



**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:**

---

**ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO**  
**PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL**  
**BÁSICA ELEMENTAL**

---

**AUTOR: TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**  
**TUTOR: LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG**

Ambato - Ecuador  
2023

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

Yo, **LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG**, con cédula de ciudadanía **C.C 1600256638** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”** desarrollado por el estudiante **TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**, 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. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG**  
**C.C. 1600256638**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”**, 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.

.....  
**TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**  
**C.C. 1500903511**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ELEMENTAL”**, presentado por el señor **TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, debido que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

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

### **COMISIÓN CALIFICADORA**

.....

**PSI.CL. MAYORGA ORTIZ DIEGO JAVIER, M.Sc.**

**CC. 1804142923**

**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG.**

**CC.1803114354**

**Miembro de Comisión Calificadora**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo de investigación a mis padres, por su apoyo, su dedicación, su constancia, gracias a eso estoy culminando una etapa más de mi vida profesional, a mis hermanos, por darme la motivación necesaria para confrontar los sucesos inesperados de la vida, a Marcela, que ha estado presente apoyándome durante todo el proceso de mi vida universitaria, además, a familiares y amigos allegados.*

*Angel*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecimientos sinceros a los docentes y personal que conforma la comunidad universitaria, así mismo, a la Unidad Educativa Hispano América, la cual me abrió las puertas para poder realizar la intervención, en especial a los estudiantes de segundo “B”*

*A los docentes; PhD. Esteban Loaiza, por toda la dedicación y tiempo invertido, Lic. Washington Castro Mg, por las enseñanzas y la paciencia en este proceso, así mismo al Lic. Denis Hidalgo, fue grato compartir aulas con ustedes.*

*Angel*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO 1 .....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes de la investigación .....	1
1.2. Objetivos .....	22
Objetivo General .....	22
Objetivo Específico 1:.....	22
Objetivo Específico 2:.....	22
Objetivo específico 3: .....	22
CAPÍTULO II .....	23
METODOLOGÍA .....	23
2.1. Materiales.....	23
2.2. Métodos.....	24

CAPÍTULO III.....	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
3.1 Análisis y discusión de los resultados.....	28
3.2 Verificación de hipótesis.....	49
CAPÍTULO IV.....	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
4.1 Conclusiones.....	51
4.2 Recomendaciones.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXOS.....	58
Anexo 1.....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Recursos materiales</i> .....	23
<b>Tabla 2.</b> <i>Baremos por niveles</i> .....	26
<b>Tabla 3.</b> <i>Caracterización de la muestra de estudio</i> .....	28
<b>Tabla 4.</b> <i>Resultados por acciones de locomoción en la muestra de estudio periodo PRE intervención.</i> .....	29
<b>Tabla 5.</b> <i>Resultados por acciones de posición en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	30
<b>Tabla 6.</b> <i>Resultados por acciones de equilibrio en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	30
<b>Tabla 7.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de piernas en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	31
<b>Tabla 8.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de brazos en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	31
<b>Tabla 9.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de manos en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	32
<b>Tabla 10.</b> <i>Resultados por acciones del esquema corporal en sí mismo de manos en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	33
<b>Tabla 11.</b> <i>Resultados por acciones del esquema corporal en otros en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	33
<b>Tabla 12.</b> <i>Resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	34
<b>Tabla 13.</b> <i>Niveles por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	34
<b>Tabla 14.</b> <i>Niveles de desarrollo psicomotor en la muestra de estudio periodo PRE intervención</i> .....	35
<b>Tabla 15.</b> <i>Resultados por acciones de locomoción en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	36
<b>Tabla 16.</b> <i>Resultados por acciones de posición en la muestra de estudio periodo POST intervención.</i> .....	36
<b>Tabla 17.</b> <i>Resultados por acciones de equilibrio en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	37

<b>Tabla 18.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de piernas en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	38
<b>Tabla 19.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de brazos en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	38
<b>Tabla 20.</b> <i>Resultados por acciones de coordinación de manos en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	39
<b>Tabla 21</b> <i>Resultados por acciones del esquema corporal en sí mismo de manos en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	39
<b>Tabla 22.</b> <i>Resultados por acciones del esquema corporal en otros en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	40
<b>Tabla 23.</b> <i>Resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	40
<b>Tabla 24.</b> <i>Niveles por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	41
<b>Tabla 25.</b> <i>Niveles de desarrollo psicomotor en la muestra de estudio periodo POST intervención</i> .....	42
<b>Tabla 26.</b> <i>Diferencia de resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio, entre los periodos POST y PRE intervención.</i> .....	43
<b>Tabla 27.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de locomoción en la muestra de estudio</i> .....	44
<b>Tabla 28.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de posición en la muestra de estudio</i> .....	44
<b>Tabla 29.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de equilibrio en la muestra de estudio</i> .....	45
<b>Tabla 30.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de piernas en la muestra de estudio</i> .....	45
<b>Tabla 31.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de brazos en la muestra de estudio</i> .....	46
<b>Tabla 32.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de manos en la muestra de estudio</i> .....	46
<b>Tabla 33.</b> <i>Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de esquema corporal en sí mismo en la muestra de estudio</i> .....	47

<b>Tabla 34</b> .Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de esquema corporal con otros en la muestra de estudio.....	47
<b>Tabla 35</b> .Análisis cruzado entre los niveles de desarrollo psicomotriz periodos PRE y POST intervención en la muestra de estudio .....	48
<b>Tabla 36</b> .Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio .....	49

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

**TEMA: ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO  
PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
ELEMENTAL**

**Autor: TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**

**Tutor: LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG**

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación determino la incidencia que tiene la estimulación cognitiva en el desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental de la Unidad Educativa Hispano América. Corresponde a un enfoque cuantitativo por finalidad aplicada con un diseño preexperimental además de presentar un alcance explicativo, de corte longitudinal donde se aplicará un método analítico para su respectiva fundamentación teórica, se utilizó el método hipotético deductivo con el contenido teórico-practico, para la adquisición de resultados, y para la obtención de los objetivos se empleó el método comparativo., la muestra con la que se realizó la investigación es de 30 alumnos del sexo masculino y femenino se empleó la encuesta y como instrumento el test denominado “Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar, los cuales fueron aplicados y obtenidos personalmente en la Institución Educativa, se utilizó el programa SPSS 25 para el análisis estadístico en donde se determinó la comprobación de la hipótesis planteada.

