

Antoranz, & Villalba (2019) afirman que de ello se deriva la importancia y coherencia de “establecer que las capacidades coordinativas son la expresión en conjunto de la coordinación motriz, entendida como “la posibilidad de ejecutar acciones que implican una gama diversa de movimientos, lo que implica contraer

grupos musculares diferentes e inhibir otros” (p. 241). En tal proceso se integran y combinan distintos movimientos de cada segmento corporal involucrado en la acción motriz, donde se regulan las fuerzas producidas tanto en su intensidad, como en su tiempo de acción.

El desarrollo psicomotor que aparece en la infancia necesita del descubrimiento progresivo del propio cuerpo y, como señalan Bravo, et al. (2019) “la adaptación al entorno, a través del desarrollo de las distintas capacidades coordinativas y condicionales, así como el aprendizaje de un conjunto de habilidades, lo que contribuye a su vez al desarrollo pleno a nivel cognitivo, motor y socioafectivo” (p.27)

La evolución en el desarrollo psicomotor puede verse comprometido, entre otras razones, por la existencia de problemas evolutivos de coordinación motriz, entendida como la capacidad de ordenar y organizar las acciones motrices orientadas hacia un objetivo determinado con precisión, eficacia, economía y armonía; integrando todos los factores motores, sensitivos y sensoriales necesarios para la realización adecuada de movimientos (García, et al. 2019).

Dado que la etapa de escolaridad es un momento propicio para el desarrollo de la coordinación motora, este periodo de la educación e los individuos es un mecanismo propicio para adoptar iniciativas que se encaminan a, según lo indican Cenizo, et al, (2019) “favorecer el desarrollo progresivo de las capacidades coordinativas y las habilidades motrices, ya que un nivel adecuado de coordinación motora es esencial para el desarrollo de las capacidades cognitivas, intelectuales y conductuales, así como para el bienestar de los escolares” (p.79).

En este contexto, la labor de desarrollar la coordinación motora parte en el hogar y se traslada a los centros de educación en donde los docentes de todas las áreas, en especial de educación física la deben potenciar mediante actividades lúdicas, dinámicas que permitan la diversión y afianzamiento de las habilidades en los niños. Gallahue & Ozmun (2018) indican que, desde los cinco años de edad, los

individuos adquieren una gran evolución en el control y la coordinación motora, “facilitando el refinamiento de las habilidades motoras cada vez más complejas, de forma que, aproximadamente a los diez años de edad se espera que el escolar tenga un amplio dominio de las habilidades motoras fundamentales” (p. 90).

Dos Santos et al., (2018) afirma que, pese a lo señalado, cabe resaltar también que la mencionada evolución es el efecto de la confluencia de varios factores que, “en constante interacción, pueden influenciar la coordinación motora del escolar; como el nivel de actividad física, la condición física, el estatus de peso, la motivación, el desarrollo neurológico, las condiciones sociales y culturales y las experiencias pasadas” (p.118).

Es menester señalar también que el proceso de desarrollo de la coordinación motora se debe orientar a la consecución de habilidades de percepción y el análisis de los propios movimientos mediante la propiocepción, como lo menciona Platonov (2019) “es indispensable basarse en la diversidad de ejercicios, en la variedad de sus características dinámicas y espacio-temporales y en la necesidad de incorporar articulaciones concretas” (p. 359).

De otro lado, Verkhoshansky (2018), percibe a la imagen del desarrollo de la coordinación motora como el “entendimiento de los objetivos del gesto motor, y a la comprensión del método y del plan motor para ejecutar la acción, como factores esenciales para el aprendizaje de la coordinación motriz” (p.114). De ahí que se explica que se cumple uno de los objetivos del proceso de aprendizaje de la coordinación motriz: la formación de la memoria motriz, entendida como la capacidad por parte del sistema nervioso de almacenar, recuperar (recordar) y reproducir los movimientos.

La variabilidad en la ejecución motriz es un objetivo ulterior en la manifestación de la coordinación motriz. Por ello, debe proveerse de un amplio repertorio de movimientos, para que se conforme un extenso bagaje motor y sobre el cual se asimilen movimientos de mayor dificultad. Asimismo, se prepara la

actuación deportiva en situaciones que requieren de la reacción, la anticipación, como respuesta a los estados cambiantes del entorno (García, et al. 2019).

Se aprecia como los autores que se investigan fundamentan de manera técnica el desarrollo de la coordinación motora, vista como parte del crecimiento y evolución de los individuos, desde su nacimiento y en su vivir en la etapa de consolidación del hogar y las instituciones educativas.

### **Habilidad psicomotriz**

El término “habilidad psicomotora” suele ser confundido solo con el término habilidad, el cual corresponde a “un atributo heredado subyacente a ciertas destrezas que no se modifica por la práctica o la experiencia”. La habilidad psicomotriz, como señala Vericat (2019) se refiere a la habilidad que necesita el individuo para coordinar la información sensorial y el resultado muscular que le permita “realizar una determinada tarea. En ella está involucrado el control de los músculos comandados por el cerebro y las vías neuronales motoras para que resulten en un movimiento útil, que para su desarrollo y perfeccionamiento requiere de práctica” (p.86).

El neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke (1848-1905) define a la habilidad psicomotriz como: “el fenómeno evolutivo de adquisición continua de habilidades a lo largo de la infancia” (p.67). El autor ve al desarrollo de la habilidad psicomotriz como “un proceso gradual y continuo, donde se identifican etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, lo que se traduce en la realización en el tiempo de actividades” (p.71).

De esto se desprende que la habilidad psicomotriz sea definida como el conjunto de destrezas que va desarrollando una persona a lo largo de la coordinación de la percepción sensorial y la respuesta muscular voluntaria para la realización de un movimiento, variedad de mecanismos se activan en el cerebro del individuo para evidenciar este tipo de habilidad.

La habilidad psicomotriz es el fruto de la coordinación entre la información sensorial y la respuesta del sistema muscular teniendo como finalidad ejecutar movimientos gruesos o finos de acuerdo a la amplitud de los mismos. Se conoce también que las habilidades psicomotrices “son aptitudes que se trabajan y desarrollan de manera progresiva e influenciada por las experiencias vividas, las que permiten ejecutar tareas cada vez más complejas a medida que pasan los años y se logra mayor destreza” (p. 72).

Este tipo de habilidad, corresponde a un sistema fisiológico en el que los estímulos se perciben por los sentidos y se transmiten mediante el sistema nervioso periférico, según señala Vericat (2019) “hacia los centros superiores, donde son integrados produciendo el potencial de acción que es llevado a través de la neurona motora hacia el musculo esquelético donde se produce la contracción muscular coordinada necesaria para generar movimientos voluntarios” (p. 89).

García, et al. (2019) sostiene que la habilidad psicomotriz puede ser gruesa, que implica aprender a “andar, correr, coger cosas con la mano, desplazarse, andar en bici, patinar, esquiar. Al avanzar en edad hay la capacidad de desarrollar el cuerpo y los deportes, permitiendo un grado de destreza según el entrenamiento y la práctica” (p.119).

En cuanto a lo beneficioso que es el desarrollo de la habilidad psicomotriz se cuenta la utilidad porque aporta primero autonomía para asir cosas, para caminar, posteriormente para jugar e interactuar con otros. Sostiene Vericat (2019) “Es la etapa del “yo lo hago” que tanta ilusión nos hace, y que exige tiempo y paciencia. En segundo lugar, permite tener una orientación espacial, organizar el mundo” (p.47).

Otro aporte de la habilidad psicomotriz es la disciplina, tolerancia a aspectos frustrantes, perseverancia, regulación emocional y más elementos que aportan a la adaptación al entorno y a la sociedad producto de la interacción que se va

consolidando con el crecimiento del individuo. También provee salud psíquica y corporal, fuerza y elevada autoestima.

El desarrollo de la habilidad psicomotriz se da a través del juego (como los de persecución), el entrenamiento, competencias informales, baile y otras actividades que implican movimiento y actividad física y que llamen la atención de las personas. Estos ejercicios y actividades deben desarrollarse con individuos de similar edad, destrezas análogas para que propicien mejores aprendizajes y el desarrollo del cuerpo de manera holística.

En la comprensión de la habilidad psicomotriz está la denominada fina que requiere de elevados niveles de precisión y coordinación; por ejemplo, la coordinación de la vista y la mano permite la ejecución de la “pinza” entre el dedo pulgar y el índice, con ello es posible manipular herramientas más complejas y herramientas o útiles para el mismo proceso de aprendizaje (Platonov, 2019).

Señala Platonov (2019) que la “coordinación de la vista, el tacto, los movimientos, los gestos y la fonética sirven de base para realizar actividades artísticas como modelar, pintar, esculpir, tocar instrumentos, expresión teatral o el aprendizaje y desempeño de oficios como relojero, pintor o cirujano” (p.59).

También se desarrolla la capacidad expresiva, la motivación y la personalidad de cada uno. Finalmente potencia un control sobre sí mismos. Todo esto brinda mejores posibilidades de auto dirigirse, ser independientes y utilizar los recursos propios.

La utilidad de esta habilidad psicomotriz se da por la conjunción de momentos entre lo que se ve, “lo que se quiere hacer y el órgano que lo ejecuta, va desarrollando los sentidos y la capacidad de coordinar diferentes zonas de la mente, las activa y las hace crecer. En resumen, se activa y crece la mente” (p.61).

