



**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 Titulación previo a la obtención del  
título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**

**TEMA:**

---

**LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE  
DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE  
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

---

**AUTOR: SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**

**TUTOR: DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

Ambato - Ecuador

2024

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

Yo, **DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**, con cédula de ciudadanía **1802017523** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**, 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.

.....  
**DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**  
**C.C. 1802017523**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del Autor, con el tema: **“LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, quién basado 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.



.....

**SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**  
**C.C. 1804920120**  
**AUTOR**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**, 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**

.....

**PhD. CASTRO PANTOJA EDISON ANDRÉS**  
**C.C. 0401093331**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**LIC. ZAPATA MOCHA ESMERALDA GIOVANNA, MG**  
**C.C. 1801801661**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

## DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Jesucristo por sus bendiciones, sus grandes obras a lo largo de mi vida y por guiarme en un camino lleno de sabiduría.

También quiero dedicarle a mis Padres que son las bases fundamentales del gran hombre que ahora soy y lo seguiré siendo, como siempre creciendo como persona; a mi familia que con sus motivaciones me apoyaron a seguir siempre adelante en este largo y hermoso camino llamado vida por otra parte quiero también dedicarle a un gran amigo que ya no está entre nosotros Mg. Israel Yánez.

*Fabio Sepa*

## AGRADECIMIENTO

Agradecido con la vida, que me ha demostrado y enseñado muchas cosas como: que la única forma de seguir adelante es dejando algo atrás, que ningún camino es fácil de escalar, pero que bien se siente llegar a la cima, que debemos dar grandes saltos y a veces son saltos de fe, la vida es un gran regalo así que a vivirla al máximo. Gracias a mis padres que son lo más valioso que tengo, con su apoyo incondicional y cariño siempre están conmigo gracias a mis tíos que igual estuvieron alentándome, a mi prometida que me enseñó y demostró el amor verdadero, a mis profesores y amigos que estuvieron a lo largo de mi carrera universitaria con sus enseñanzas y esas anécdotas juntos. Agradecer a la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, por permitirme articular nuestro artículo al Proyecto de Investigación evaluado por pares externos “ENFOQUE LUDICO ORIENTADO A LA INICIACIÓN DEPORTIVA PARA EL DESARROLLO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS”, aprobado con Resolución Nro. UTA-CONIN-2023-0054-R, perteneciente al Dominio Fortalecimiento Social, Democrático y Educativo, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, con la línea de Investigación Comportamiento Social y Educativo. Por último, pero no menos importante, Quiero agradecerme a mí, por creer en mí, por hacer todo este trabajo duro y nunca darme por vencido.

*Fabio Sepa*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

### Contenido

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO .....	x
ABSTRACT.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPÍTULO 1 .....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes de la investigación.....	1
1.2 Marco teórico de la investigación .....	2
Objetivo Específico 1:.....	13
Objetivo Específico 2:.....	13
Objetivo específico 3: .....	14
CAPÍTULO II .....	15
METODOLOGÍA .....	15

2.1 Materiales .....	15
RECURSOS HUMANOS .....	15
2.2 Métodos.....	16
CAPÍTULO III.....	20
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	20
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	20
3.2 Verificación de hipótesis.....	25
CAPÍTULO IV.....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
4.1 Conclusiones .....	27
4.2 Recomendaciones.....	28
ANEXOS .....	37
Anexo 1: Tabla de la prueba 3JS búsqueda en los principales metabuscadores Scielo, Springer, Taylor & Francis, Google Académico, Redalyc, Dialnet.....	37
Anexo 2: Tabla de la prueba HMA “Habilidades Motrices Acuáticas” búsqueda específica en los principales metabuscadores Scielo, Dialnet, Taylor & Francis, Redalyc, Google Académico.....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra de estudio .....	16
Tabla 2. Baremos de categorización en niveles del instrumento 3JS .....	17
Tabla 3. Baremos de categorización en niveles de habilidades motrices acuáticas... 18	
Tabla 4. Resultados de las pruebas 3JS.....	20
Tabla 5. Resultados por tipos de coordinación .....	21
Tabla 6. Niveles de coordinación 3JS .....	21
Tabla 7. Resultados de la prueba de Habilidades Motrices Acuáticas.....	22
Tabla 8. Resultados por los tipos de habilidades motrices acuáticas.....	23
Tabla 9. Niveles de habilidades motrices acuáticas .....	24
Tabla 10. Análisis cruzados entre los niveles de variables de estudio.....	25
Tabla 11. Verificación de hipótesis con sus análisis estadísticos de estudio.....	25

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

**TEMA: LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

**AUTOR: SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**

**TUTOR: DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

**RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo de investigación con el tema “LA COORDINACIÓN PSICOMOTRIZ EN EL APRENDIZAJE DE LAS HABILIDADES BÁSICAS ACUÁTICAS DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA” determino la incidencia de la coordinación psicomotriz en el aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares, también analizar la relación de las dos variables de estudio.

La investigación se basa en un enfoque de tipo cuantitativo, con un tipo de diseño no experimental, por su alcance correlacional y de corte transversal para el desarrollo de la investigación se tomó como muestra una base un total de 78 escolares de General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato-Ecuador, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, se seleccionó una muestra de 18 estudiantes de Sexto del paralelo “A “.

Se aplicó dos instrumentos de evaluación, la primera prueba que se aplico fue el 3JS esta prueba tuvo como objetivo medir la coordinación motriz, la segunda prueba que se utilizó fue la de HMA de niños esta mide las habilidades motrices acuáticas de propulsión, respiración y flotación.

La investigación contiene mucha relevancia, bajo los parámetros de verificación observamos que tiene una correlación positiva moderada representada estadísticamente con un valor de (0,056) con una significación aproximada de (0,024) dando a entender que la coordinación psicomotriz si influye, incide y se relaciona con el aprendizaje de las habilidades básicas acuáticas, mientras más alto sea el nivel de la primera variable más altos será el nivel de la segunda variable de investigación.

**Palabras Clave:** Coordinación, Habilidades acuáticas, Motricidad, Escolares, Niños.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCE AND SPORTS**  
**PEDAGOGY OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS MAJOR**

**THEME: PSYCHOMOTOR COORDINATION IN THE LEARNING OF BASIC AQUATIC SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN.**

**AUTHOR: SEPA RODRÍGUEZ FABIO SANTIAGO**

**TUTOR: SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD**

**EXECUTIVE SUMMARY**

In the present research, with the topic "PSYCHOMOTOR COORDINATION IN THE LEARNING OF BASIC AQUATIC SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL" determines the incidence of psychomotor coordination in the learning of aquatic skills in elementary school children, it also analyzes the relationship of the two study variables.

The research is based on a quantitative approach, with a type of non-experimental design, due to its correlational and cross-sectional scope, for the development of the research, a total of 78 elementary school students of the Unidad Educativa "Celite" in the city of Ambato-Ecuador, through non-probabilistic sampling for the convenience of the researcher, a sample of 18 sixth graders from parallel "A" was selected.