**Palabras Clave:** estimulación cognitiva, desarrollo psicomotriz

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

**THEME: ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN EL DESARROLLO  
PSICOMOTRIZ DE ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
ELEMENTAL**

**Author: TORRES RAMOS ÁNGEL BLADIMIR**

**Tutor: LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG**

**ABSTRACT**

This research determined the impact of cognitive stimulation on psychomotor development in elementary basic general education students of the Hispanic America Educational Unit. It corresponds to a quantitative approach by purpose applied with a preexperimental design in addition to presenting an explanatory scope, of longitudinal cut where an analytical method will be applied for its respective theoretical foundation, the hypothetical deductive method was used with the theoretical-practical content, for the acquisition of results, and to obtain the objectives the comparative method was used., the sample with which the research was carried out is 30 male and female students the technique that was applied for the development of the research was the survey and as an instrument the test called “Scale of evaluation of psychomotricity in preschool”, which were applied and obtained personally in the Educational Institution, the SPSS 25 program was used for statistical analysis where the verification of the hypothesis was determined.

**Keywords:** cognitive stimulation, psychomotor development

## **CAPÍTULO 1**

### **MARCO TEÓRICO**

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

El desarrollo psicomotriz es uno de los pilares fundamentales dentro de la evolución de los infantes, está estrechamente relacionada con la maduración del área cognitiva a través de la percepción de estímulos, En una revisión bibliográfica de los repositorios universitarios nacionales e internacionales, se identificó los siguientes antecedentes investigativos.

Para la investigadora Mendoza Cordero (2019) en su tesis "estimulación del desarrollo psicomotriz y cognitivo a través de la lúdica en los niños y niñas de preescolar" manifiesta la importancia que tiene el uso de estrategias cognitivas dentro de el componente lúdico, las que sumadas a las teorías pedagógicas del aprendizaje buscan el fortalecimiento del desarrollo psicomotriz en los niños y niñas del nivel de preescolar un estudio que se llevo a cabo en la Institución Educativa San Luis sede Luz y Vida.

Ponguillo López (2015), en su investigación "Influencia de la Estimulación Temprana en el desarrollo psicomotor en los niños de 2 a 3 años. Guía didáctica para docentes y representantes legales" Determina la incidencia de la estimulación temprana considerando las áreas de lenguaje, cognitivo, motriz y socio afectivo determinando el nivel de rendimiento de la psicomotricidad de los niños de 2 a 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir, Querubines MIES, de Cantón Duran.

Un estudio realizado por, Cervantes Rivas (2018), con el tema Estimulación temprana en el desarrollo psicomotriz el cual se llevó a cabo en el Centro Infantil del Buen Vivir

“Mundo de Caramelos”, del sector Florida Norte, de la ciudad de Guayaquil determino la importancia de la estimulación temprana en los niños y niñas de 12 a 36 meses el cual presento una mejora desarrollo psicomotriz a través de un taller de estimulación. Se mejoraron capacidades como: la concentración, desarrollar la sensibilidad y la memoria la cual ayudo al infante a expresar sentimientos y emociones este proceso tiene lugar por medio de la estimulación.

### **Justificación**

Dentro del subnivel elemental en educación general básica, se presenta un desarrollo de habilidades cognitivas, motoras y sociales atribuidas a un proceso continuo que adquieren los estudiantes a lo largo de la infancia. Una particularidad de dicho desarrollo es que tienden a ser interindividuales donde cada estudiante se desarrolla gradualmente. Este estudio es de **importancia** ya que desprende acciones y estrategias que permiten una mejora en el desarrollo psicomotriz de los infantes dentro de la clase de educación física.

El **impacto** de la investigación esta focalizado hacia la mejora de habilidades motrices mediante el uso de actividades que impliquen estimulaciones cognitivas en los infantes, partiendo desde movimientos motrices básicos, percepción sensorial y mejorando las respuestas musculares voluntaria para la realización de un movimiento.

El principal **interés** de la investigación es implementar actividades de estimulación cognitiva que sirvan como pautas para un desarrollo psicomotriz integral en los estudiantes. asentar las bases para la formación de destrezas que afiancen el desarrollo de competencias.

Teniendo en cuenta el nivel de motricidad en el que se encuentran los infantes, es necesario promover actividades que corrijan y potencien su desarrollo psicomotriz lo que hace de esta investigación **beneficiosa** tanto para docentes, padres de familia y niños como para el desarrollo del País al suplir de individuos críticos y productivos para la sociedad.

La presente investigación es **factible** gracias al apoyo de las autoridades y personal docente de la Unidad Educativa Luis A. Martínez, así como la predisposición de los estudiantes y padres de familia que facilitaron el proceso para implementar estrategias que busquen un desarrollo integral.