Al respecto García, et al (2019) afirma que “todos los juegos de coordinación que se realizan en la infancia y juventud están haciendo crecer el cerebro, ejercitando la mente, dándole plasticidad y aumentando la capacidad de pensamiento” (p.113).

## **Movilidad**

Strong, et al. (2018) afirma que la movilidad implica realizar “actividades que desarrollen el giro, arrastre, ganeo o estar sentados. El ganeo es fundamental para conseguir la autonomía de los niños y, posteriormente, para la lectoescritura. Llevar a cabo juegos y realizarles masajes que les permitan, además, conocer su cuerpo” (p. 97).

Hallal, et al. (2018) sostiene que, por medio del movimiento, “los escolares desarrollan su capacidad para pensar y su comunicación al interactuar con el mundo. Este movimiento también promueve la confianza en sí mismos y con ello mayor autoestima. Los pequeños usan su cuerpo para comunicarse y resolver problemas” (p.76).

Otro autor como es Gordon (2019) manifiesta que “cualquier movimiento corporal voluntario que exige un gasto cardiaco mayor al de reposo. Los efectos benéficos de la movilidad han sido descritos sobre los sistemas musculoesquelético, cardiovascular y muscular” (p.98). Posiblemente por ello se encuentra que llevar a cabo la movilidad disminuye de manera potencial la posibilidad de presentar enfermedades del corazón (cardiovasculares) degenerativas y crónicas que se presentan en la etapa de la adultez.

El tema de la movilidad adquiere relevancia en una época en la que la inactividad física de niños y adolescentes es marcada por el empleo de aparatos electrónicos y sedentarismo. Esta inactividad tiene, entonces causas y consecuencias. Los orígenes están en la gran cantidad de horas al día que los niños están frente a la computadora o a videojuegos y/o televisión.

Los efectos de la inactividad física pueden ser la obesidad, diabetes tipo II, presión arterial elevada, enfermedades del corazón, pero también se pueden presentar enfermedades asociadas a la disminución de la salud cognitiva, reducción en el control cognitivo y ejecutivo (Diamond, & Lee, 2019).

La relación entre cognición y movilidad da lugar a varios fenómenos, como, por ejemplo, se aprecia que la aplicación de la movilidad en infantes consigue que alcancen un estado de salud y un desarrollo social y personal adecuado, a más de ello provoca cambios muy significativos en el rendimiento escolar.

Respecto a esto, Diamond, & Lee (2019) sostienen que:

Colateralmente, parece que el efecto positivo de la movilidad se mantiene a largo plazo. Esto es porque se ha sugerido que las personas que practican la movilidad durante su niñez y adolescencia la siguen haciendo en la edad adulta, permitiendo así sostener y desarrollar su salud física y mental, con lo que aumenta la posibilidad de que sean adultos saludables y longevos. A nivel fisiológico se ha detectado que la relación cognición – movilidad es factible. Por ejemplo, hay estructuras específicas del cerebro que son activadas y conectadas en la niñez durante los procesos de control cognitivo y se creó que la movilidad modula, mantiene y mejora la salud en el cerebro incrementando la plasticidad neuronal mediante diversas clases de factores de crecimiento (p.65).

La movilidad que promueve el ejercicio aeróbico, ya sea libre, con actividades extraescolares o deporte extraescolar proporciona beneficios a los niños y adolescentes que la practican. De ahí que, se ha detectado el efecto positivo de las actividades extraescolares en el control cognitivo y en la función ejecutiva. El control cognitivo se ha definido como el conjunto de procesos asociados a las acciones y su manejo durante el pensamiento. Por su parte, la función ejecutiva es considerada como un tipo de rendimiento cognitivo de orden superior, ya que utiliza la creatividad, la flexibilidad, el autocontrol y la disciplina, y sirven para regular los

objetivos directos y las interacciones del sujeto con el medio ambiente (Hallal, et al. 2018).

La movilidad se ha convertido en uno de los pilares básicos de la vida, mejorando la salud física, mental y social. Por esta razón, es necesario que desde los primeros años de escolaridad se la practique, a fin de afianzar el desarrollo de las habilidades en los individuos. Los autores coinciden en que la movilidad repercute en la salud física, psicológica y cognitiva de los individuos; practicarla de forma planificada es pertinente y necesario.

### **Motricidad**

La motricidad se refiere a la capacidad de controlar los movimientos del cuerpo. En ella, intervienen todos los sistemas de y va más allá de la realización de movimientos y gestos. Incluye además la espontaneidad, la creatividad, entre otros. Al nacer un niño sus movimientos son involuntarios e inconscientes. A medida que van creciendo, van volviéndose movimientos intencionados, pero con muy poca coordinación hasta que ya son completamente capaces de coordinar y dirigir todos los movimientos (Pinargote, et al. 2019)

Una de las primeras manifestaciones de la motricidad es el juego, que poco a poco se va haciendo más complejo con los estímulos y experiencias, lo que hace que los movimientos cada vez sean más coordinados. La motricidad se relaciona con todos los movimientos que de manera coordinada y voluntaria realiza el niño con pequeños y grandes grupos de músculos. Estos movimientos constituyen la base para adquirir el desarrollo de las áreas cognitivas y del lenguaje (Socha, 2017).

El ritmo con que evolucionan los niños no es homogéneo, varía de uno a otro. Cada individuo lleva su propio desarrollo, a ritmo personal. Se vive en una era de sedentarismos infantil, es lamentable ver como los índices de obesidad infantil han aumentado en individuos de cada vez menor edad. Murcia & Corvetto (2021) afirman que “lejos han quedado (en muchos casos) esas tardes en el parque,

montando en bicicleta, practicando algún deporte, en definitiva, realizando alguna actividad que aporte a los pequeños un desarrollo físico y social” (p. 11).

Esta situación se da porque el estilo de vida ha cambiado, ahora todo se condiciona por el trabajo, la falta de tiempo, las obligaciones, es menester tomar acciones para corregir esta realidad y la opción es la movilidad que puede partir del centro educativo para el desarrollo de la motricidad que es una acción que implica el uso del sistema muscular.

Las habilidades motoras gruesas o motricidad gruesa son los movimientos más grandes que el niño hace con sus brazos, piernas, pies, o todo su cuerpo, la fina es la que efectúa con sus dedos y el uso de la capacidad cerebral. En ambos casos, se da por un proceso evolutivo de las capacidades cognitivo, psicomotrices que se adoptan desde el nacimiento.

Murcia & Corvetto (2021) definen a la motricidad como “el dominio que cada ser humano puede ejercer sobre su cuerpo. Va más allá de realizar movimientos, sino que estos deben ser coordinados e involucrar la espontaneidad, la creatividad y la intuición” (p. 8).

La motricidad es vista desde el ámbito científico, más allá de simple movimiento como acción en la cotidianidad, esto implica movimiento con intencionalidad y simbolismo de desarrollo psicológico, cognitivo, procedimental, actitudinal. El simbolismo al que se hace referencia es el que proporciona significado al mundo, este significado es compartido en la sociedad y es novedoso porque va generando nuevos conocimientos.

López & Jaramillo (2018) al respecto afirman que:

No se nace con un estilo propio de motricidad, se llega a ese estilo desde la apropiación, corporeización del movimiento del que se está dotado. Como se ha expresado, no se nace siendo humano, sino que se llega a serlo y para

esto se lucha toda la vida despojando o minimizando eso que le aleja de ser humanos. Por eso, lograr el estilo de motricidad es trabajo de toda la vida, e implica proyección, esfuerzo y voluntad. Es una especie de tránsito humano que lleva a los seres a habitar su cuerpo: “Habitar el cuerpo es vivir en diálogo con el mundo. Él no reacciona a un estímulo causal del cual se pueden extraer fórmulas y leyes físicas para justificar un experimento; si hay cuerpo es porque éste dice algo al mundo. Dialoga con este último, correlato constituyente que abriga toda descripción vital” (p.88).

Respecto a la motricidad es menester considerar que la infancia es un periodo somato psíquico, que parte de la acción e interacción con el medio (Aucouturier, 2007), y se tiene la convicción de que la motricidad y corporeidad son la condición misma de existencia, y la expresión de la integración del ser que comienza a florecer. En cuando tales, ambas vividas placenteramente, se encuentran en la base del desarrollo humano y son la puerta de entrada hacia el desarrollo de la autonomía, la identidad, la comunicación, la convivencia y la creatividad (Gamboa-Jiménez et al., 2019); aspectos que se deben constituir en ejes fundamentales y vertebradores de las habilidades que debe desarrollar el individuo desde la primera infancia.

La motricidad, para los autores citados es un proceso que permite al individuo movilidad, interviene para su eficiencia la evolución psicomotriz del individuo, desde su nacimiento, las personas van desarrollando y adaptándose al entorno en el que se desenvuelven, van adquiriendo la capacidad de movilizarse y, de manera más compleja van consolidando su motricidad, aspecto fundamental en el desenvolvimiento cotidiano.