Two evaluation instruments were applied, the first test that was applied was the 3JS, this test had the objective of measuring motor coordination. The second test that was used was the HMA for children, this measures the aquatic motor skills of propulsion, breathing and flotation. The research contains a lot of relevance, under the verification parameters we observe that it has a moderate positive rating statistically represented with a value of (0.056) with an approximate significance of (0.024) implying that psychomotor coordination does influence, impact and relate to learning basic aquatic skills, the higher the level of the first variable, the higher the level of the second research variable.

**Keywords:** Coordination, aquatic skills, motor skills, elementary school children, children.

# **CAPÍTULO 1**

## **MARCO TEÓRICO**

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

Esta investigación se realiza con antecedentes de fuentes bibliográficas publicadas en la actualidad, se ha realizado una revisión meticulosa sobre la coordinación psicomotriz en el progreso del aprendizaje de habilidades básicas acuáticas, también la familiarización que existe entre estas dos variables sin lugar a duda mejora desempeño ya que se pudo encontrar en estos últimos 5 años existen trabajos relacionados al tema desarrollado.

Durante la investigación sabemos de los beneficios que tiene la actividad física y aun mas las actividades acuáticas van de la mano con el fortalecimiento y desenvolvimiento personal de cada estudiante, resolviendo los problemas corporales, sociales entre otros que se suelen dar a la edad de la niñes, mejorando su vida diaria con su entorno, desarrollando emociones e inteligencia autónoma. tenemos algunas investigaciones que dan un pensamiento verídico y de gran confiabilidad acerca de los ejercicios de coordinación que se realizan en el agua y que influye en el aprendizaje.

Para comprender la dicha investigación Sylva (2023), dice que en los medios acuático y en el desarrollo psicomotriz de los estudiantes debe ser con pautas necesarias a los docentes sobre el modo distinto de incitar a los niños a la práctica del deporte acuático con actividades y estrategias e innovadoras para la armonía de los movimientos corporales según las necesidades del aprendizaje de los niños, las cuales permitirán brindar nuevas estrategias metodológicas que mejorarán cada una de las enseñanzas en el medio acuático.

Por otra parte, Torre (2022), la educación psicomotriz está relacionada con la pedagogía que trata de conformar la educación corporal en una educación integral, por lo tanto se le da al cuerpo un valor existencial y que se trabaja desde diferentes puntos, podemos confirmar que el desarrollo psicomotor se produce por el estímulo de la maduración biológica y por la estimulación social, es decir las experiencias y vivencias

que se desarrollan a lo largo de la vida de los niños, por ello es necesario e imprescindible ofrecer al alumno todas las oportunidades para garantizar un desarrollo motor positivo aún más teniendo en cuenta que las prácticas dentro del medio acuático son extensas.

Así también Calderón (2023), en su tesis de grado realiza una guía de actividades recreativas acuáticas para mejorar el desarrollo psicomotriz en niños y niñas ya que influye en su trabajo náutico esto permitió fomentar el conocimiento sobre los diferentes desarrollos centrándose en el desarrollo psicomotriz, el proceso fue formado por un diagnóstico y una ejecución adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje de las actividades en agua estas ayudan a un buen desempeño de motricidad y coordinación a través de dimensiones, que en primer lugar determinan el aprendizaje en el que se encuentran presente siendo estas optimas en su desempeño.

Este estudio en el desarrollo corporal y emocional en el área de Cultura Física agrada a cada niño y niña que se prepara en la educación, en la anterior revisión bibliográfica presentada nos permite aclarar más el fin de la investigación de las actividades básicas acuáticas para el desarrollo de la coordinación psicomotriz, hay grandes aspectos que son muy relevantes con resultados positivos y que ayudan a los niños.

## **1.2 Marco teórico de la investigación**

### **Actividad física**

#### **Definición**

La actividad física tiene una gran gama de movimientos físicos y ejercicios que todos unidos se ejecutan con un fin, pero también hay otras actividades que enseñan movimientos corporales y se realizan como parte de la vida diaria comúnmente los niños la usan mucho en el juego, estas suelen ser también algunas maneras de transporte activo, tareas de la vida diaria y actividades recreativas.

## **Importancia**

Las estrategias en las cuales la Actividad Física interviene para reducir el sedentarismo, parten de reconocer los conceptos claves para mejorar el sedentarismo, la salud, la actividad física, la educación física, promocionando la salud en un estilos de vida óptimo de igual forma saludables, los cuales permiten entender el por qué van de conjunto a las estrategias educativas en pro de disminuir el sedentarismo, para establecer que estrategias que aporten a la disminución del sedentarismo, en un principal hallazgo se socializaron las diferentes metodologías en la educación física para combatir los tipo de vida y así teniendo un estilo de vida positivo (Bernate, 2020).

La poca actividad física en niños produce sobrepeso y la obesidad razón por la cual la infancia se ve afectada ya que se han incrementado a niveles altos en el mundo durante la última década, este hecho se relaciona principalmente con la falta de actividad física, malos hábitos de vida y comportamientos alimenticios no muy saludables así que vemos la necesidad y la importancia de la actividad física durante la infancia (Pardos-Mainer, 2021).

## **Beneficios**

La actividad que se desarrolla en las clases de educación física son un ambiente ideal para promover buenas prácticas que lleve a mejora de la salud física y emocional en los niños entre otros beneficios, la actividad física tiene un papel fundamental que conlleva la escuela, los profesores, su interacción con los niños entre otros factores como padres de familias y el medio en el que se desenvuelven los niños, es fundamental para optimizar el proceso educativo, por ello los beneficios de la actividad física es positivo sobre la salud de los niños y especialmente los retos que esto implica para la escuela y su vida diaria (Rodríguez Torres, 2020).

Los efectos benéficos que tiene la actividad física sobre el rendimiento escolar en niños son muy positivos viéndolas desde una perspectiva de la neurociencia esta es también descriptiva, la actividad física mejora y regula la neurogénesis y angiogénesis a través de niveles neuromusculares estos influyen en lugares específicos del cerebro, permitiendo mejorar el desempeño y el rendimiento, considerando que es muy positivo que la actividad física se debe establecer como parte importante en el

desarrollo en generar de la niñez estas deben ser sustentables para que los niños en edad escolar obtengan acceso a la actividad física (Pulido, 2020).

## **Motricidad**

### **Definición**

La motricidad es una habilidad que es una simple acción del sistema nervioso central determinando la contracción muscular que involucra al ser humano usando sus músculos las habilidades motoras gruesas son los movimientos más grandes o básicos que se producen con todo el cuerpo, mientras que el control motriz fina es la coordinación muscular entre huesos y nervios para realizar movimientos pequeños y precisos.

### **Importancia**

La educación es importante ya que es el primer nivel del sistema de educación que crea las bases para la formación de la etapa inicial se constituye un período muy relevante en la que se forman los fundamentos de la personalidad, considerando lo anterior la motricidad fina es una de las habilidades en las que se debe poner énfasis para poder alcanzar los niveles óptimos, en la educación de los niños de grado escolar tenemos algunos elementos que al finalizar la etapa escolar se puede probar las tareas de diagnóstico con trazos de rasgos caligrafía, recortes, rellenos y rasgados, influye en una de las dos tareas más relevantes en el desarrollo de la motricidad fina Cabrera (Valdés, 2019).