### **Fundamentación teórica de la variable dependiente.**

#### **Psicomotricidad**

"**psico**" hace referencia a la actividad psíquica, cognición y a la afectividad.

"**motor**" función motriz y queda expresada a través del movimiento

La Psicomotricidad es la Psicología del Movimiento

Se lo asocia con diversas facultades sensoriomotoras, cognitivas y emocionales de los seres humanos, son acciones del sistema nervioso central que genera conciencia en movimientos ejecutados a través de patrones motores, como la velocidad, tiempo y espacio.

Aucouturier (2004) afirma que “la Psicomotricidad es una invitación a comprender todo lo que expresa el niño de sí mismo por la vía motriz, una invitación a comprender el sentido de sus conductas” (pág. 17).

Permite un desarrollo integró de las personas, aborda su aspecto físico, social, afectivo, intelectual y motriz, descubriendo su propio cuerpo y con ello las posibilidades de movimiento, además permite el desplazamiento de diferentes formas permitiendo desarrollar habilidades y resolución de problemas cotidianos en la cual los niños deben tener la libertad de tomar decisiones para mejorar su autonomía, autoestima haciéndole comprender que cada persona es un mundo diferente.

La psicomotricidad educativa hace referencia a todas las actividades que se planifican para la mejora de movimientos, emociones, relacionarse con el entorno y a su vez, con un mejoramiento en la autoestima, independencia y concentración.

Picq & Vayer (1969) establecen que la educación psicomotriz es “una operación pedagógica y psicológica donde se emplean medios de educación física con el fin de sistematizar o mejorar la conducta del niño.” (pág. 9). Además, Rigal (2003) aporta sobre un “enfoque pedagógico fundamentado en la integración de las funciones motrices y mentales combinando el desarrollo del sistema nervioso y las acciones educativas.” (pág. 15).

A través de la acción activa y la expresión de emociones, los niños pueden descubrir y expresar sus capacidades, ampliar rasgos de identidad propia o grupal, expresarse de diferentes formas con el entorno mostrando su seguridad y crear una conciencia de valores al entorno y al entorno de los demás.

- Beneficios de la psicomotricidad en los niños
- Conciencia del propio cuerpo parado o en movimiento.
- Dominio del equilibrio.
- Control de las diversas coordinaciones motoras.
- Control de la respiración.

- Orientación del espacio corporal.
- Adaptación al mundo exterior.
- Mejora de la creatividad y la expresión de una forma general.

### **Esquema corporal.**

Es una entidad dinámica, trata de la representación que tiene cada ser humano de su cuerpo ya sea en movimiento o en reposo. Según Le Boulch (1971), “el esquema corporal es la intuición global o conocimiento inmediato del propio cuerpo, en función de la intencionalidad de sus partes y de la relación con el espacio y objetos que nos rodean” (pág. 28).

Esquema corporal se refiere a la adaptación automática de las partes esqueléticas del cuerpo y a la tensión y relajación de los músculos que son necesarios para mantener una posición, etc. El esquema corporal se va desarrollando a medida que el niño aprende a mantener una posición a voluntad y a moverse, gatear, pararse, caminar, equilibrio, etc. (Frostig, 2016, pág. 8).

El esquema corporal se asenta en la progresiva integración de datos sensoriales segmentados y los desplazamientos globales del cuerpo.

**Sistema propioceptivo:** el cerebro recibe información de los receptores sobre la posición y movimiento de nuestro cuerpo.

**Sensaciones cinestésicas:** Sensaciones de contracción y descontracción de los músculos al activarse.

**Sensaciones laberínticas – vestibulares:** Sensaciones de equilibrio, desequilibrio, posición del cuerpo.

**Sensaciones posturales.** Posición de los músculos, contacto con el suelo.

**Sistema interoceptivo:** Recibe información general sobre el estado del organismo (respiración, hambre, ritmo cardiaco, etc.).

**Sistema exteroceptivo:** Contribuye con información sobre la superficie de nuestro cuerpo (visuales, táctiles, térmicos, auditivos y olfativos).

Sin una buena elaboración de la imagen corporal, es imposible ejecutar un correcto acto motor voluntario, la adquisición del esquema corporal es muy importante en el desarrollo de un individuo, ya que es la base para ir adquiriendo diferentes aprendizajes y con lograr el movimiento necesario para cumplir el objetivo propuesto.

### **Motricidad**

El movimiento es una función básica de los seres humanos desde que inicia su vida, es necesario para el desarrollo de diversas habilidades y destrezas, necesario para obtener un buen estado físico, desarrollo de la personalidad y ayuda a la resolución de problemas cotidianos.

La motricidad, según diferentes corrientes psicomotoras, se define como la capacidad de producir movimientos, los cuales son producto de la contracción muscular que se produce por los desplazamientos y segmentos del cuerpo, a la vez, que por la actitud y el mantenimiento del equilibrio (Oscar, 1991).

### **Motricidad gruesa**

El desarrollo de habilidades que requieren el dominio del motor grueso es entendido como un proceso sistemático que comprende la realización de movimientos de forma bilateral, además de la percepción visual. Involucra movimientos armónicos de manera dimensionados, una relación global entre tono y postura, coordinación de cabeza, tronco, miembros superiores e inferiores con el fin de realizar movimientos básicos

como caminar, reptar, moverse en los diferentes planos sagitales y movimientos específicos como la carrera, salto y marcha.

La motricidad gruesa es el acervo de medios y acciones motoras que se consiguen realizar con grandes grupos musculares, en su expresión generalmente el tronco funciona como eje estabilizador mientras se realizan movimientos de amplio rango con las extremidades (Serpa, 2017).