### **Variable dependiente**

### **Juegos de persecución**

Los juegos de persecución son juegos tradicionales que se han transmitido de generación en generación (de padres a hijos, de niños de mayor edad a menores de edad), se caracterizan por tener continuidad en un periodo determinado de tiempo. Por lo general, otra característica es que aparecen en determinada época del año o en momentos específicos, desaparecen en momentos y reaparecen o resurgen en otros tiempos; están presentes en todo el mundo, transmiten valores, características, formas de vida, tradiciones de zonas diferentes, dan lugar a la formación de los individuos, despiertan el interés y facultan el desarrollo intelectual y físico de una forma divertida y amena. (Bruno, 2019)

Es menester asociar lo que sostuvo Piaget (1956) el juego “forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.” (p. 119) de ello se desprende que los juegos en los niños se desarrollan de acuerdo a la etapa de desarrollo por la que estén atravesando. Vygotsky (1924) concibe el juego como el hecho que “surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales.” (p.123) concibe al juego como un elemento innato en los infantes, en ellos tienen contacto con el mundo que les rodea.

Los juegos de persecución son también, juegos infantiles, tienen bastante popularidad entre los niños de todo el mundo, se practican en momentos de ocio, como en el receso del periodo escolar o en actividades de educación física; otro aspecto importante a destacar es que se los puede describir como procesos que tienen como propósito el de resaltar, como manifiesta Umana (2019) “valores como la cooperación, la solidaridad, la aceptación de uno mismo y de los demás, desarrollando actitudes de tolerancia y respeto, favoreciendo la convivencia y la resolución de conflictos de forma pacífica” (p.91).

El juego es un comportamiento asimilado, pero también una actividad natural al mismo tiempo, tiene diferentes facetas e imágenes mediante las que el

niño adquiere a lo largo de su infancia. Es también un comportamiento espontáneo que, desde el inicio de la vida, pasa a ser algo natural, como señala Umana (2019) “de relación social, placentera y estimulante; esta actividad tiene una primera forma sensorial y motriz, que es un esquema de acción destinado a comunicar al recién nacido con el mundo exterior” (p.94).

Los juegos tradicionales de persecución ayudan especialmente a fortificar la autonomía en los niños, deben ser aplicados desde muy temprano para que los resultados que se obtengan sean satisfactorios. Vicente (2018) indica los juegos de persecución son actividades lúdicas tradicionales intergeneracionales que “tienen la misión principal de dar a conocer su propio cuerpo y el medio en el que se desenvuelve, ello significa movimiento constante, así como organización de medios para hacerlo posible, porque es la manera como se acerca al mundo” (p.96).

Autores como Guerrón (2019) menciona como características de los juegos tradicionales y persecución, las siguientes:

- Por placer: el mismo placer, propio de la edad hace que los infantes desarrollen actividades lúdicas. Los mismos niños deciden dónde, cuándo, cómo jugar; surgen como respuesta a las necesidades básicas de los niños.
- Por temporada, son practicados en diferentes momentos del día o épocas del año sea por moda o tradición el practicarlos, aparecen en momentos y desaparecen en otros.
- Una característica importante es que son de fácil comprensión. Tienen reglas asimilables fácilmente, de memorización y acatamiento inmediatos. Las reglas son negociables, no requieren mucho material ni costos elevados.
- Valorar lo propio: Ayudan al rescate de las tradiciones, como señala Guerrón (2019) “Teniendo en cuenta que son juegos que tienen su origen en tiempos muy remotos, esto "asegura" de alguna manera que encontraremos los mismos en todas las generaciones y culturas” (p. 89)

Actualmente, los juegos de persecución han perdido vigencia, pese a sus beneficios y rescate de tradiciones; han sido opacados por aparatos electrónicos y otros tipos de diversiones, a más de ello, la inseguridad en los barrios y a falta de tiempo de los padres por sus actividades laborales hace que ya no se vean grupos de niños practicando este tipo de juegos. Es el centro educativo el que debe propiciar la mantención de este tipo de actividades lúdicas para potenciar el desarrollo de habilidades y rescatar las costumbres y tradiciones que se consolidaban con la práctica de este tipo de juegos (Candela, 2021).

Entre los juegos de persecución se citan: policías y ladrones en los que un grupo tiene la tarea de capturar a todos los integrantes del otro; el lobo en el que uno de ellos hace el papel de la fiera que debe atrapar al resto de participantes; países y capitales en las que cada uno tiene asignado el nombre de un país y con un balón se lanza y nombra a uno de los países, el nombrado debe tomar el balón y con el mismo topar a los demás para inactivarles del juego. En la misma versión de persecución hay juegos con otras denominaciones como el gato y los ratones, Roberto lanza la pelota a... entre otros.

La información recabada permite concebir a los juegos recreativos como actividades netamente lúdicas, practicadas en tiempo libre, en espacios abiertos o cerrados, su principal objetivo es el disfrute de los que lo realizan, tiene varios beneficios como el de liberar malas energías, es anti estrés, y lo primordial promueve la integración entre los que los practican y, sobre todo, desarrollar las habilidades cognitivas, psicológica, actitudinales de los niños.

### **Actividades lúdicas**

Las actividades lúdicas son acciones programadas o espontáneas en las que participan los grupos desarrollando actividades de entretenimiento. En la parte formal, la educación escolar garantiza la formación integral de los niños y niñas, donde adquieren valores, actitudes, disciplina y permite la toma de decisiones

propias. En el contexto de la escolaridad, la permanencia del estudiante debe cumplir con el proceso de transición que le brinde oportunidades para adaptarse al ambiente escolar de la escuela; además, el mismo debe sentirse motivado para que con su asistencia adquiera aprendizajes significativos (Londoño & Valerio, 2018).

De acuerdo a Azúa (2019) las actividades lúdicas “constituyen un aliado poderoso para fomentar el aprendizaje de carácter significativo. La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental” (p.57).

Con las actividades lúdicas se propicia la evolución de las relaciones interpersonales, las aptitudes y el estado de ánimo de las personas; predispone la atención, sobre todo en los niños y los motiva para el aprendizaje. Londoño & Valerio (2018) afirman que “Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades” (p.108).

Candela (2021) afirma que las actividades lúdicas “constituyen una necesidad de gran importancia integral del niño, puesto que a través de él se adquieren conocimientos, habilidades y, sobre todo, le brinda la oportunidad de conocerse así mismo, a los demás y al mundo que los rodea” (p.130).

Londoño & Valerio (2018) sostienen que “las actividades se desarrollan mediante la lúdica para que los infantes se puedan expresar creativamente, participando constructivamente en las relaciones de aprendizaje” (p.110).

Cuando los niños y niñas ingresan a la escuela comienzan a tener vínculos relacionales con personas diferentes a su familia, en particular con un grupo de compañeros y compañeras de su misma edad. Es precisamente éste entramado de relaciones interpersonales el generador de las normas, criterios morales y valores sociales que van a asumir como propios cada uno de sus miembros. Romera, et al

(2018) Estas vivencias que el grupo de iguales comparte y las convenciones y normas que entre ellos se generen van a incidir de manera decisiva en su desarrollo social, este escenario se complementa con el desarrollo de actividades lúdicas propiciadas por los docentes o que surgen de la propia inventiva de los niños.

Los estudios sobre el juego de Ortega (2018) hacen hincapié en que las actividades lúdicas son un acceso privilegiado a la potencialidad interactiva y al conocimiento, “una fuente de vivencia y aprendizajes dentro de la etapa educativa escolar. Constituye una actividad de importancia capital para la adquisición de ciertos aspectos básicos para la vida de las personas, tales como las conductas de apego y vinculación afectiva” (p. 75), la capacidad de gestionar la libertad por medio del juego y las habilidades comunicativas, así como la toma de decisiones y “el desarrollo del pensamiento creativo. En definitiva, la actividad lúdica permite al niño o la niña poner en práctica las competencias necesarias para prepararse para la vida en sociedad” (p.77).

Se aprecia como las actividades lúdicas son necesarias en la formación de los niños, son innatas en ellos y al orientarlas con una guía adecuada de los docentes propician un desarrollo de sus habilidades tanto físicas como de interacción con sus pares y adultos. Este elemento es esencial ser potenciado en el hogar y en la Institución educativa n la que se afianza la interacción social de los individuos y es la base de la formación de la personalidad de los individuos, futuros conductores de la sociedad.

Los autores coinciden en afirmar que las actividades lúdicas son parte inherente de la formación de los niños, y se pueden realizar de manera planificada o espontánea, favorecen el aprendizaje y la formación personal, son la base para la interacción en sociedad y elemento fundamental en la adquisición de destrezas con criterio de desempeño.

### **Actividades de aprendizaje**

La concepción de actividad de aprendizaje tiene sus orígenes en la antigüedad y se relaciona con la evolución de la humanidad misma, ya que el saber o transmisión de conocimientos y las técnicas o saber hacer se han transmitido de una generación a otra como característica inmanente del ser humano (Ortega, 2018). Romera, et al (2018) afirma que específicamente en el ámbito de la didáctica, se aprecia que a lo largo de la historia “las nuevas teorías desarrolladas en todas las disciplinas, propician el diseño de un método o de un enfoque y de unas actividades de aprendizaje en consonancia con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes” (p33).