Según Vázquez (2020), es de gran importancia la Educación Física en la formación de los niños siendo algo muy fundamental, determinando la incidencia en el desarrollo de las habilidades motrices finas y gruesas, la metodología y teoría sobre el desarrollo en los niños se obtiene resultados más sobresalientes de esta forma la mayoría de los docentes de Educación física están conscientes de la necesidad. de la importancia que tiene la implementación de métodos y estrategias para progresar el desarrollo de las habilidades motrices en los niños, como bases sólidas para que en el futuro la actividad física sea positivo, llegando a la verificación de su gran importancia.

## **Beneficios**

Tenemos beneficios en la Educación Física y aún más en la etapa de la niñez, sin embargo en la infancia se encuentra en una etapa donde los efectos producidos por programas de Educación Física deben ser estructurados y muy bien trabajados su principal objetivo es el desarrollo motor, cognitivo, social, afectivo-emocional y saludable en los niños estos deben tener criterios de inclusión, los resultando con afirmaciones en un mayor número de evidencias científicas se encuentra centrada en el ámbito del desarrollo motriz seguida de la esfera motriz mejorando la salud de los niños y en su entorno social, afectiva y emocional (Arufe-Giráldez, 2021).

Por otra parte, para Rubio (2023), presenta un proyecto pedagógico enfocado en los beneficios positivos de las actividades para el desarrollo de la motricidad fina, la coordinación ojo-mano y la creatividad en niños esta educación promueve el desarrollo de habilidades y competencias a través de la implementación positiva de actividades estas pueden ser las manualidades, que contribuyen al desarrollo de habilidades motrices y influyendo en el liderazgo, colaboración y trabajo en grupo entre los estudiantes.

## **Psicomotricidad**

### **Definición**

En la psicomotricidad es la técnica que mejora la vida de los niños dominando movimientos del cuerpo de una forma saludable, así como a progresar su correlación y comunicación sociales, tiene la psicomotricidad en la etapa de niñez es el refuerzo de la salud física y mental de los niños esta relación que se establece en un conjunto de actividades psíquica y la capacidad de movimiento del cuerpo.

### **Importancia**

Al tratar de la psicomotricidad se sabe que es una disciplina que se enseña en niños de Educación Infantil con un enfoque mundial, con el fin de estimular el desempeño de habilidades y capacidades en múltiples aspectos como socioemocionales, cognitivos, intelectuales y comunicativos, con la psicomotricidad se pueden trabajar distintos aspectos del aprendizaje también la importancia de la motricidad y su relación con

otros aspectos cognitivos y sociales en la experiencia humana estos experimentan cambios que ayudan a adquirir aprendizaje, viendo de esta manera la importancia e influencia en la vida de los niños (Casado Huerta, 2023).

La psicomotricidad interviene con una importancia dentro de la educación, la relación que se da con la motricidad y la psicomotricidad van de la mano, es tanto que la formación en los docentes debe ser actualizada de la misma manera los materiales que se requirieren para su práctica, dándonos cuenta que para desarrollarla es elevadamente importante tener áreas destinadas, adaptadas y equipadas para un óptimo desempeño en el momento de trabajar la psicomotricidad de esta manera vemos que se debe cumplir con las características que tiene una sala psicomotora (Prieto, 2021).

### **Beneficios**

Se presentan beneficios con el desempeño y trabajo de la psicomotricidad todos reflejados en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas estos objetivos principales son analizados con el trabajo de ejercicios aumentando el desarrollo de aprendizaje en general, realizando una interpretación de la naturaleza y mostrando su comportamiento optimo, este enfoque muestra grandes cambios que ayudan a los niños y niñas con los problemas de su vida a diaria, para la psicomotricidad es necesario continuar un compuesto con varias actividades a desarrollar que irán estimulando las capacidades físicas, su personalidad y llegando a formar al niño autónomo (Boyer Medina, 2020).

La determinación del uso de actividades lúdicas y recreativas son conjunto a la psicomotricidad en los niños y niñas aquí se encuentran algunos beneficios que los niños presentan durante el proceso de la ejercitación como aprendizaje vemos que hay dificultades en algunas actividades de desempeño motor, esto destaca en algunas maneras que se encuentren en el proceso de limitaciones acordes a la edad de los niños, requiriendo de forma importante una estimulación para eludir complicaciones que dañan en el desempeño de las habilidades para el aprendizajes a futuro y por ende de mayor complejidad, ahí encontramos mejoras en el desarrollo de la motricidad (Alcívar, 2021).

## **Coordinación**

### **Definición**

A la coordinación se la puede detallar de un modo amplio porque es una capacidad que posee el ser humano para desarrollar movimientos del cuerpo ya sean estos simples o complejos, para poder ejecutar estas tareas se necesita primero tener un enlace comunicativo lógico, adecuado y preciso entre el cerebro y el cuerpo para poder realizar las acciones.

### **Importancia**

Hay una gran importancia que destaca en un progreso positivo de la coordinación para tener resultados que sumen se debe empezar en edades tempranas influyendo en la potenciación del progreso en el control motor por lo tanto tendrá desempeño de vida saludable que podrá colocar las bases sólidas de una coordinación que con el futuro se ira perfeccionando y ejecutando con técnica deportiva, el desarrollo de la coordinación por medio del ejercicio son más efectivos cuando son trabajados a tiempo (Sánchez-Lastra M. A., 2019).

Por lo tanto Mejía (2020), dice que uno de los factores del aprendizaje deportivo es la coordinación ya que tiene importancia esta relación entre la coordinación motriz y enseñanza en las distintas disciplinas deportivas a nivel mundial ya que cumple un papel principal en el desarrollo de los elementos de la coordinación motriz, se ve como capacidad coordinativa una relación precisa, concisa para que se desarrolle optima y positivamente, se estiman distintas variables bien ejecutadas para la elaboración del movimiento corporal.

### **Beneficios**

Tenemos beneficios en el trabajo de actividades con bases de coordinación se encuentra dentro del proceso para su desarrollo, se debe trabajar desde que son niños porque va formando su dominio del cuerpo hay niños que mejoran su nivel de coordinación en la parte motriz fina y es beneficioso realizar actividades mediante planificaciones ya que esto les ayudara en la mejora de la precisión, a través de métodos lúdicos actualizados ya que desarrolla sus destrezas, fomentando sus avances

madurativo, sociales, motrices y cognitivos del niño aportando su desenvolvimiento (Álvarez Carrillo, 2021).

Hoy en día luego de los cambios y avances que se han sucedido en el mundo se ha trabajado en el progreso de la coordinación siendo relevantes y con mayor acogida en una gran parte, estos estudio se pueden analizar con el 3js como método o mecanismo para determinar la coordinación psicomotriz en niños a través de una revisión se puede ver los beneficios de la coordinación con este trabajo sabemos que la coordinación es una de las bases para el desarrollo de la vida del niño en su futuro de esto dependerá mucho su desarrollo (Osorio, 2021).

## **Iniciación en la natación**

### **Definición**

Es un principio de acciones y de ejecuciones como el primer modo de existencia de natación, siendo esta compleja se la empieza con bases básicas, fáciles, simples y modernas durante su desarrollo se encuentran involucrados varios grupos musculares, los niños ejecutan estos movimientos funcionales y aeróbicos, la reacción a este desarrollo produce disfrute activo del ocio, mientras más optimas sean las bases de la iniciación de la natación más optimo es el proceso para llegarlo a desarrollar como deporte.