En la motricidad gruesa se va a distinguir entre: dominio corporal dinámico y dominio corporal estático:

### **Dominio corporal dinámico**

El Dominio corporal dinámico proporciona confianza y una mayor seguridad al niño ya que se da cuenta de sus facultades y capacidades que tiene sobre su propio cuerpo al realizar diferentes rasgos de movimiento llevándolos de manera precisa.

Este dominio permite no solo el desplazamiento sino, especialmente, la sincronización de los movimientos superando las dificultades y logrando armonía sin rigideces y brusquedades. Este dominio dará al niño confianza y seguridad en sí mismo, puesto que lo hará consciente del dominio que tiene de su cuerpo en situaciones diferentes. (Hidalgo, 2013, pág. 18).

Se dominan las extremidades tanto inferiores como superiores, además del tronco consiguiéndolas mover a voluntad realizando con éxito una determinada acción motriz.

- Esto implica por parte del niño:
- Un dominio segmentario del cuerpo.
- No tener temor o inhibición.

- Madurez neurológica, que sólo conseguirá con la edad.
- Estimulación y ambiente propicio
- Atención en el movimiento y representación mental del mismo.
- Integración progresiva del esquema corporal.
- Dentro del dominio corporal dinámico se trabaja con elementos como:

### **Coordinación Dinámica General**

Estado del cuerpo donde hay una secuenciación de los músculos que permite una integración necesaria para llevar a cabo un movimiento de forma adecuada.

**Equilibrio:** Capacidad de mantenerse en una posición adecuada de las distintas partes del cuerpo con el espacio, se relaciona con el esquema corporal ya que el equilibrio juega un papel fundamental en las actividades cotidianas

**Tiempo y ritmo:** Es una capacidad que se va desarrollando a través de diferentes movimientos que involucran un orden temporal, el ritmo esta englobado con el tiempo ya que se puede ejecutar mediante movimientos o sonido con nociones de tiempo, esta es una capacidad que se va desarrollando a lo largo de los años ya que en el recién nacido la noción tiempo- espacio es inexistente.

### **Coordinación visomotora**

Para Barruezo (1999) la coordinación viso motriz ajustada, que supone la concordancia entre el ojo (verificador de la actividad) y la mano (ejecutora), de manera que cuando la actividad cerebral ha creado los mecanismos para el acto motor, sea preciso y económico. Lo que implica que la visión se libere de la mediación activa entre el cerebro y la mano y pase a ser una simple verificadora de la actividad. coordinación viso-motriz.

Se trata de la función del organismo integrado donde se responde a estímulos dados recibiendo una respuesta, un patrón, una Gestalt.

### **Dominio corporal estático**

Hace referencia a todas las actividades motrices que conllevan al niño a descubrir parte del esquema corporal, tales como:

**Tonicidad:** Grado de tensión muscular que se necesita para ejecutar cualquier actividad. (Jimenez, 1982).

La regula el sistema nervioso, es necesario experimentar las diversas sensaciones de movimiento y actitudes estáticas y dinámicas para llegar al equilibrio tónico.

**Autocontrol:** Capacidad de encaminar la energía tónica para la realización de un movimiento.

Es necesario que los niños desarrollen un buen tono muscular ya que es la base fundamental para el control del cuerpo, movimiento y postura adecuada.

**Respiración:** Función mecánica regulada por centros respiratorios bulbares, es necesario una buena asimilación de oxígeno para la nutrición de tejidos musculares y desprender los desechos (dióxido de carbono) del cuerpo

**Relajación:** Reducción voluntaria del tono muscular.

### **Motricidad Fina**

Se denomina así al conjunto de actividades que requieren de un alto nivel de precisión y coordinación, se refiere a movimientos ejecutados por una o varias partes del cuerpo, se inicia naturalmente en los niños en edades desprendidas desde un año y medio, ya

que implica un nivel de maduración y aprendizaje previo, se clasifica de la siguiente manera:

**Coordinación viso-manual:** Comprende de todas las actividades que requieren cierto nivel de precisión y coordinación donde se utilice de manera simultánea mano-dedo, ojos, nos permite rasgar, pintar, escribir, colorear, enhebrar.

**Motricidad fonética** Desarrolla la fonación para llegar a convertir los primeros sonidos de un bebé en palabras. Este aprendizaje se basa en la imitación y observación. (Bartolome, 2020, pág. 20).

**Motricidad Gestual:** Hace referencia al dominio de los dedos y las manos de manera individual o conjunta.

**Motricidad facial:** Desarrolla un dominio de los músculos de la cara y facilita la comunicación entre personas sin necesidad del habla.

Según Bartolome (2020) la motricidad gestual y facial son el “Dominio de los músculos de la cara y de la capacidad de comunicación con otras personas sin usar el habla. De esta manera se pueden demostrar sentimientos y emociones” (pág. 20).

El control de la motricidad fina juega un papel fundamental en el aumento y desarrollo de la inteligencia y la atención de un niño, es base para futuros aprendizajes como la lectura, la adquisición de habilidades deportivas o cotidianas, además, el nivel de motricidad fina de un niño está determinada por su edad y con ello su nivel de aprendizaje.

## **Lateralidad**

Está ligada con el desarrollo y la estructuración de la orientación espaciotemporal y esquema corporal es una función cerebral que requiere un adecuado desarrollo neurológico.