Un claro ejemplo de actividades de aprendizaje se lo encuentra en el enfoque por tareas: la evolución epistemológica en el enfoque conlleva una evolución paralela en las actividades de aprendizaje; así, se habla de tareas de primera generación —centradas en el profesor, de orientación lingüística—, tareas de segunda generación —más centradas en el alumno, de orientación hacia la realización de la propia tarea (más allá del uso lingüístico), concebidas no sólo para el desarrollo comunicativo, sino también para el desarrollo cognitivo— y tareas de tercera generación —de orientación más humanística y sociocultural, procurando una formación integral del aprendiente (autoconfianza, autonomía, respeto a la diversidad cultural, ejercicio físico y actividades lúdicas (Londoño & Valerio (2018).

El concepto de actividad procede de la psicología soviética del s. XX, en particular de la obra de Leontiev (1972), quien formula la teoría de la actividad humana. Posteriormente otros teóricos de la psicología del conocimiento y del aprendizaje la han desarrollado (Cole 1999, Engström et al. 1999) y la han aplicado a la enseñanza-aprendizaje de lenguas (Lantolf y Pavlenko 2001): en este contexto, Cole (2018) afirma que “el término se ha empleado habitualmente como equivalente de tarea didáctica, propia de un enfoque determinado o común a todos ellos, y normalmente integrada en una sucesión estructurada por un libro de texto o la programación del docente” (p. 86).

Las actividades de aprendizaje son las distintas tareas o ejercicios que una persona o un grupo de ellas llevan a cabo con el propósito de hacer avanzar el proceso de aprendizaje. Se definen también como acciones planificadas por los docentes y que se ejecutan en el proceso de enseñanza con la finalidad de cumplir con los objetivos previamente propuestos; estas actividades son concomitantes con lo propuesto por el currículo para alcanzar como metas y destrezas con criterio de desempeño en los estudiantes (Londoño & Valerio, 2018).

Cole (2018) señala que:

Este tipo de actividades pueden realizarse en el aula o fuera de ella, de forma individual o grupal, como parte del programa de una asignatura o al margen del mismo, por indicación del profesor o por iniciativa propia. Pueden adoptar muy diversas formas y contenidos, a tenor del propósito particular que persigan: pueden ser actividades (de uso) de la lengua, en forma de interacción oral o escrita, de comprensión o de producción de textos en ambos modos a la vez; o pueden ser actividades de reflexión sobre fenómenos de la lengua: de atención al significado, de atención a la forma o de atención bi focalizada forma-significado; de dirección y control del proceso de aprendizaje (de creación y mantenimiento de un clima propicio al trabajo en grupo en el aula, de autoevaluación y de coevaluación, de negociación de objetivos y de contenidos, entre otras) (p.88).

Al momento de identificar el grado de dificultad de las actividades de aprendizaje es conveniente analizar, de acuerdo a Candela (2021) los siguientes factores: si está “suficientemente contextualizada, el grado de complejidad y el número de pasos que implica, el nivel de familiaridad del alumno con el tema y el tipo de actividad, el tiempo y la cantidad de ayuda de que dispone el alumno” (p.90), hay que considerar también las respuestas que registran y las que se esperan, desde las más sencillas hasta las más complejas como participar en actividades lúdicas o debates, solución de conflictos y el grado de corrección que se espera.

Bruno (2019), al respecto, escribe:

En el transcurso de la actividad de aprendizaje, el aprendiente pone en marcha una serie de estrategias metacognitivas: reajusta los objetivos a sus necesidades particulares y presta más atención a unos aspectos que a otros de la actividad; supervisa su propia labor (y la de sus compañeros); evalúa sus logros, en función de su nivel de lengua meta; entre otros. Luego, el éxito en la actividad no sólo depende del diseño de ésta, sino también de la motivación y de la actitud del aprendiente, así como de la correlación entre el tipo de actividad y el estilo de aprendizaje del alumno (p.106).

En sentido pedagógico, se puede hablar de dos tipos de actividades: las actividades del profesor (actividades de enseñanza), consideradas tradicionalmente como el centro de la enseñanza, y las actividades del alumno (actividades de aprendizaje), revitalizadas a partir de las corrientes de la Escuela Nueva (Pérez, 2012), así como de las concepciones sobre el aprendizaje que enfatizan el protagonismo del alumno en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para Villalobos (2019) una actividad de aprendizaje “es un procedimiento que se realiza en un aula de clase para facilitar el conocimiento en los estudiantes, y se eligen con el propósito de motivar la participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (p.28).

En el contexto de la investigación que se desarrolla se ve que las actividades de aprendizaje adquieren relevancia en la planificación docente que le faculta a desarrollar acciones, emplear recursos y ejecutar acciones tendientes a la adquisición y desarrollo de habilidad es en los estudiantes.

### **Desempeño escolar**

Desempeño es sinónimo de rendimiento y este significa dar utilidad a una cosa”. Caivinagua (2019) escribe que el desempeño escolar es definido como lo que resulta del proceso de aprendizaje “promovido por actividades dadas por el profesor y generadas por el alumno, dichas actividades se representan en habilidades, conocimientos, valores, desarrollados por el alumno, los cuales son expresados en una calificación que posteriormente genera la aprobación o reprobación del estudiante” (p. 17).

Dependiendo de la calificación resultante del desempeño, este puede ser alto, que supera el promedio mínimo para ser promovido o bajo si el promedio está por debajo de lo aceptable para aprobar; en lo cualitativo, más que asignar un número el desempeño implica el conjunto de habilidades, competencias, destrezas con criterio de desempeño que demuestra el estudiante en el aula y en situaciones cotidianas, es decir, el aprendizaje significativo que ha asimilado y lo pone en práctica (Lamas, 2019).

El desempeño escolar se comprende bajo un contexto factorial múltiple, relacionado con el estudiante, la escuela y la familia; de acuerdo a lo que señala Halper, et al. (2020) “hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada” (p.43).

El desempeño escolar es un fenómeno que se presenta como efecto de procesos de educación y se ven afectados por variedad de elementos como: biológicos, sociales, económicos, familiares. Al ser el resultado es menester señalar también que la óptica integral del desempeño y vital considerarla, es decir, observar el transcurso del rendimiento y no solo el final del mismo, con ello se podrá identificar de mejor manera los aspectos que requieren mejora, tanto en estudiantes como en los docentes (Caivinagua, 2019).

El rendimiento académico es un término complejo, pues como se puede ver ya en su conceptualización, se le atribuyen denominaciones varias, tales como aptitud escolar, desempeño académico, rendimiento escolar lo cual destaca como componentes de la definición la aptitud y el esfuerzo del estudiante. Así mismo la complejidad se halla en la diversidad de factores que se le atribuyen, por ejemplo, la hace depender de la evaluación que comprueba un determinado nivel de conocimientos (Minarete & García, 2019).

Caivinagua, 2019 sostiene lo siguiente:

Con el desarrollo de la psicopedagogía se ha profundizado en el valor de los componentes cognitivos del aprendizaje tales como la inteligencia, la motivación, el autocontrol y las habilidades sociales que ahora funcionan también como factores del rendimiento. Además de los aspectos ya mencionados y que se podrían categorizar como personales, se estudian también factores sociales e institucionales. Existen trabajos que relacionan el rendimiento académico con el uso de las Tics y las redes sociales (p. 114).

El rendimiento escolar es más bien un constructor, es decir, una construcción teórica que involucra muchos factores, y que sirve de soporte intelectual para avanzar en la investigación pedagógica. Esto significa para nuestro tema que son variadas las causas del rendimiento escolar y que si se quiere hacer un estudio exhaustivo es necesario realizar mediciones de todos los factores (Navarro, 2018).

Sin embargo, como se desprende del estudio de Navarro (2018) tres son los factores que tradicionalmente se consideran más importantes, a saber, “la aptitud intelectual, el hábito del estudio (el esfuerzo) y las calificaciones obtenidas. Así se puede colegir de trabajos de investigación que señala estos como los más destacados, teniendo en cuenta también la personalidad, el clima familiar y pedagógico” (p.65).

El Ministerio de Educación del Ecuador (2018)

Pretende, a través de la aplicación de varios instrumentos de evaluación, medir las actitudes y aptitudes del estudiante como respuesta al proceso educativo; es decir, las demostraciones de los conocimientos, habilidades, destrezas y valores desarrollados, como resultado del proceso educativo y su aplicación en la vida cotidiana. Con las pruebas se aplican cuestionarios de contexto para evaluar los factores intraescolares y extraescolares que inciden en el aprendizaje de los estudiantes; la aplicación se ejecuta a través de un cronograma previamente establecido. Es importante que los niños y jóvenes respondan las pruebas con sinceridad, responsabilidad y honestidad, pues los resultados permitirán hacer seguimiento a la calidad de la educación y con ello proponer estrategias de mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje que brinda el sistema educativo nacional (p.78).

Rendimiento, sinónimo de desempeño es concebido como valoración de resultados, sin embargo, en la concepción del presente trabajo, y sobre la base de los autores investigados, el desempeño escolar debe ser analizado en el transcurso del proceso, no solo al final, no asumir una valoración numérica sino una concepción cualitativa que profundice en desentrañar el desarrollo y demostración de las habilidades que los estudiantes sean capaces de demostrar de manera holística y permanente.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la incidencia de los juegos de persecución en el desarrollo de la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato, durante el periodo abril-septiembre 2022.