### **Importancia**

el comienzo de la actividad física es de especial importancia en la vida de los niños, siendo increíble su desarrollo y mejor aún si es fomentada en la área escolar, la natación es una elección normal, pero las investigaciones con sus principios que va sumando y valorando su efecto en la etapa de condición física de los niños, tras participar en un proceso de enseñanza de natación, se forma grupos de niños y niñas en edad escolar dando un realce en los enfoques de fuerza explosiva, velocidad, agilidad y flexibilidad (Sánchez, 2020).

Se produce un importante y arduo trabajo para tener resultados favorables que permitan respaldar las bases de la natación esto prueba que cuando se la realiza se mide los niveles que comienzan a dominar teniendo un impacto positivo con las

actividades que se desarrollan, se puede decir que las actividades lúdicas favorecen que el niño pueda participar de forma única y flexible en el proceso de iniciación en la natación, los ejercicios que formarán parte deben tener adaptabilidad para las diferentes necesidades de los niños, ya que es importante ir al a par de su proceso (Quinto Cevallos, 2022).

### **Beneficios**

Se determina muchos beneficios con los principios de la natación ya que es el inicio de un desarrollo psicomotriz de los niños en etapa escolar, teniendo en cuenta que la práctica de la natación favorece a la coordinación psicomotriz ya que los niños realizan movimientos con todas las extremidades al nadar, también fortalece los pulmones y esto ayuda para otras actividades, esto influye en los niños ya que son los principales beneficiados (Verástegui Arce, 2020).

La iniciación en la natación tiene como beneficio principal el desarrollo en la formación deportiva de un nadador, obteniendo que el niño comience a empoderarse en el aprendizaje de sus habilidades en el agua, el desplazamiento, la confianza y seguridad para obtener logros positivos para su crecimiento, también en el desempeño de sus funciones psicológicas, biológicas emocionales, brindando con este un temperamento deportivo (Romero Ibarra, 2022).

### **Recreación**

#### **Definición**

Los actos de recrearse son una recreación favorable en el desarrollo de distintas habilidades motoras, al combinar un entorno de jugar activamente de manera entretenida ayuda con percepción corporal del igual modo con el control de movimientos, progresa con la coordinación y algo fundamental el equilibrio entre otros aspectos, este conjunto de actividades si le suma un medio acuático se convierte en algo más divertido y de disfrute.

## **Importancia**

La creatividad es muy importante en la recreación este aumenta el desarrollo tanto social como emocional de los niños, hoy en día la atención brindada hacia los niños esta presentada como de una forma de distracción o entretenimiento ya que en la actualidad se presentan distintas formas de recreación, brindarles un entretenimiento es muy importante porque está asociado con el proceso académico es fundamental realizar actividades recreativas físicas en los niños por las ventajas (Fonseca, 2022).

El proceso de recreación es importante en la ambientación en las actividades recreativas acuáticas de los niños, ocupa un espacio de trabajo pedagógico a nivel que se encuentren los niños en el medio acuático, la enseñanza basada en las actividades lúdicas planificadas o libres que apoyan el desarrollo de los niños la importancia de ambientación y su familiarización al medio acuático a través de juegos (Villarreal, 2020).

## **Beneficios**

Las ventajas que obtienen los niños en su jornada estudiantil pasan o se ocupan de su tiempo de ocio los beneficios son notables y positivos, los niños en actividades recreativas se encuentran ocupados otro beneficio esta también en la calidad del uso del tiempo la recreación y actividad física en la educación forma parte de la enseñanza básica, resulta que los estudiantes de niveles de enseñanza básica que se encuentran en actividad de entretenimiento sano se desarrollan mejor en movimientos, comunicación social y solución de problemas (Hernández, 2023).

La recreación principal es tener la recreación como estrategia en la natación en un nivel de enseñanza, trabajando con niños en el agua teniendo en cuenta algunas características las cuales fueron trabajos dentro y fuera de la área acuática los niños se benefician de mejor adaptación y convencimiento para el ingreso al agua, el desarrollo del desenvolvimiento para alcanzar la meta propuesta que es principalmente la pérdida de miedo con los niños da un excelentes resultados con esta sistematización desarrollada recreativamente (Escobar, 2023).

## **Actividades acuáticas**

### **Definición**

Son diferentes actividades que están relacionadas con el agua hay algunas variantes aeróbicas que se desenvuelven en un medio acuático la mayoría de estas actividades son realizadas en piscinas con diferentes propósitos entre esos pueden ser para mejorar ciertos objetivos como cardiovasculares, coordinación, flexibilidad, equilibrio, recreación la mayor parte de estas actividades son realizadas con acompañamiento musical y con el uso de diferentes equipos acuáticos.

### **Importancia**

Realizando el desarrollo de las actividades vinculadas con el agua vemos la importancia con beneficios para los infantes que se encuentran en educación escolar estos trabajos son ejecutados informando mejoras relacionadas con el trabajo de la gestión emocional en el medio acuático y concluye en que la gestión emocional en el medio acuático se presenta como fundamental para contribuir en el desarrollo integral de los niños, desde la mejora del autoconocimiento y autopercepción, sino también a nivel social (Garrido, 2021).

Al trabajar con una guía de actividades lúdicas en natación vemos toda su importancia de saber planificar el desarrollo integral de los niños y niñas, se trata de ver las causas y efectos positivos de todas las actividades acuáticas con las actividades exactas a bien desarrolladas se obtiene resultados donde los procesos y los niños involucradas establecen habilidades motrices brindando una mejor calidad de vida a través de la enseñanza y aprendizaje (Clemente González, 2022).

### **Beneficios**

Así también Riera (2019), desarrolla que una enseñanza positiva de actividades acuáticas cumple con algunos beneficios de aprendizaje en el niño, el marco de la educación física en el medio acuático los que obtienen esta experiencia, desarrollan gran parte de su independencia en el medio acuático, el período de aprendizaje en el que se enfoca la natación es uno de los deportes que más beneficios aporta al cuerpo

ayuda en el crecimiento y progresa las habilidades psicomotrices con junto a las de coordinación.

Estos beneficios de carácter terapéutico del medio acuático permite contemplar este recurso dentro de las áreas de atención temprana, la pediatría, la neurología, las afecciones musculoesqueléticas, el deporte y en cualquier área donde la prevención y el tratamiento de la salud pueda ser abordado, la salud cuando da bienestar físico, mental y social aumenta ausencia de enfermedades, afirmando que las prácticas acuáticas son beneficiosas, todo ser humano debiera tener en su vida actividades acuáticas (Salar, 2020).

## **Habilidades básicas**

### **Definición**

Las habilidades básicas se adquieren con algunos patrones motores que inician con la motricidad natural para conformar la utilización en diferentes condiciones que permiten la realización de nuevos aprendizajes, las habilidades básicas son caracterizadas por movimientos o gesto con formas con actividades regladas y estandarizadas estas son fáciles, simples, nada complejas.