Las lateralidades tienen un papel clave para la motricidad y el rendimiento, siendo las que hacen referencia a la relación óculo-manual (ojo dominante-mano dominante) y la óculo-podal (ojo dominante- pie dominante), las más determinantes. No obstante, no podemos olvidar las lateralidades en relación con el hombro o cintura (importantes por la preferencia para el lado del giro), y las que se refieren a la pierna dinámica (hábil) y la pierna de fuerza (de apoyo en la mayoría de los casos). (Dorochenko, 2005, pág. 3).

El predominio cerebral será el causal para determinar el tipo de lateralidad que domine el niño, esto influye directamente con el esquema corporal ya que tendrá un control y un ajuste corporal a lo largo de su infancia.

### **Habilidades motrices**

Son acciones que involucran el movimiento del cuerpo frente un estímulo cuya respuesta tenga un gasto energético leve, se considera que la habilidad motriz más importante para el ser humano son los desplazamientos, son base y sustento de la mayoría de las habilidades.

### **Habilidades motrices básicas**

Son un conjunto de movimientos y acciones motrices que surgen de lo largo de la evolución humana. Prieto (2007) establece que “las habilidades motrices básicas se consideran como comportamientos motores fundamentales que evolucionan a partir de patrones motrices elementales” (pág. 1). Además, añade:

Las habilidades motrices básicas se apoyan para su desarrollo y mejora en las capacidades perceptivo-motrices, evolucionando con ellas. Son decisivas para el desarrollo de la motricidad humana, justifica nuestro interés con ellas y su presencia dentro de la educación física básica. (pág. 1).

Se desarrolla en etapas tempranas, el aprendizaje motor surge a través de procesos de imitación, descubrimiento del entorno y aprendizaje verbal mediante el uso de actividades lúdicas y juegos recreativos acorde a la etapa o edad del niño.

Para Roa et al. (2019) “La etapa más importante son sus primeros años, donde la familia, el entorno social preponderan en el desarrollo físico, cognitivo y de personalidad. Un aspecto para garantizar la educación del niño es la estimulación del desarrollo de movimientos y percepción” (pág. 387).

### **Clasificación**

Las habilidades motrices básicas se pueden clasificar de la siguiente manera:

#### **Habilidades motrices básicas de locomoción**

Permiten el desplazamiento del cuerpo de un lugar a otro, saltar, correr, trepar forman parte de esta categoría

#### **Habilidades motrices básicas de manipulación**

Son movimientos corporales que utilizan los juegos recreativos y populares a conveniencia, lanzar, golpear, recibir y patear forman parte de esta clasificación

#### **Habilidades motrices básicas de estabilidad**

Mantiene un enlace entre el cuerpo y la mente para mantener cierto equilibrio, además de pararse, inclinarse y girar son algunos de los movimientos pertenecientes a esta categoría.

### **Fundamentación teórica de la variable Independiente.**

#### **Psicopedagogía**

Es una ciencia de poca historia que estudia el comportamiento de las personas en situación enseñanza-aprendizaje. Para Carrasco (2018):

La Psicopedagogía ha forjado un camino histórico desde hace décadas irrumpe fuertemente como una disciplina con posibilidades de hacerse cargo del estudio y el conocimiento del aprendizaje humano en su totalidad, más allá de los límites que conllevan la escolarización (educación formal) y de la normalización de procesos y funciones psíquicas básicas necesarias para propiciar el aprendizaje escolar. (pág. 38).

Busca resolver dificultades o retrasos en los procesos de enseñanza-aprendizaje obligatorios del currículo de educación.

Tiene como objetivo principal obtener habilidades cognitivas que ayuden a los niños a desarrollar habilidades y destrezas que sean útiles para su vida cotidiana.

#### **Importancia**

- Mayor seguridad al momento de ejecutar tareas y consigo mismo.
- Aumenta el rendimiento académico
- Disminuye los niveles de ansiedad
- Los niños logran una superación en sus problemas de aprendizaje
- Mejora la conducta

- Mejora la autoestima
- Apoyo y mejoramiento de un bajo nivel académico o abandono escolar
- Una mejor educación integral

### **Cognición**

Se la define como la habilidad que tienen los seres humanos para asimilar y procesar estímulos que captamos con nuestros sentidos (percepción, vivencias) los mismos que se transforman en conocimiento, abarca procesos cognitivos como la memoria, el lenguaje, razonamiento, etc.

Conocimiento alcanzado mediante el ejercicio de las facultades mentales. Esto implica la existencia de un tipo de habilidad a la cual denominamos la facultad o capacidad mental, explicada como función, dinámica y como estructura, lo que nos lleva a observar con más detenimiento él termina mente, tanto como sistema físico y como sistema dinámico. (Rodríguez, 2007, pág. 1).

### **Procesos Mentales.**

Corresponden a formas mediante las cuales nuestra mente almacena, elabora y traduce los datos captados por los sentidos, los mismos son usados innatamente en acontecimientos posteriores, es decir, los procesos mentales suceden cuando los sentidos captan información del medio que nos rodea. Hinojosa (2016):

Hace referencia a la facultad de los animales y seres humanos de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido y características subjetivas que permiten valorar la información”. Por lo tanto, los procesos mentales se desarrollan tanto en seres humanos como en los animales ya que tienen la facultad de procesar

información a partir de la percepción y de conocimientos adquiridos anteriormente. (pág. 18).

Dentro de los procesos mentales se pueden distinguir algunas categorías muy relevantes de conocimiento y se la puede establecer en cuatro niveles:

- Percepción - recepción de información
- Memoria o almacenamiento de información
- Ordenación – distribución de información
- Volición o disposición de información

### **Procesos mentales o cognitivos básicos**

#### **Percepción**

Lupon et al. (2012) manifiesta que la percepción es “el proceso de extracción activa de información de los estímulos, y elaboración y organización de representaciones para la dotación de significado” (pág. 4). Presenta la característica de tener su estímulo mediante una interacción física que se da entre el medio y los sentidos (Vista, Olfato, gusto, tacto, oído).