## **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1**

Evaluar el nivel de inicial del desarrollo de la coordinación motora de los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2**

Valorar el nivel de coordinación motora posterior a aplicación de un programa de juegos de persecución de los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3**

Analizar la diferencia entre nivel inicial de desarrollo coordinación motora posterior a aplicación de un programa de juegos de persecución en los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 MATERIALES**

Los materiales a utilizar en esta investigación son un test para evaluar la coordinación motora de los escolares; la aplicación del mismo requiere de un espacio adecuado (cancha) y en la misma materiales como conos, cuerdas, balones; adicionalmente, se aplicará la lectura científica para la búsqueda de la información en fuentes válidas y estudios relacionados para establecer la cabal comprensión de las variables que se investigan.

#### **2.2 MÉTODOS**

En este apartado se presentan los componentes metodológicos de la investigación con la finalidad de determinar el procedimiento, recursos, técnicas e instrumentos empleados en la realización de la misma.

#### **Diseño de la Investigación**

El presente estudio de investigación responde a un enfoque cuantitativo con el diseño experimental, de corte longitudinal. El método que se utilizará para el desarrollo de la fundamentación teórica será sintético, para el desarrollo práctico del estudio se aplicará el método Hipotético – Deductivo, para desarrollar las conclusiones en base los objetivos a los resultados encontrados se aplicará el método comparativo. Todo este procedimiento será coherente con los objetivos previamente planteados y favorecerá la comprensión de las variables, el estudio de la realidad y el planteamiento de alternativas de solución.

### **Modalidad de Investigación**

La investigación combina de manera articulada la modalidad bibliográfica, para la obtención de información válida, actual y de diversas fuentes que permitan describir y comprender las variables juegos de persecución y desarrollo de la coordinación motora, esto se combina con la modalidad de campo, con ella, el investigador se pone en contacto directo con los niños y docentes de la Unidad Educativa Huayna Cápac para recabar información y combinar con lo teórico para la cabal comprensión, organización y planteamiento de las conclusiones y recomendaciones del estudio.

### **Nivel o Tipo de Investigación**

La investigación inicia con un nivel exploratorio, con este se realiza un primer acercamiento al objeto de estudio, se ausculta la situación inicial de los niños de la Unidad Educativa Huayna Cápac y se tiene evidencia de la necesidad de profundizar en la investigación.

Un siguiente nivel es descriptivo, con ayuda de las modalidades de investigación se desarrolla la caracterización de los detalles de las variables del estudio: juegos de persecución y desarrollo de la coordinación motora mediante empleo de técnicas e instrumentos adecuados para el efecto.

## **Población y Muestra**

La población en investigación es el conjunto de individuos con características comunes, que participan, en un estudio; para el caso del presente trabajo investigativo, se consideran los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Huayna Cápac”, correspondientes a Cuarto Año, en un total de 32 niños/as.

Al ser un número accesible, es posible realizar el estudio con el 100% de estudiantes con lo que se tienen resultados completamente fiables.

## **Técnicas e Instrumentos**

Como técnicas se emplean test, en dos momentos, al inicio del estudio investigativo y luego de un periodo de aplicación de estrategias que potencien el proceso de enseñanza – aprendizaje; cada test tiene como instrumento el conjunto de ítems a investigar en los niños de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Huayna Cápac”.

Se aplica el 3JS que consiste en una serie de actividades o pruebas que debe realizar el niño/a bajo la dirección del docente y del investigador; entre ellas están: Salto con los 2 pies juntos; Giro longitudinal; Lanzamiento; Golpeo; Desplazamiento en slalom; Boteo; Conducción. Se van registrando los resultados en un rango de 1 a 4 (siendo uno el mínimo y 4 el máximo logro).

La particularidad de la presente investigación es que se aplica el test en dos momentos (pre y post intervención).

Para evaluar el nivel de coordinación motora se construyeron baremos basados en los percentiles 33 y 66, tomando como referencia las 4 opciones de observación del test 3JS y las 7 pruebas observadas (Tabla 1)

**Tabla 1**

*Baremos de niveles de coordinación motora*

<b>Niveles</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Bajo	7	8,33
Medio	8,34	9,67
Alto	9,68	11

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

### **Hipótesis de investigación**

**H0:** Los juegos de persecución NO INCIDEN en la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media.

**H1:** Los juegos de persecución INCIDEN en la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media

### **Tratamiento estadístico de los datos de investigación.**

El proceso de tratamiento estadístico de los resultados de investigación obtenidos se ejecutó con el software SPSS 25 IBM para Windows, realizando una caracterización de la muestra de estudio a través de un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables de tipo cualitativas y un análisis descriptivo de valores medios y sus desviaciones estándares para las variables de tipo cuantitativas, de igual manera se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, la cual determino la aplicación de las pruebas no paramétricas de U de Mann-Whitney y la paramétrica de T-Student, en ambos casos para muestras independientes.

La verificación de las hipótesis de estudio se realizó aplicando la prueba no paramétrica para muestras relacionadas de Wilcoxon, que determino diferencias significativas entre los resultados POST y PRE intervención.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con empleo de la herramienta estadística SPSS los datos recolectados en la investigación de campo se someten a análisis, esto se presenta en el siguiente procedimiento:

#### Caracterización de la muestra de estudio

*Tabla 2*

*Caracterización de la muestra de estudio*

Variables	Masculino (n=20 – 62,5%)		Femenino (n=12 – 37,5%)		P	Total (n=32 - 100%)	
	M	DS±	M	DS±		M	DS±
Edad (años)	8,60	0,50	8,25	0,45	0,059*	8,47	0,51
Peso (kg)	24,20	3,17	23,83	3,20	0,746*	24,06	3,14
Estatura (m)	1,25	0,06	1,22	0,04	0,086*	1,24	0,05

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

**Nota.** Análisis estadístico SPSS: valores medios (M) con sus desviaciones estándares (DS±); Diferencias significativas en un nivel de  $P > 0,05$ (\*)

Una vez que se obtiene la caracterización de la muestra de estudio, se puede apreciar que el valor de P demuestra que los datos son estadísticamente iguales (porque son mayores a 0,05) en relación a la edad, peso, estatura.

En lo referente a la edad, se obtiene que existe una media mayor del sexo masculino en 0,35 años más que el femenino.

En relación al peso hay 0,37 kg más en el sexo masculino que en las estudiantes de sexo femenino.

La estatura muestra que hay un 0,03 m más en los niños de sexo masculino que sus pares del sexo femenino.

### **Resultados por objetivos**

En base a los objetivos planteados en la metodología de la investigación se aplicaron los instrumentos, obteniendo resultados para cada uno.

### **Resultados de la evaluación del nivel de inicial del desarrollo de la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huaina Cápac de la ciudad de Ambato durante el periodo abril-septiembre 2022.**

En este periodo de investigación se aplicó el test 3JS para determinar los puntajes de coordinación motora por parte de la muestra de estudio, obteniendo resultados por pruebas observadas (tabla 3).

**Tabla 3**

*Resultados por pruebas observadas del test 3JS en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Pruebas test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Salto con los 2 pies juntos		1	2	1,16	±0,37
Giro longitudinal		1	2	1,16	±0,37
Lanzamiento	32	1	2	1,19	±0,40
Golpeo		1	2	1,09	±0,30
Desplazamiento en slalom		1	2	1,16	±0,37
Boteo		1	2	1,31	±0,47
Conducción		1	2	1,53	±0,51

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

Después de las pruebas observadas se tiene como resultados que la prueba mejor puntuada en este periodo fue la de conducción con una media de 1,53 y desviación estándar de 0,51; seguida por el boteo con una media de 1,31 y desviación estándar de 0,47; existe igualdad en desplazamiento en slalom; giro longitudinal y salto con los 2 pies juntos con una media de 1,16 y desviación estándar de 0,37; a continuación está lanzamiento con una media de 1,19 y desviación estándar de 0,40; mientras que la menos puntuada fue la de golpeo con una media de 1,09 y desviación estándar de 0,30.

La evaluación por prueba permitió establecer los puntajes específicos por tipo de coordinación y de manera global de la coordinación motora (tabla 4).

**Tabla 4**

*Puntajes por tipos de coordinación y coordinación motora global en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Tipos de coordinación test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Coordinación locomotriz	32	3	5	3,47	±0,57

Coordinación óculo manual	2	4	2,50	±0,62
Coordinación óculo pedal	2	3	2,63	±0,49
Coordinación control de objetos	4	7	5,13	±0,87
<b>Coordinación motora global</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>8,59</b>	<b>±1,04</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Robín Stalin Cando Lara

Los puntajes alcanzados en la coordinación motora global permitieron realizar una categorización de la muestra de estudio en niveles de coordinación motora referenciándonos en los baremos construidos para el instrumento (tabla 5).

**Tabla 5**

*Niveles de coordinación motora en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

Nivel de coordinación motriz	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	32	100%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Robín Stalin Cando Lara

Se obtiene como resultado en los puntajes alcanzados en la coordinación motora global permitieron realizar una categorización de la muestra de estudio en niveles de coordinación motora referenciándonos en los baremos construidos para el instrumento y se aprecia que el 100% de la muestra se ubica en el nivel bajo.