### **Importancia**

Tenemos una gran importancia en la aplicación de un programa de actividades que ayuden al desempeño y fortalecimiento de las habilidades motrices básicas, en donde, el niño podrá desenvolverse de mejor manera en la Educación Física ya que pueden ser consideradas como movimientos fundamentales en el desarrollo motriz del niño, mejorará cada uno de sus movimientos para utilizarlos cuando lo requiera con resultados sobresalientes en distintas actividades motrices que se le presente en la vida diaria (Luna-Rojas, 2020).

El desarrollo de las habilidades motrices básicas son importantes ya que son las bases de como correr, saltar, caminar, lanzar, entre otras actividades físicas esto depende en gran manera en la enseñanza escolar de una planificación dada por la práctica de actividades motrices mediante la Educación Física, esto además de permite la formación de los sentimientos, emociones y maduración del niño a través de la

expresión natural ayudando en la socialización este es un eje fundamental de muchas actividades físicas (Pol Rondón, 2021).

## **Beneficios**

Vemos lo importante y beneficioso que es la aplicación de talleres con habilidades básicas ya que enseña distintas habilidades a los niños, de una manera didáctica, recreativa, mediante el uso estratégico de los talleres lúdicos como medio de aprendizaje, mejorando el desarrollo de las habilidades sociales en los niños de esta manera sus conocimientos pueden ser adecuados al nivel de aprendizaje de cada estudiante, desarrollando aspectos afectivos, sociales y cognitivos ya que mejora más aspectos como la convivencia social (Amaya Vega, 2020).

Para que los beneficios sean especialmente significativos y motivadores para el niño en la etapa escolar. Asimismo, numerosos factores en la importancia de la actividad física en el rendimiento cognitivo del niño el desarrollo integral, aumenta ambos aspectos, se ha diseñado estos programas dentro de la intervención educativa, que desarrolla el ámbito motor del niño a través del cuento motor, contribuye el desarrollo de todas sus capacidades infantiles (Gil, 2021).

## **1.3 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de la coordinación psicomotriz en el aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Diagnosticar el nivel de la coordinación psicomotriz en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 - febrero 2024

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Valorar el nivel del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la

ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre2023 - febrero 2024

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Analizar la relación entre el nivel de la coordinación psicomotriz y el desarrollo del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre2023 - febrero 2024

### **HIPOTESIS DE ESTUDIO**

La presente investigación planteo 2 hipótesis de estudio:

**Ho:** La coordinación psicomotriz **NO incide** en el aprendizaje de las habilidades básicas acuáticas de escolares de Educación General Básica Media.

**Hi:** La coordinación psicomotriz **SI incide** en el aprendizaje de las habilidades básicas acuáticas de escolares de Educación General Básica Media.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 MATERIALES**

Los materiales que usamos y con los que se realizó este trabajo de investigación fueron los siguientes:

#### **RECURSOS HUMANOS:**

Tutor-Investigador-Docentes-Evaluadores-Estudiantes

#### **MATERIALES:**

- Computadora portátil
- Celular
- Piscina
- Silbato
- Terno de baño
- Tabla de flotación
- Gafas de natación
- Tubo de flotación
- Gorro de natación
- Pullboys
- Balanza
- Hojas
- Esfero
- Cinta de medición
- Radio

#### **ECONOMICOS:**

Todos los gastos generados durante la investigación fueron cubiertos por el Investigador, esta es una responsabilidad total de su persona para el desarrollo y desenvolvimientos del proyecto.

## 2.2 MÉTODOS

### DISEÑO DE INVESTIGACION

En la presente investigación se desarrolló y se la llevo a cabo con un enfoque cuantitativo, también es de tipo de diseño no experimental, con un alcance correlacional, este también tuvo una obtención de datos de campo y de corte transversal. Los métodos que se usaron para su desarrollo de investigación fueron analítico-sintético para la fundamentación teórica del estudio y el hipotético-deductivo para el desarrollo practico de la investigación, análisis de resultados y comprobación de las hipótesis de estudio.

### POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO

La población de estudio fue conformada por un número total de 78 estudiantes de General Básica Media, este fue a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, se seleccionó una muestra de 18 estudiantes de Sexto año paralelo “A “de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite”. Los cuales desarrollan su proceso educativo en la jornada vespertina ya que en esta se encuentran desarrollando sus estudios.

**Tabla 1.**

*Caracterización de la muestra de estudio*

Variable	Masculino (n=10 - 55,6%)		Femenino (n=8 - 44,4%)		Total (n=18 - 100%)	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
<b>Edad (años)</b>	9,50	±0,52	9,63	±0,51	9,56	±0,51
<b>Peso (kg)</b>	31,89	±3,32	30,35	±1,55	31,20	±2,73
<b>Estatura (m)</b>	1,31	±0,04	1,40	±0,03	1,31	±0,04

Al analizar la muestra de estudio en relación con la variable del sexo, se pudo evidenciar que el grupo de sexo masculino fue mayor con un 11,2% que el grupo de

sexo femenino, con relación a la edad el grupo de sexo femenino presento un valor medio mayor en 0,13 años al grupo de sexo masculino, de igual manera en 0,09 m en relación con la variable de la estatura y solo en la variable del peso el grupo de sexo masculino fue superior al femenino en 1,54 kg.

## **TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION**

En este proyecto investigativo se usaron varias técnicas en relación con las variables del estudio:

La investigación se aplicó dos instrumentos de evaluación uno para las capacidades coordinativas y otro para las habilidades acuática, el primer instrumento de observación que se aplico es el 3JS este instrumento tiene como objetivo medir la coordinación motriz que va de 6 a 11 años de edad, tiene un recorrido de 7 tareas seguidas consecutivas sin un descanso intermedio las pruebas se desarrollaron y validados por (Guaman, 2023) esta consta con una tabla de baremos, de tal manera que serán medidas en nuestra investigación.

Para categorizar en niveles de coordinación psicomotriz se aplicaron varemos contruidos para el instrumento de observación vasados en los percentiles 33 y 66 distribuyéndoles en los siguientes niveles:

**Tabla 2.**

*Baremos de categorización en niveles del instrumento 3JS*

<b>Nivel</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Bajo</b>	7	14
<b>Medio</b>	15	21
<b>Alto</b>	22	28

La segunda prueba que se utilizó para Habilidades Motrices Acuáticas en niños de 3 A 11 años esta tiene como objetivo evaluar la adquisición de habilidades motrices acuáticas de propulsión, respiración y flotación en niños según la edad, la prueba se desarrolló y valido por **Fuente especificada no válida.** este tiene una tabla de baremos, de tal manera que medirá nuestra investigación.

Para categorizar en niveles de habilidades motrices acuáticas en niños se aplicaron varemos contruidos para el instrumentó de observación vasados en los percentiles 33 y 66 distribuyéndoles en los siguientes niveles:

*Tabla 3. Baremos de categorización en niveles de habilidades motrices acuáticas*

<b>Nivel</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Bajo</b>	0	7
<b>Medio</b>	8	14
<b>Alto</b>	15	21

### **PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCION DEL PROCESO DE INVESTIGATIVO**

El proceso de ejecución de la investigación se realizó siguiendo los siguientes pasos:

1. Selección de la muestra de estudio.
2. Aplicación de la técnica de instrumentos(3JS) para la coordinación psicomotriz en el aprendizaje.
3. Aplicación de la técnica de instrumentos (Habilidades Motrices Acuáticas) para la valoración del nivel de habilidades básicas acuáticas.
4. análisis de la relación entre el perfil de la coordinación psicomotriz y el nivel de las habilidades básicas acuáticas en los estudiantes de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite”.
5. redacción de las conclusiones y recomendaciones de la investigación.
6. redacción del informe final de la investigación.