#### **Atención**

Tiende a comportarse mediante mecanismo de detención, responde a los estímulos más relevantes, por novedosos o significativos, se destacan tres funciones; control, vigilancia y selección.

El concepto de atención se relaciona estrechamente con la voluntad, aunque en ocasiones pueda dispararse como mecanismo automático reflejo. La atención se activa para buscar y seleccionar información, y en base a ello se ponen en marcha conductas vehiculadas por los estados de activación fisiológica, la experiencia previa, la dotación

genética, etc. Al tiempo que se activan una serie de procesos, otros procesos quedan inhibidos (Lupon et al., 2012, pág. 11).

### **Memoria**

Para Lupon et al. (2012) “La memoria es un proceso psicológico que posibilita el almacenaje, la codificación y el registro de la información, con la particularidad de que puede ser evocada o recuperada para ejecutar una acción posterior, dar una respuesta, etc.” (pág. 21). Es una facultad característica de los seres humanos, sin este no se llevarían a cabo los procesos de aprendizaje.

### **Aprendizaje**

El aprendizaje es un proceso subjetivo de captación de datos por el cual los seres humanos modifican sus comportamientos, habilidades, conocimientos, en una retención, incorporación y utilización de estos.

Todas aquellas transformaciones relativamente estables en el comportamiento que son inducidas por distintas experiencias (estudio, observación, práctica, imitación, etc.), y que dan lugar a la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades (...). El organismo asimila la información del entorno en función de sus estructuras internas y de la propia actividad del organismo frente al medio. (Lupon et al., 2012, pág. 29).

De dicha interacción se modifica el proceso de algunas habilidades y abre paso hacia otras nuevas, logrando un equilibrio con el entorno y la adaptación del organismo.

### **Emoción**

La Asociación Española Contra el Cáncer las define como” mecanismos que nos ayudan a reaccionar con rapidez ante acontecimientos inesperados que funcionan de

manera automática, son impulsos para actuar. Cada emoción prepara al organismo para una clase distinta de respuesta” (pág. 4).

Se entiende por emoción a las experiencias cuyos estímulos conlleven tres respuestas: Conductual, filosofía y cognitiva. Además, las emociones cuentan con funciones: adaptativas (Resultado de la práctica), sociales (relaciones intrapersonales), motivacionales (refuerzan y dirigen la conducta).

### **Procesos mentales o cognitivos superiores.**

#### **La Inteligencia**

Es la capacidad del ser humano que tiene para resolver problemas que requieran competencias mentales como la comprensión de ideas o el razonamiento.

El Departamento de Psicología de la Salud (2007), lo define como una “Cualidad mental que consiste en la capacidad para aprender de la experiencia, resolver problemas y utilizar el conocimiento para adaptarse a las situaciones nuevas” (pág. 6).

Entonces, se la puede definir como una aptitud de los seres humanos para desarrollar pensamientos, razonar, aprender, comprender y adaptarse al entorno.

Para Vargas (2000), existen diferentes tipos de inteligencia, además afirma “Está comprobado que todos tenemos todas estas inteligencias, aunque no las hayamos desarrollado por igual” (pág. 8). Entre los tipos de inteligencia menciona:

- Visual- espacial
- Auditiva-Musical
- Corporal-kinestésica
- Intrapersonal

- Verbal-Lingüística
- Naturalista
- Lógica
- Interpersonal

### **Pensamiento**

El pensamiento es una función mental donde un sujeto usa representaciones, estrategias y operaciones frente a situaciones o eventos de orden real, ideal o imaginario. (Arboleda, 2013). Se puede afirmar que el pensamiento es un proceso cognitivo y una función del ser humano para experimentar y tomar conciencia de lo que nos rodea.

El desarrollo de esta función humana va a depender de los estímulos y recepciones de otras funciones mentales representativas de la conducta del ser humano como el deseo, el interés o la motivación.

Existen ejes fundamentales en la cual se apoya la construcción y organización del pensamiento, conformando la base del desarrollo de la inteligencia

**Observación:** Capacidad del ser humano para reconocer, recopilar y evaluar diversas situaciones del entorno mediante la utilización de la vista.

**Comparación:** Permite a los seres humanos distinguir particularidades y semejanzas del entorno en diferentes situaciones.

**Descripción:** Es una capacidad que tienen los humanos para establecer rasgos característicos del entorno través de un lenguaje verbal.

**Clasificación:** Proceso cuyo fin es asociar diferentes objetos o situaciones en relación con sus rasgos característicos.

## **Pensamiento y comprensión**

Están estrechamente relacionados, existe un nexo entre la función que cumple la memoria, implica dominar un conocimiento, evolucionarlo y usarlo para el entendimiento del entorno y la resolución de problemas cotidianos

Pensar es un ejercicio mental y experiencial, tanto como la comprensión. Mental, porque requiere el uso de mecanismos y operaciones, según el caso, reflexionar, analizar, inferir, corregir, clasificar, relacionar, resumir, sintetizar, heterodino, entre otras; así mismo, el uso de representaciones y estrategias de cara al propósito formulado. (Arboleda, 2013, pág. 7).