**Resultados de la valoración del nivel de coordinación motora posterior a aplicación de un programa de juegos de persecución en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huaina Capa de la ciudad de Ambato durante el periodo abril-septiembre 2022.**

En este periodo de investigación posterior a la aplicación de un programa de juegos de persecución, nuevamente se aplicó el test 3JS para determinar los puntajes de coordinación motora por parte de la muestra de estudio, obteniendo resultados por pruebas observadas (tabla 6).

**Tabla 6**

*Resultados por pruebas observadas del test 3JS en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Pruebas test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Salto con los 2 pies juntos		3	4	3,69	±0,47
Giro longitudinal		3	4	3,69	±0,47
Lanzamiento	32	3	4	3,50	±0,51
Golpeo		3	4	3,56	±0,50
Desplazamiento en slalom		3	4	3,69	±0,47
Boteo		3	4	3,66	±0,48
Conducción		3	4	3,44	±0,50

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

Posterior a la aplicación de las pruebas observadas en el 3JS las que presentaron mayor resultados fueron: salto con los 2 pies juntos, giro longitudinal, desplazamiento en slalom con una media de 3,69 y desviación estándar de 0,47; le sigue boteo con una media de 3,66 y desviación estándar de 0,48; a continuación está golpeo con una media de 3,56 y desviación estándar de 0,50; luego está

lanzamiento con una media de 3,50 y desviación estándar de 0,51 y el puntaje más bajo se registra en conducción con una media de 3,44 y desviación estándar de 0,50.

La evaluación por prueba permitió establecer los puntajes específicos por tipo coordinación de manera global de la coordinación motora (tabla 7).

**Tabla 7**

*Puntajes por tipos de coordinación y coordinación motora global en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Tipos de coordinación test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Coordinación locomotriz		9	12	11,06	±1,01
Coordinación óculo manual		6	8	7,16	±0,68
Coordinación óculo pedal	32	6	8	7,00	±0,80
Coordinación control de objetos		6	12	9,03	±1,47
<b>Coordinación motora global</b>		<b>12</b>	<b>20</b>	<b>16,63</b>	<b>±2,31</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

Los puntajes alcanzados en la coordinación motora global en este periodo posterior a la aplicación del programa de juegos de persecución, permitieron

realizar una categorización de la muestra de estudio en niveles de coordinación motora referenciándonos en los baremos construidos para el instrumento (tabla 8).

**Tabla 8**

*Niveles de coordinación motora en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Nivel de coordinación motora</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Medio	2	6,3%
Alto	30	93,8%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

Los resultados de los niveles de coordinación motora en la muestra de estudio para el periodo post intervención muestran que el 93,8% (30 estudiantes) en el nivel alto de coordinación motora y el restante 6,3% (2 estudiantes) está en un nivel medio de coordinación motora.

**Resultados del análisis de la diferencia entre nivel inicial de desarrollo coordinación motora y posterior a la aplicación de un programa de juegos de persecución en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huaina Capa de la ciudad de Ambato durante el periodo abril-septiembre 2022.**

El análisis de diferencias entre los niveles de coordinación motora en los diferentes periodos se ejecutó en primer lugar realizando una diferencia aritmética entre los puntajes obtenidos en los periodos POST y PRE intervención (tabla 9).

**Tabla 9**

*Diferencia de resultados medios por pruebas del test 3JS entre los periodos POST y PRE intervención en la muestra de estudio*

<b>Pruebas test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Salto con los 2 pies juntos	31	1	3	2,53	±0,67
Giro longitudinal		1	3	2,53	±0,57
Lanzamiento		1	3	2,31	±0,59
Golpe		1	3	2,47	±0,62
Desplazamiento en slalom		1	3	2,53	±0,62
Boteo		1	3	2,34	±0,70
Conducción		1	3	1,90	±0,69

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Robín Stalin Cando Lara

Los resultados de las pruebas 3JS entre los periodos Post y Pre intervención en la muestra de estudio reflejan que las que presentaron mayor resultados fueron: salto con los 2 pies juntos, giro longitudinal, desplazamiento en slalom con una media de 2,53 y desviación estándar de 0,67; le sigue golpe con una media de 2,47 y desviación estándar de 0,62; a continuación está boteo con una media de 2,34 y desviación estándar de 0,70; luego está lanzamiento con una media de 2,31 y desviación estándar de 0,59 y el puntaje más bajo se registra en conducción con una media de 1,90 y desviación estándar de 0,69.

De igual manera se determinaron las diferencias por tipos de coordinación y coordinación motora global entre los periodos de estudio (tabla 10).

**Tabla 10**

*Diferencia de resultados medios por tipos de coordinación y coordinación motora global entre los periodos POST y PRE intervención en la muestra de estudio*

<b>Tipos de coordinación test 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Coordinación locomotriz	32	5	9	7,59	±1,19
Coordinación óculo manual		3	6	4,66	±0,79
Coordinación óculo pedal		3	6	4,38	±0,94
Coordinación control de objetos		6	12	9,03	±1,47

<b>Coordinación motora global</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>16,63</b>	<b>±2,31</b>
-----------------------------------	-----------	-----------	--------------	--------------

Fuente: Investigación

Elaborado por: Robín Stalin Cando Lara

Los puntajes por tipo de coordinación y coordinación motora global presentaron una diferencia positiva entre los periodos POST y PRE intervención. Para determinar las modificaciones de niveles de coordinación motora entre los periodos de estudio por parte de la muestra se aplicó una tabla de doble entrada (tabla 11)

**Tabla 11**

*Análisis de modificaciones de niveles de coordinación motora entre los periodos PRE y POST intervención por la muestra de estudio*

Nivel de coordinación motora PRE	Nivel de coordinación motora POST		Total
	Medio	Alto	
Bajo	2	30	<b>32</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Robín Stalin Cando Lara

En el análisis de modificaciones de niveles de coordinación motora entre los periodos pre y post intervención por la muestra de estudio se obtiene que 30 estudiantes se ubican en el nivel alto y los 2 restantes en el nivel medio.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para realizar el análisis de verificación de las hipótesis de estudio se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que especificó la aplicación de la prueba

no paramétrica de Wilcoxon para muestras de tipo relacionadas; esta determina la existencia o no de diferencias significativas entre los resultados obtenidos con la aplicación del test 3JS para la valoración de los niveles de coordinación motora entre los periodos POST y PRE intervención (tabla 12).

**Tabla 12**

*Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio*

Variables POST – PRE analizadas	N	Periodo PRE intervención		Periodo POST intervención		P
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	
Puntaje de coordinación motora	32	8,59	±1,04	16,63	±2,31	0,000*
Por test 3JS						

Fuente: Investigación

Elaborado por: Robín Stalin Cando Lara

**Nota.** Diferencias significativas en un nivel  $P \leq 0,05$  (\*)

La prueba no paramétrica de Wilcoxon aplicada para este proceso, determinó la existencia de diferencias significativas a nivel estadístico en un nivel de  $P \leq 0,05$  entre los resultados del test 3JS que determinaron el nivel de

coordinación motora en los periodos de estudio, lo que permite, de esta manera, aceptar la hipótesis alternativa de investigación que afirma:

**H1: Los juegos de persecución INCIDEN en la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media.**

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

Una vez finalizado el estudio investigativo se concluye que:

- La investigación permite realizar la evaluación del nivel de inicial del desarrollo de la coordinación motora de los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato mediante la aplicación de un test individual que arroja datos válidos sobre la realidad de la condición de los niños.
- El estudio se complementa con la valoración del nivel de coordinación motora posterior a aplicación de un programa de juegos de persecución de los escolares

de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato, con ello se efectúa un análisis comparativo que permite identificar la validez y utilidad del programa aplicado.

- Con la investigación fue posible realizar el análisis de la diferencia entre nivel inicial de desarrollo coordinación motora posterior a aplicación de un programa de juegos de persecución en los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato.

#### **4.2 RECOMENDACIONES**

- Como estudiantes y futuros profesionales debemos estar siempre alerta a la realidad del contexto educativo en el que nos desenvolvemos para detectar problemas que deben ser investigados, analizados y solucionados mediante el planteamiento de alternativas de solución.
- La Universidad Técnica de Ambato debe propiciar espacios de investigación permanente porque permite a los estudiantes estar en contacto con la realidad de las instituciones en las que se desenvuelven y detectar situaciones que requieran investigación y solución, con ello se pone en práctica la teoría aprendida en las aulas de clase.
- A las autoridades y docentes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huayna Cápac de la ciudad de Ambato se recomienda efectuar análisis

periódicos de la realidad institucional y plantear alternativas de solución mediante investigaciones como la que se presenta.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Antoranz, E., & Villalba, J. (2019). Desarrollo cognitivo y motor en la etapa escolar. Madrid: EDITEX.

Azúa, M., Pincay (2019). El juego, actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. Dominio de las Ciencias, 5(1), 377-393. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7152623>

Bravo, I., Rodríguez-Negro, J., & Irigoyen, J. Y. (2019). Diferencias en función del género en la puntería y atrape en niños de Educación Primaria. Retos, (32), 35-38.

Bruno, Carolina (2019). Juegos de acecho y persecución. Mecanismos de divertirse y aprender. México. Kapeluz.