## **TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

Para el tratamiento estadístico en los datos conjunto con los resultados obtenidos durante la investigación se desarrollará aplicando el paquete estadístico spss versión 26.

Realizando un análisis verídico descriptivo de las diferentes variables con sus valores mínimos, máximos, medios con desviaciones estándares para las diferentes variables de carácter cuantitativo y un análisis de frecuencias y porcentual para las variables de carácter cualitativo. En la comprobación estadística general se aplicó una prueba no paramétrica de correlación de Tau-b de Kendall para el proceso de comprobación de hipótesis de estudio.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo en base a la investigación se obtuvieron resultados, los cuales se describieron y se desarrollaron con las diferentes variables, planteando un análisis estadístico descriptivo aplicando los valores construidos para el instrumento.

**Resultados del diagnóstico en el nivel de la coordinación psicomotriz en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre 2023 - febrero 2024.**

Aplicando el instrumento test 3JS determinado en la metodología de investigación, se determinaron los resultados por las pruebas de este:

*Tabla 4. Resultados de las pruebas 3JS*

<b>Pruebas 3JS</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Salto vertical locomotriz		1	4	2,89	±0,96
Giro eje longitudinal locomotriz		2	4	3,17	±0,71
Lanzamiento precisión control de objetos		1	4	3,06	±0,94
Golpeo de precisión control de objetos	18	2	4	3,11	±0,90
Carrera locomotriz		2	4	2,83	±0,79
Bote control de objetos		1	4	3,17	±0,98
Conducción control de objetos		1	4	3,11	±0,90

En base a los resultados obtenidos en las pruebas del test 3JS, se evidenciaron mayores puntaje medios en las pruebas de: Giro eje longitudinal locomotriz y el Bote control de objetos, mientras que las pruebas con el menor puntaje de resultado fueron: Carrera locomotriz y Salto vertical locomotriz.

Con los resultados de las pruebas valoradas se pudieron calcular los resultados por tipo de coordinación y de la coordinación motriz en general:

Tabla 5. Resultados por tipos de coordinación

<b>Tipos de coordinación</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Coordinación locomotriz	18	5	12	8,89	±2,22
Coordinación control de objetos		7	16	12,44	±3,01
<b>Coordinación motriz</b>		12	28	21,33	±5,04

En base al puntaje total de coordinación motriz se categorizo a la muestra de estudio en niveles de su variable según los baremos construidos pertinentemente:

Tabla 6. Niveles de coordinación 3JS

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	2	11,1%
<b>Medio</b>	7	38,9%
<b>Alto</b>	9	50,0%
<b>Total</b>	18	100,0%

En la categorización realizada se encontró el mayor porcentaje de la muestra en un nivel alto, mientras que el segundo porcentaje se encontraba en un nivel medio y el porcentaje mínimo en un nivel bajo.

**Resultados de la valoración del nivel del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre2023 - febrero 2024.**

Aplicando el segundo instrumento de observación determinado en la metodología de investigación, siendo este la ficha de observación de las Habilidades Motrices Acuáticas, se obtuvieron los siguientes resultados por pruebas:

*Tabla 7. Resultados de la prueba de Habilidades Motrices Acuáticas*

<b>Pruebas de Habilidades Motrices Acuáticas</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Brazos alternos ventral		1	1	1,00	±0,00
Brazos simultáneos ventral		1	1	1,00	±0,00
Piernas alternas ventral		0	1	0,94	±0,24
Piernas simultaneas ventral		0	1	0,83	±0,38
Brazos y piernas alternos ventral		0	1	0,83	±0,38
Brazos y piernas simultáneos ventral		0	1	0,94	±0,23
Sacar brazos al nadar ventral	18	0	1	0,78	±0,42
Desplazamiento subacuático ventral		0	1	0,83	±0,38
Brazos alternos dorsal		0	1	0,83	±0,38
Brazos simultáneos dorsal		0	1	0,72	±0,46
Piernas alternas dorsal		0	1	0,83	±0,38
Piernas Simultaneas Dorsal		0	1	0,78	±0,43
Brazos y piernas alternos dorsal		0	1	0,72	±0,46

Brazos y piernas simultáneos dorsal	0	1	0,89	±0,32
Sacar brazos al nadar dorsal	0	1	0,94	±0,24
Inmersión cabeza respiración	0	1	0,89	±0,32
Soltar aire nariz respiración	0	1	0,78	±0,43
Soltar aire boca respiración	0	1	0,67	±0,48
Estático vertical flotación	1	1	1,00	±0,00
Estático horizontal ventral flotación	0	1	0,72	±0,46

En base a las pruebas valoradas de habilidades motrices acuáticas, se observó que los mayores puntajes en los resultados se encontraron en las pruebas de: Brazos alternos ventral, Brazos simultáneos ventral y Estático vertical flotación, mientras que la pruebas con el menor puntaje de resultado fueron: Soltar aire boca respiración.

Con las valorizaciones de las pruebas se obtuvo resultados que pudimos calcular por tipos de habilidades motrices acuáticas en sus variaciones y de las habilidades motrices acuáticas en general:

*Tabla 8. Resultados por los tipos de habilidades motrices acuáticas*

<b>Tipos De Habilidades Motrices Acuáticas</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Habilidades motrices acuáticas propulsión ventral	18	5,00	8,00	7,16	±1,04
Habilidades motrices acuáticas propulsión dorsal		2,00	7,00	5,72	±1,44

Habilidades motrices acuáticas respiración	0,00	3,00	2,33	±0,97
Habilidades motrices acuáticas flotación	1,00	3,00	2,16	±0,78
<b>Habilidades motrices acuáticas</b>	<b>9,00</b>	<b>21,00</b>	<b>17,38</b>	<b>±3,69</b>

En base al puntaje total de las habilidades motrices acuáticas se categorizo a la muestra de estudio en niveles de su variable según sus baremos pertinentes estableciendo:

*Tabla 9. Niveles de habilidades motrices acuáticas*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Medio</b>	3	16,7%
<b>Alto</b>	15	83,3%
<b>Total</b>	18	100%

En la investigación se encontró que el mayor porcentaje de la muestra se encontraba en un nivel alto, mientras que el segundo porcentaje se encontraba en un nivel medio.