Se lo entiende como un proceso constructivo, que requiere la asimilación de un estímulo que se enlaza con información existente en la mente del individuo para un mejor entendimiento de los sucesos, vivencias o información captada

## **Lenguaje**

Es una facultad innata del ser humano el cual se va desarrollando progresivamente ante la necesidad de expresión. Para Ajalcriña (2022):

El lenguaje es un conjunto de signos con los que las personas pueden comunicarse unas con otras. Los signos pueden ser corporales como los gestos, sonoros como el habla o gráficos como la escritura. El término también se refiere a cualquier tipo de sistema de señales que logran el entendimiento de una situación específica o transmitir un mensaje determinado. (Ajalcriña, 2022, pág. 2).

El ser humano desarrolla características propias del lenguaje respecto a los sistemas de comunicación de otras especies, destacan aspectos como:

- Simbolismo

- Arbitrariedad
- Productividad
- Diversidad
- Dualidad
- Desplazamiento

### **Razonamiento**

Son facultades del ser humano donde se usan diversas estrategias para dar respuesta ante un estímulo, este capta información del entorno, la analiza y evalúa una relación entre premisas.

Cadena & Gutierrez (2015), establecen que “El Razonamiento es un procedimiento mediante el cual se analiza información, se realizan inferencias y se obtiene conocimiento justificado por razones. Por medio del razonamiento resolvemos problemas, tomamos decisiones, dirimimos desacuerdos o construimos conocimientos científicos y filosóficos” (pág. 1).

### **Funciones ejecutivas**

Marron et al., (2009), manifiesta que las funciones ejecutivas son “Conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación, y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente” (pág. 7)

### **Estimulación cognitiva**

Para empezar a hablar sobre estimulación cognitiva, hay que tener en cuenta que las capacidades cognitivas no son innatas, son aprendidas a lo largo del desarrollo del niño

desde su nacimiento, además, tienen la peculiaridad de que se pueden mejorar a través de diferentes estímulos de aprendizaje y movimiento. Mediante el sistema nervioso central, el cerebro puede reestructurar su funcionamiento (mental y corporal) en base a una respuesta que se manifiesta en el entorno.

Villalba & Espert (2014) la definen como: “el conjunto de técnicas y estrategias que pretenden optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxias)” (pág. 74).

Ayuda a regular habilidades cognitivas, emocionales y conductuales del ser humano asociado con la maduración en la corteza prefrontal. Es importante en el desarrollo de habilidades mentales y de movimiento ayudando a comprender y corregir dificultades de aprendizaje.

### **Disfunción Cognitiva en el Ámbito escolar**

Ambientes pobres en desarrollo cognitivo ofrecen a los niños una escasa estimulación, el estrés, nivel socioeconómico son causales que evitan el desarrollo de las habilidades cognitivas, por otra parte, algunos niños pueden tener retrasos en sus facultades cognitivas debido a un mal uso o un uso ineficiente de sus facultades a lo largo de su desarrollo provocando que exista un retraso en el aprendizaje y una alteración de las estructuras cerebrales adheridas al proceso.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de la estimulación cognitiva en el desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Valorar el nivel inicial de desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica en el periodo octubre 2022- marzo 2023

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Evaluar el nivel del desarrollo psicomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en estimulación cognitiva en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Analizar la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo psicomotriz y posterior a la aplicación de de un programa basado en estimulación cognitiva en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

#### 2.1 MATERIALES

##### **Recursos institucionales**

Los recursos institucionales empleados fueron; Universidad técnica de Ambato. Unidad Educativa Hispano América donde se aplicó la investigación de campo y recopilación de información.

##### **Recursos bibliográficos**

Artículos científicos, revistas científicas, tesis referentes al tema tratado, repositorios institucionales y biblioteca virtual.

##### **Recursos Humanos**

**Tutor:** LIC. CASTRO ACOSTA WASHINGTON ERNESTO, MG

**Autor:** TORRES RAMOS ANGEL BLADIMIR

Estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Luis A. Martínez.

##### **Recursos Materiales**

##### **Tabla 1**

*Recursos materiales*

---

##### **Recursos Materiales**

---

Cronometro  
Silbato

Hoja de anotaciones  
Tizas  
Listado de alumnos  
Esferos  
Vallas  
Cuerda  
Tijeras  
Papel  
Pinturas  
Tablón de madera  
**Nota.** Elaborado por: Angel Torres

## **2.2 MÉTODOS**

### **Diseño de investigación**

La presente investigación corresponde a un enfoque cuantitativo por finalidad aplicada con un diseño preexperimental además de presentar un alcance explicativo, de corte longitudinal donde se aplicará un método analítico para su respectiva fundamentación teórica, se usará el método hipotético deductivo para la adquisición de resultados, y para la obtención de los objetivos se empleará el método comparativo.

### **Enfoque cuantitativo**

Una técnica cuantitativa es aquella que se basa en una escala de medida física que permite cuantificar de manera absoluta una característica particular de una entidad evaluada (Domingo, 1990, pág. 60). Utiliza análisis estadístico como base de datos para la medición numérica estableciendo patrones de comportamiento.

### **Corte longitudinal**

Consiste en dar un seguimiento a una misma muestra de sujetos u objetos durante un determinado periodo de tiempo, lo que implica efectuar varias observaciones o mediciones, con el fin de examinar la evolución del evento bajo estudio” (Neill &

Cortez, 2017, pág. 34). Este diseño nos permite establecer parámetros de causa y efecto en un grupo o varios grupos de personas.

### **Población y muestra de estudio.**

La población está considerada 137 estudiantes de la sección matutina de la Unidad Educativa Hispano América durante el periodo académico octubre 2022- marzo 2023, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó a una muestra de estudio de 30 estudiantes que forman parte de segundo año de educación básica elemental paralelo “B”:

### **Técnicas e Instrumento:**

La técnica que se aplicó para el desarrollo de la investigación se consideró a la encuesta y como instrumento el test denominado “Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar.