- Caivinagua, Nelly (2019). Bajo rendimiento escolar y factores asociados en estudiantes de Primaria. Cuenca. UCC.
- Candela, Yesenia (2021) Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*. DOI: <https://doi.org/10.33936/rehuso.v5i3.3194>
- Carrillo, Pablo; García, Esteban; Guillamón, Pablo (2018). Análisis de la coordinación motriz global en escolares de 6 a 9 años atendiendo al género y edad. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*. (10) 3
- Cole, Michael (2018). *Psicología cultural. Enseñanza y aprendizaje desde lo lúdico*. Madrid. Morata.
- Diamond, A., & Lee, K. (2019). Intervenciones en el sedentarismo de niños y adolescentes, 333(6045), 959-954. doi: 10.1126/science.1204529.
- Gallahue, D. L. y Ozmun, J. C. (2018). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents and adults* (6a ed.). Boston: McGraw Hill.
- Gamboa-Jiménez, Rodrigo Alberto, Bernal-Leiva, Milenka Noemí, Gómez-Garay, Macarena Paz, Gutiérrez-Isla, María José, Monreal-Cortés, Catalina Belén, & Muñoz-Guzmán, Valentina Verónica. (2020). Corporeidad, motricidad y propuestas pedagógico-prácticas en aulas de educación infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(1), 1-22. <https://doi.org/10.11600/1692715x.18101>
- García Navarro, J. A., Castaño Giraldo, C. A., & Bustamante Bedoya, J. S. (2019). Asociación de la coordinación motriz con la actividad física y el índice de masa corporal en escolares entre 10 y 12 años, en el área urbana de la ciudad de Manizales.

- Guerrón, Carlos (2019). Juegos de persecución y tradicionales. Lúdica y educación. México. Kapeluz.
- Hallal, P. C., Azevedo, M. R., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., Araújo, C. L., & Victora, C. G. (2018). Actividad física preventiva del movimiento, 28(2), 156-161
- Halper, Daniel; Piña, Marina; Ortega, Constanza (2020) El rendimiento escolar se comprende bajo un contexto factorial múltiple, relacionado con el estudiante, la escuela y la familia. Comunicar, n° 64, v. XXVIII, Revista Científica de Educomunicación ISSN: 1134-3478; e-ISSN: 1988-3293
- Lamas HA. (2019) Sobre el rendimiento escolar. Propósitos Represent. 7 de marzo de 2019;3(1):313-86.
- Londoño, Y., Pérez, S., y Valerio, M. (2018). El juego como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 5 a 6 años del grado preescolar de la institución educativa John F. Kennedy. (Tesis de pregrado). Universidad Santo Tomás, Sincelejo, Colombia.
- Mejía, N.F. (2020). Fundamentos teóricos del aprendizaje de la coordinación motriz. Lecturas: Educación Física y Deportes, 25(271), 154-161. Recuperado de: <https://doi.org/10.46642/efd.v25i271.2123>
- Murcia, Napoleón, & Corvetto, Giovanni. (2021). Motricidad y corporeidad como relaciones basadas en el desarrollo de lo humano. Cinta de moebio, (70), 55-67. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2021000100055>
- Navarro, R. (2018). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1-13.

- Peregot, A., & Delgado, C. (2019). Mil ejercicios y juegos de gimnasia rítmica deportiva (3ª Edición). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Pérez, Angel (2012). Educarse en la era digital. Acciones y actividades de aprendizaje. Madrid. Morata.
- Pinargote, A. H., Pinargote, L. P., Alcivar, A. C., & Rojas, J. A. (2019). Los espacios físicos dentro y fuera del aula y su incidencia en el desarrollo de la motricidad de los niños y niñas. *Revista académica de investigación* ISSN-e 1989-9300, 10(30), 249-269. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2774>
- Platonov, V. (2019). Desarrollo motor y teoría del entrenamiento deportivo olímpico. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Romera, Eva M.; Ortega, Rosario; Monks, Claire (2018) Impacto de la actividad lúdica en el desarrollo de la competencia social *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, vol. 8, núm. 2, pp. 193-202 Universidad de Almería, España.
- Socha-Moreno, E. J. (2017). Acciones lúdicas y pedagógicas, una propuesta para el fortalecimiento de la motricidad gruesa. Los libertadores fundación universitaria. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/1616>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Rowland, T. (2018). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, 146(6), 732-737. doi: 10.1111/j.1468-2850.2006.00021.x
- Umana, Lisa (2019). Juegos de persecución. Diversión y aprendizaje. Buenos Aires. Cuidadores del ambiente.

Vargas, R. (2018). Diccionario de teoría del entrenamiento deportivo. (2ª Edición). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Vericat A, Orden AB. (2019) El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. Cienc. saúde coletiva [Internet]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-1232013001000022&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-1232013001000022&script=sci_abstract&tlng=es)

Villalobos, Fernanda (2019) Procesos didácticos, metodológicos de aprendizaje en escolares. Madrid. Morata.

Weineck, J. (2019). Entrenamiento total. Desarrollo de habilidades y coordinación motora. Barcelona: Editorial Paidotribo.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Test

Tarea / puntos		Criterios de valoración	Puntaje
1. Saltar con los dos pies juntos por encima de las pizas situadas a una altura	1	No se impulsa con las dos piernas, no realiza flexión del tronco	
	2	Flexiona el tronco y se impulsa con ambas piernas. No cae con los dos pies simultáneamente	
	3	Se impulsa y cae con las dos piernas, pero no coordina la extensión simultánea de brazos y piernas	
	4	Se impulsa y cae con los dos pies simultáneamente coordinando brazos y piernas	
2. Realizar un salto y girar en el eje longitudinal	1	Realiza un giro entre 1 y 90°	
	2	Realiza un giro entre 91 y 180°	
	3	Realiza un giro entre 181 y 270°	
	4	Realiza un giro entre 271 y 360°	
3. Lanzar dos pelotas al poste de una portería	1	El tronco no realiza rotación lateral y el brazo lanzador no se lleva hacia atrás	

desde una distancia y sin salirse del cuadro	2	Realiza poco movimiento de codo y existe rotación externa de la articulación del hombro (ligero armado del brazo)	
	3	Hay armado del brazo y el objeto se lleva hasta detrás de la cabeza	
	4	Coordina un movimiento fluido desde las piernas y el tronco hasta la muñeca del brazo contrario a la pierna retrasada	
4. Golpear dos balones al poste de una portería desde una distancia y sin salirse del cuadro	1	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón. No hay una flexión y extensión de la rodilla de la pierna que golpea	
	2	No coloca la pierna de apoyo al lado del balón y golpea con un movimiento de pierna y pie	
	3	Se equilibra sobre la pierna de apoyo colocándola al lado del balón. Balancea la pierna golpeando con una secuencia de movimiento de cadera, pierna y pie	
	4	Se equilibra sobre la pierna de apoyo y balancea la pierna de golpeo, siguiendo una secuencia de movimiento desde el tronco hacia la cadera, muslo y pie	
5. Desplazarse corriendo, haciendo eslabón	1	Las piernas se encuentran rígidas y el paso es desigual. Fase aérea muy reducida	
	2	Se distinguen las fases de amortiguación e impulsión, pero con un movimiento limitado del braceo (no existe flexión del codo)	
	3	Existe braceo y flexión en el codo. Los movimientos de brazos no facilitan la fluidez de los apoyos (la frecuencia del braceo no es la misma que la de los apoyos)	
	4	Coordina en la carrera brazos y piernas y se adapta al recorrido establecido cambiando la dirección correctamente	
6. Botar un balón de baloncesto ida y vuelta superando un eslabón simple y cambiando el	1	Necesita agarre del balón para darle continuidad al bote	
	2	No hay homogeneidad en la altura del bote o se golpea el balón (no se acompaña el contacto con el balón)	

sentido rodeando un pivote	<b>3</b>	Se utiliza la flexión y extensión de codo y muñeca para ejecutar el bote. Utiliza una sola mano/brazo	
	<b>4</b>	Coordina correctamente el bote utilizando la mano/brazo más adecuado para el desplazamiento en el esalon. Utiliza adecuadamente ambas manos/brazos	
7. Conducir ida y vuelta un balón con el pie superando un esalon simple y cambiando el sentido rodeando un pivote	<b>1</b>	Necesita agarrar el balón con la mano para darle continuidad a la conducción	
	<b>2</b>	No hay homogeneidad en la potencia del golpeo. Se observan diferencias en la distancia que recorre el balón tras cada golpeo.	
	<b>3</b>	Utiliza una sola pierna para dominar constantemente el balón, utilizando la superficie de contacto más oportuna y adecuando la potencia de los golpes	
	<b>4</b>	Domina constantemente el balón, utilizando la pierna más apropiada y la superficie más oportuna. Adecúa la potencia de los golpes y mantiene la vista sobre el recorrido (no sobre el balón)	

## **Anexo 2**

### **PROGRAMA DE LA APLICACION DE EJERCICIOS**

#### **DATOS INFORMATIVOS**

Nombre de la Institución: Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Huayna Cápac”

Nombre del Docente responsable: Lic. Arturo Paucar

Curso: Cuarto “A”

#### **Antecedentes de la propuesta**

El estudio bibliográfico sobre las variables de investigación, y la recopilación de datos en Cuarto año, efectuado en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Huayna Cápac” determinan la posibilidad de plantear una propuesta referida a los juegos de persecución en la coordinación motora en escolares de Educación General Básica Media, a sabiendas que la Educación Física sirve para desarrollar en los estudiantes las diferentes habilidades, acorde a la edad y los intereses que demuestren en su proceso de crecimiento. Es así que se ve la necesidad de plantear un conjunto de actividades lúdicas que permitan mejorar el desempeño de la

coordinación motora sobre la base del estudio efectuado. Con los juegos, los estudiantes se divierten, y, de la misma manera, pueden aprender y desarrollar habilidades motoras útiles en la consecución de aprendizaje significativos.