**Resultados del análisis la relación entre el nivel de la coordinación psicomotriz y el desarrollo del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “Celite” de la ciudad de Ambato, Ecuador durante el periodo académico septiembre2023 - febrero 2024.**

El análisis de la relación entre las variables de estudio se desarrolló a través de la aplicación de una tabla cruzada, entre los niveles de coordinación motriz y del aprendizaje de las habilidades acuáticas:

Tabla 10. Análisis cruzados entre los niveles de variables de estudio

Niveles de coordinación motriz	Nivel de habilidades motrices acuáticas		Total
	Medio	Alto	
	Bajo	2	0
Medio	1	6	<b>7</b>
Alto	0	9	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>18</b>

Determinando los resultados de los niveles comparamos, se observó que en un nivel bajo de coordinación motriz se encontraban dos escolares, los cuales, en relación con el nivel de habilidades motrices acuáticas, se encontraban en un nivel medio. En un nivel medio de coordinación motriz se reflejaba 7 escolares, de los cuales un escolar se encontraba en el mismo nivel medio y 6 en un nivel alto de habilidades motrices acuáticas; y en un nivel alto de coordinación motriz se encontraban 9 escolares, los cuales correspondían al mismo nivel alto en las habilidades motrices acuáticas.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

El proceso de verificación de las hipótesis de estudio se realizó en la investigación a través de la prueba estadística no paramétrica de Tau-b de Kendall, con los objetivos de identificar los grados de correlación entre las variables de estudio:

Tabla 11. Verificación de hipótesis con sus análisis estadísticos de estudio

Estadísticos		Valor	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,596	0,024
<b>N de casos válidos</b>		<b>18</b>	

Una vez aplicada la prueba estadística de correlación, bajo los parámetros de verificación, observamos que tiene una correlación positiva moderada, dando a

entender que la coordinación psicomotriz si incide con el aprendizaje de las habilidades básicas acuáticas, concluyendo que mientras más alto sea el nivel de coordinación psicomotriz, más rápido y fácil será el aprendizaje de las habilidades acuáticas.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

La aplicación de las técnicas y los instrumentos de investigación, permitieron el análisis de los resultados obtenidos bajo el cumplimiento de los objetivos de estudio permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

- Se diagnosticó el nivel de la coordinación psicomotriz en escolares de Educación General Básica Media de la muestra de estudio, evidenciando que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraba en un nivel alto con un porcentaje de (50,0%), mientras que el porcentaje de nivel medio obtuvo un porcentaje de (38,9%) y el porcentaje mínimo se encontraba en un nivel bajo con (11,1%) de coordinación.
- Se valoró el nivel del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media muestra de estudio, evidenciando que el mayor porcentaje se encontraba en un nivel alto con un porcentaje de (83,3%) mientras que el mínimo se encontraba en un nivel medio con un porcentaje de (16,7%) en habilidades acuáticas.
- Se analizó la relación entre el nivel de la coordinación psicomotriz y el desarrollo del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media, evidenciando que a niveles altos de coordinación psicomotriz se encontraban niveles altos de habilidades acuáticas y viceversa, además se comprobó esta incidencia a nivel estadístico con una correlación positiva moderada.

## 4.2 RECOMENDACIONES

Al ejecutar y realizar la investigación con conclusiones verídicas a las cuales se llegó y permitieron plantear las siguientes recomendaciones:

- Recomiendo que se diagnostique el nivel de la coordinación psicomotriz en escolares de Educación General Básica Media muestra ya que evidenciando que se debe reforzar y en otros casos más específicos se debe enseñar la coordinación, para saber el nivel que se encuentran se puede aplicar una prueba con esto nos damos cuenta en donde debemos enfocarnos.
- Se recomienda valorar el nivel del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media para poder tener una perspectiva y poder saber en qué nivel se encuentran con sus habilidades acuáticas, al aplicar la prueba realizarla con todos los materiales pertinentes y que las instalaciones cumplan con las medidas requeridas para realizarlas de esta manera se obtendrá resultados verídicos y óptimos.
- Se recomienda análisis del nivel de la coordinación psicomotriz antes del desarrollo del aprendizaje de las habilidades acuáticas en escolares de Educación General Básica Media, realizándolo al inicio de clases y volverlo a realizar al final del año lectivo ya que nos permitiría saber sus avances en las dos variables, de esta manera también abrimos paso a más investigaciones científicas con diferentes variables de estudio.
- Recomiendo trabajar en la coordinación con diferentes materiales y con diversos ejercicios durante una etapa prolongada esta debe ser previo a iniciar el aprendizaje de habilidades acuáticas ya que evidenciamos en el estudio que mientras mayor es el nivel de coordinación mejor es el nivel de aprendizaje de habilidades acuáticas.
- Para el aprendizaje de habilidades básicas acuáticas recomiendo realizar un trabajo didáctico y entretenido por el hecho que trabajamos con niños, este

debe influenciar en todo desde el ambiente, orden, y el modelo de enseñanza a utilizar, también usar los parámetros de seguridad que se requieren por el hecho de encontrarse realizando las actividades en agua.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Alcívar, Y. Y. (2021). Actividades lúdicas para mejorar la psicomotricidad gruesa en niños. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), pág. 493.
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado* . , 241-255.
- Alvarez C., A., y Orellano E., E. (1979). Revista Latinoamericana de Psicología. *Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.*, 249-259.
- Álvarez Carrillo, K. M. (2021). Importancia del juego de coordinación en el desarrollo de la motricidad fina. *Nuevo Mundo*.
- Amaya Vega, J. E. (2020). Aplicación de talleres lúdicos: ventajas y beneficios en el desarrollo de habilidades sociales de los estudiantes de Educación Básica Regular. *CHIMERA*.
- Andes, U. d. (2003). Formación de docentes en el uso de recursos didácticos para construir conceptos. Iniciar con pequeñas metas . *educere*, 100-106.
- Aponte, H. (2014). *LA MEMORIA Y SU RELACIÓN CON EL DIBUJO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS*.  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.
- Arufe-Giráldez, V. P. (2021). Efectos de los programas de Educación Física en el desarrollo motriz, cognitivo, social, emocional y la salud de niños. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(3), pág. 448.

- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Bernate, J. F. (2020). Sedentarismo y actividad física: Revisión bibliográfica de estrategias desde la educación física y aplicaciones prácticas para niños. *EmásF: revista digital de educación física*(67), pág. 137.
- Boyer Medina, Y. I. (2020). Beneficios de la psicomotricidad en el proceso de aprendizaje de los niños y niñas. *Doctoral dissertation*, 14(6).
- Cabrera Valdés, B. D. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de educación*, 17(2), pág. 222.
- Calderón. (2023). Influencia de la natación en el desarrollo psicomotriz en niños de 7 a 12 años. *Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación*.
- Casado Huerta, A. (2023). La importancia de la psicomotricidad en el desarrollo infantil. *BURJC Digital*, 6(4).
- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en pre-escolares: aportes desde la neuropsicología*.  
[https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Jimena\\_Sarmiento\\_Bolanos/publication/307750478\\_FORMACION\\_DE\\_LA\\_ACTIVIDAD\\_GRAFICA\\_EN\\_PRE-ESCOLARES\\_APORTES\\_DESDE\\_LA\\_NEUROPSICOLOGIA\\_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Jimena_Sarmiento_Bolanos/publication/307750478_FORMACION_DE_LA_ACTIVIDAD_GRAFICA_EN_PRE-ESCOLARES_APORTES_DESDE_LA_NEUROPSICOLOGIA_HISTORICO-CULTURAL/links/5988dae145851560584f9301/FORMACION-DE-LA-ACTIVIDAD-GRAFI)
- Clemente González, M. J. (2022). Actividades acuáticas para el desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños. *Bachelor's*, 2(47).
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.