### **Justificación**

Es importante que el proceso de investigación no se detenga en la revisión de información, recopilación y comprensión de la realidad educativa y los problemas que se presentan; es necesario que se planteen alternativas de solución que permitan mejorar la situación actual. El presente trabajo de investigación tiene como énfasis a la coordinación motora. De acuerdo a Morales (2019) la coordinación motriz “se refiere a la capacidad básica de mover diferentes partes del cuerpo de forma eficiente sin que unas afecten a otras. Por ejemplo, caminar o correr” (p.76).

La coordinación motora es la capacidad física que permite a las personas hacer movimientos organizados para obtener gestos técnicos para determinadas actividades, como el deporte o el baile. Complementa otras capacidades físicas esenciales que nos permiten hacer esos gestos y movimientos deportivos. El cuerpo puede hacer muchos tipos de movimientos aplicando la resistencia (durante mucho tiempo), la velocidad, y la fuerza (para desplazar o sostener peso). La coordinación convierte todos esos movimientos en gestos técnicos. (Pesántez, 2020)

La coordinación motora es todo acto eficiente que se adquiere mediante etapas de crecimiento mental y corporal, el tiempo de entrenamiento también es un factor clave en cuanto al desarrollo integral de la persona, en donde lo cognoscitivo, social, afectivo y motriz toman parte fundamental y de urgente énfasis en las etapas de la vida. Coordinación no es solo movimiento ,es integrar todo un conjunto de enseñanzas para ponerlas al servicio de una tarea en especial; Por ejemplo, en el momento de jugar a la persecución o saltar la cuerda, todos los sistemas, sentidos y las propias percepciones deben estar totalmente concentradas para ejecutar los movimientos de forma consecutiva y evitar que el cuerpo sea golpeado por la

cuerda, o que los pies se enreden con este, ojo- mano- pie sería la combinación ideal para describir el mencionado movimiento. (López, 2020)

El interés de plantear la propuesta se da porque, a través de juegos de persecución se pretende desarrollar en los niños habilidades psicomotrices, cognitivas, actitudinales fundamentales en la formación y adquisición de aprendizajes significativos que favorecen. Los juegos de persecución son juegos infantiles que gozan de alta popularidad entre los niños.

Existen muchas variantes del juego, principalmente cambiando lo que le sucede al jugador alcanzado por un perseguidor. Según la variante, puede tener que quedarse en sitio hasta que otro jugador lo toque, tener que correr con el perseguidor o salir del juego; al tocar a otro jugador, el perseguidor deja o no deja de ser perseguidor; puede evitar ser tocado si antes se consigue realizar una acción, como quedarse quieto con los brazos en cruz y decir alguna palabra, o llegar a un refugio (lugar donde no puede entrar el perseguidor). La persecución puede ser de uno hacia todos, todos hacia uno, entre grupos o bandos; incorporando diferentes objetos (aros, pelotas) y habilidades motoras básicas loco motivas (saltos, reptar, cuadrupedia, galopar). (Rodríguez, 2019)

Las reglas de los juegos de persecución deben ser sencillas y accesibles a la comprensión de los estudiantes. Es conveniente que el docente sea un jugador más para poder mostrarse como modelo inicial en la comprensión de los roles, haciendo una pequeña pausa en cada cambio de rol, perseguidor y perseguido. (Morales, 2019)

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Diseñar un programa de aplicación de juegos de persecución que favorezcan el desarrollo de la coordinación motora en niños de Educación Básica Media.

## **Objetivos Específicos**

- Seleccionar los juegos de persecución más idóneos para el desarrollo de la coordinación motora.
- Determinar la dosificación adecuada en base a la edad, género y condiciones en las que se aplicará el programa propuesto.
- Evaluar la eficacia del programa de aplicación de los ejercicios basados en la práctica de juegos de persecución diseñado.

## **Fundamentación**

En base al test de coordinación motriz 3JS que es útil para la valoración de la coordinación motriz en edad temprana porque es una de las exigencias del profesional de la Educación Física y de los investigadores en este campo; este test tiene como objetivo evaluar el nivel de coordinación motriz de los niños y niñas de 6 a 11 años. Se realiza un recorrido con 7 tareas de forma consecutiva y sin descanso intermedio: saltos verticales, giro, lanzamientos, golpes con el pie, carrera de slalom, bote con slalom y conducción sin slalom. (Rodríguez, 2019)

Se trata de un test donde se valora el desarrollo de la coordinación motora, dinámica general y viso-motriz, por un procedimiento cualitativo de observación y evaluación objetiva de la ejecución de la habilidad desarrollada en cada tarea. (Morales, 2019)

## **Metodología de plan de acción**

PLAN DE ACCION
DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución:	UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL BILINGÜE “HUAYNA CAPAC”			
Área/Asignatura:	Educación Física			
Docente:	Lic. Arturo Paucar			
Investigador	Robin Stalin Cando Lara			
Grado/Curso:	4to “A”	Nivel Educativo:	EGB Media	
TIEMPO				
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje	Total, de semanas clases	Total, de períodos
5 horas	8 semanas	Tiempo considerado para la evaluación	8 semanas	40 horas
PROGRAMA DE APLICACIÓN DE EJERCICIOS				
No. Semanas	Clase 1	Clase 2		
1	<p>Objetivo: Informar sobre la investigación y el test 3JS a aplicar en la clase de educación física.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Realizar juegos de persecución sin indicaciones previas.</p> <p>Contenido: Juegos de persecución</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>		
2	<p>Objetivo: Realizar ejercicios que permita al estudiante identificar su coordinación motora</p> <p>Contenido: correr, perseguir a compañeros en una distancia de 30 metros.</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Mejorar la coordinación motora inicial.</p> <p>Contenido: Juego “policías y ladrones”</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>		

3	<p>Objetivo: Aplicar el test 3JS (tareas 1, 2) en la clase de educación física.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Aplicar el test 3JS (tarea 3) en la clase de educación física.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>
4	<p>Objetivo: Aplicar el test 3JS (tareas 4, 5) en la clase de educación física</p> <p>Practicar ejercicios que permita la competición de forma sana y solidaria con los estudiantes.</p> <p>Contenido: Test 3JS.</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Aplicar el test 3JS (tareas 6, 7) en la clase de educación física</p> <p>Desarrollar la velocidad de reacción del tren inferior.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>
5	<p>Objetivo: Participar de forma amena en juegos de persecución propuestos por el docente.</p> <p>Contenido: Carrera al trote y aceleración máxima</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Incentivar la coordinación motora; mediante juegos de persecución propuestos por el docente.</p> <p>Contenido: actividad de Cangrejos y canguros</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>
6	<p>Objetivo: Practicar ejercicios que permita mejorar su coordinación motora</p> <p>Contenido: saltos en zigzag y saltos laterales en los conos</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Mejorar la coordinación motora a través de la concentración.</p> <p>Contenido: Juegos de persecución en parejas.</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>
7	<p>Objetivo: Aplicar el post test 3JS (tareas 1, 2) en la clase de educación física.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p>	<p>Objetivo: Aplicar el post test 3JS (tarea 3) en la clase de educación física.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p>

	Duración de la clase: 2 horas	Duración de la clase: 3 horas
8	<p>Objetivo: Aplicar el post test 3JS (tareas 4, 5) en la clase de educación física</p> <p>Practicar ejercicios que permita la competición de forma sana y solidaria con los estudiantes.</p> <p>Contenido: Test 3JS.</p> <p>Duración de la clase: 2 horas</p>	<p>Objetivo: Aplicar el post test 3JS (tareas 6, 7) en la clase de educación física</p> <p>Desarrollar la velocidad de reacción del tren inferior.</p> <p>Contenido: Test 3JS</p> <p>Duración de la clase: 3 horas</p>

### **Administración**

La Autoridad institucional aprueba la realización de la investigación y, por ende, la aplicación del Test 3JS que se lo realiza con el aval del Docente de la Unidad Educativa y la ejecución del investigador Robin Stalin Cando Lara. Cabe destacar que se realizan dos tomas, una al inicio de la investigación y la segunda, una vez que se ha trabajado con los estudiantes a fin de obtener resultados de los dos momentos, comparar y llegar a las conclusiones del estudio.

### **Prevención**

Para confirmar la eficacia y el mejoramiento que los estudiantes lograron durante el periodo de 8 semana se aplican los test (en dos momentos) tal como se ha propuesto en la metodología de la presente investigación con el fin de exponer los resultados obtenidos, arribar a conclusiones y recomendaciones. Esta es una

propuesta flexible, sujeta a modificaciones dependiendo de la realidad institucional y del grupo con el que se efectúa la recolección de información. Adicionalmente se comunicará a los representantes para que conozcan que los niños han sido considerados para participar en el estudio.

### Anexo 3

#### Registro fotográfico



Toma de medida, peso estatura



Imágenes Pre test





Imágenes Post test