- Escobar, L. &. (2023). SISTEMATIZACIÓN DE EJERCICIO LÚDICO BÁSICO PARA ADAPTACIÓN AL AGUA EN NIÑOS. *Tecnología TP*.
- Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.
- Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422006000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422006000200003)
- Fonseca, L. G. (2022). Labores de recreación para niños en santo domingo de los Tsáchilas. *Revista Conrado*, 18(S2), pág. 96.
- Garrido, M. H. (2021). Importancia de la gestión emocional en la educación acuática infanto-juvenil. *REVISTA LEX MERCATORIA Doctrina*, 5(10), pág. 104.
- Gil, V. P. (2021). Beneficios del cuento motor en educación infantil. Un modelo de sesión para el aula. *Dialnet revista digital de educación física*(73), pág. 63.
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.
- Hernández, C. R. (2023). La calidad del uso del tiempo libre de los estudiantes en beneficio del ocio, recreación y actividad física en centros educativos de enseñanza básica. *nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(48), pág. 190.
- Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>
- Laudadío, M. J., y Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.
- Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar*. Mexico: ISBN. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Equidad-de-genero-y-prevencion-de-la-violencia-en-preescolar.pdf>

- Lucas, F. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Luna-Rojas, H. F.-G.-M.-N. (2020). Las habilidades motrices básicas como base para la educación física en primaria. *Polo del conocimiento*, 5(11), pág. 100.
- Mejía, N. F. (2020). Revisión conceptual y tipología de la coordinación motriz. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(265).
- Mera Segovia Carlota Mónica, D. B. (12 de Marzo de 2020). *Neurofunciones en la enseñanza preescolar: importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje y la atención de salud*. <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3369>.
- Merchán Price María Susana, J. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Dialnet*, 93-101.
- Moreno, F. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación. *Vivat Academia*, 12-25.
- Moreno, L. F. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial infantil*. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Ortega, I. S., y Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.
- Osorio, R. D. (2021). Estudio bibliográfico sobre el 3JS como mecanismo para determinar la coordinación motriz en niños. *Actividad física y desarrollo humano*, 12(1), pág. 1.
- Pardos-Mainer, E. G.-F.-R. (2021). Obesidad, intervención escolar, actividad física y estilos de vida saludable en niños. *Revista Cubana de Salud Pública*, 47(2), pág. 23.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil. *Universitat Jaume*, 1-86.

- Pol Rondón, Y. D. (2021). Juegos motrices y habilidades motrices básicas. *ATMIRE*, pág. 177.
- Prieto, J. P. (2021). La sala de psicomotricidad para el trabajo de educación física en educación infantil: un estudio exploratorio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(39), pág. 106.
- Pulido, R. O. (2020). Actividad física, cognición y rendimiento escolar: una breve revisión desde las neurociencias. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(38), pág. 868.
- Quinto Cevallos, E. G. (2022). Actividades físicas lúdicas en la enseñanza del estilo libre de natación para niños de nueve años. *Ciencia y Deporte*, 7(2), pág. 17.
- Riera, S. (2019). Enseñanza y aprendizaje de las actividades acuáticas en el marco de la educación física escolar. *Hacer Escuela*, pág. 63.
- Rodríguez. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2).
- Rodríguez Torres, Á. F. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2).
- Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.
- Romero Ibarra, O. P. (2022). Programa de enseñanza de la natación en la iniciación deportiva . *La Libertad*.
- Rubio, E. M. (2023). La motricidad fina en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), pág. 3568.
- Salar, C. (2020). Hidroterapia y actividad física terapéutica en el medio acuático. *Revista de investigación en actividades acuáticas*, 4(7), pág. 2.

- Sánchez, L. M.-L. (2020). Efecto de un programa de natación en la condición física de preescolares. *Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 37.
- Sánchez-Lastra, M. A. (2019). Mejora de la coordinación en niños mediante el entrenamiento propioceptivo. *Apunts Educación Física y Deportes*, 35(136), pág. 22.
- Sánchez-Lastra, M. A.-L. (2020). Efecto de un programa de natación en la condición física de preescolares. *Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 37.
- Sylva, P. (2023). Uso del medio acuático en el desarrollo psicomotor en niños de educación inicial. *Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación*.
- Torre, D. L. (2022). EDUCACIÓN ACUÁTICA A TRAVÉS DE LOS CIRCUITOS MOTORES ACUÁTICOS. *Aportes Pedagógicos Acuáticos*, 2, pág. 81.
- Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermería*, 29. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192013000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003)
- Vázquez, H. I. (2020). Incidencia de la educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa de los niños. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(11), pág. 482.
- Verástegui Arce, S. G. (2020). Beneficios de la natación en el desarrollo psicomotriz de los niños de educación primaria. *UNTUMBES*.
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., y Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educación* . <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>

Villarreal, J. F. (2020). LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS ACUÁTICAS: UNA ALTERNATIVA EN LA MEJORA DEL PROCESO DE AMBIENTACIÓN EN LOS NIÑOS. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 9(1).

Blanco, N. B. (2016). Adquisición de Habilidades Motrices Acuáticas en Niños de 3 A 11 Años.

GUAMAN, A. (2023). Análisis de la motricidad aplicando el tet 3Js en niños y niñas de 10 a 11 años de edad.

## ANEXOS

**Anexo 1:** Tabla de la prueba 3JS búsqueda en los principales metabuscadores Scielo, Springer, Taylor & Francis, Google Académico, Redalyc, Dialnet.

Tarea		Descripción materiales		Tarea		Descripción materiales	
1ª	Salto vertical	Locomotoria		2ª	Giror longitudinal	Locomotoria	<p>Cinta de 1x1 metro pintada en la californada</p>
3ª	Lanzamiento de precisión	Control de objetos		4ª	Golpe de precisión	Control de objetos	
5ª	Carrera	Locomotoria		6ª	Bote	Control de objetos	
7ª	Conducción	Control de objetos					

**Anexo 2:** Tabla de la prueba HMA “Habilidades Motrices Acuáticas” búsqueda específica en los principales metabuscadores Scielo, Dialnet, Taylor & Francis, Redalyc, Google Académico.

Propulsión		Respiración (R)	Flotación (F)
Ventral (PV)	Dorsal (PD)		
PV1 = Brazos alternos	PD1 = Brazos alternos	R1= Inmersión cabeza	F1 = Estático vertical
PV2 = Brazos simultáneos	PD2 = Brazos simultáneos	R2= Soltar aire nariz	F2 = Estático horizontal ventral
PV3 = Piernas alternas	PD3 = Piernas alternas	R3 = Soltar aire boca	F3 = Estático horizontal dorsal
PV4 = Piernas simultáneas	PD4 = Piernas simultáneas		
PV5 = Brazos y piernas alternos	PD5 = Brazos y piernas alternas		
PV6 = Brazos y piernas simultáneos,	PD6 = Brazos y piernas simultáneos		
PV7 = Sacar brazos al nadar,	PD7= Sacar brazos al nadar		
PV 8 = Desplazamiento subacuático			