El test fue validado por Ma. Victoria de la Cruz en su artículo (Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar, 1998).

Tiene como finalidad la evaluación de algunos aspectos de la psicomotricidad: locomoción, equilibrio, coordinación y conocimiento del esquema corporal.

**Valoración:** Se aplicó cada elemento de forma específica y se puntuó de acuerdo con la realización del niño en ese momento, las calificaciones fueron de 2 puntos si el niño lo hacía bien, 1 punto si el niño lo hacía con alguna dificultad, y 0 si no lo hacía o tenía muchas dificultades para ello (Cruz, 1998).

Las puntuaciones directas en cada uno de los aspectos que se apreció fueron a través de la escala, la cual presenta acciones medibles en nivel de desarrollo psicomotor

**Tabla 2***Baremos por niveles.*

	4 AÑOS			5 AÑOS			6 AÑOS		
	BUENO	NORMAL	MALO	BUENO	NORMAL	MALO	BUENO	NORMAL	MALO
<b>LOCOMOCION</b>	<12	8-11	0-7	13-14	9-12	0-8	14	10-13	0-9
<b>POSICIONES</b>	<5	3-4	0-2	6	3-5	0-2	---	5-6	0-4
<b>EQUILIBRIO</b>	9-12	5-8	0-4	11-12	6-10	0-5	12	7-11	0-6
<b>COORD. PIERNAS</b>	<12	6-10	0-5	12	6-11	0-5	---	11-12	0-10
<b>COORD. BRAZOS</b>	7-10	5-6	0-4	10	4-9	0-3	---	8-10	0-7
<b>COORD. MANOS</b>	7-10	3-6	0-2	10	5-9	0-4	---	8-10	0-7
<b>E. CORPORAL</b>	7-10	3-6	0-2	10	3-9	0-2	10	4-9	0-3
<b>E. CORPORAL</b>	3-6	1-2	0	5-6	1-4	0	6	3-4	0-2

**Nota. Elaborado por: Angel Torres****Fuente:** Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolares.**Tratamiento estadístico de los datos de investigación**

El tratamiento estadístico de los resultados obtenidos en la investigación se realizó con el software SPSS 25 versión IBM para Windows, caracterizando a la muestra de estudio a través de un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables de tipo cualitativo y un análisis descriptivo de valores medios y sus desviaciones estándares para las variables de tipo cuantitativo, de igual manera se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, determinando la aplicación de las pruebas no paramétrica de U de Mann-Whitney y la paramétrica de T.Student para muestras independientes. En el tratamiento general de resultados se aplicó un análisis descriptivo, frecuencial y porcentual de los diferentes resultados por

objetivo y una prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas con el objetivo de la verificación de las hipótesis de investigación.

**Hipótesis de estudio.**

**H0:** La estimulación cognitiva **No incide** en el desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023

**H1:** La estimulación cognitiva **incide** en el desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo tiene como tarea dar soluciones a los objetivos específicos planteados en el proyecto de investigación.

##### Características de las muestras de estudio

Se creó analizando las variables de edad, sexo, peso y estatura, las cuales sirvieron de sustento para dar caracterización a la muestra de estudio.

**Tabla 3.**

*Caracterización de la muestra de estudio*

Variable	Masculino (n= 7 – 23,3%)		Femenino (n=23 – 76,7%)		P	Total (n= 30 – 100%)	
	M	±DS	M	±DS		M	±DS
Edad (años)	5,86	0,38	6,00	0,43	0,427*	5,97	0,41
Peso (kg)	21,71	0,01	22,78	0,02	0,122*	1,22	0,02
Estatura (m)	1,20	1,50	1,22	1,88	0,090*	22,53	1,83

**Nota.** Análisis de valores medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares (±DS), con diferencias significativas en nivel de  $P > 0.05$  (\*)

En el proceso de caracterización de la muestra de estudio, se determinó un porcentaje mayor referente al sexo femenino en un 53.3 % más que el grupo de sexo masculino.

En relación con la edad, el sexo femenino representó un valor medio mayor al del sexo masculino en 0.14 años. En relación con la variable del peso, el sexo femenino presentó un valor mayor en 1.04 (kg) en relación con el sexo masculino. Y en relación con la estatura, el sexo femenino presenta un valor medio mayor en un 0,02 m sobre el sexo masculino. En relación estadística no se presentaron diferencias

significativas en ninguna de las variables analizadas, con valores de significación en un nivel de  $P > 0,05$ .

### **Resultados por objetivos**

Los resultados de los objetivos se analizaron en base a la aplicación de los instrumentos de investigación planteados en cada objetivo específico:

### **Resultados de la valoración del nivel inicial de desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica en el periodo octubre 2022- marzo 2023**

El proceso del nivel inicial del desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental se realizó aplicando el instrumento descrito en la metodología de la investigación, el mismo permitió valorar diferentes acciones consideradas dentro del desarrollo psicomotriz de los niños como: locomoción, posición, equilibrio, coordinación de piernas, coordinación de brazos, coordinación de manos, esquema corporal en sí mismo, esquema corporal en otros.

### **Locomoción**

#### **Tabla 4.**

*Resultados por acciones de locomoción en la muestra de estudio periodo PRE intervención.*

<b>Acciones de locomoción</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Camina sin dificultad		2	2	2	0
Camina hacia atrás		1	2	1,93	0,25
Camina de lado	30	1	2	1,77	0,43
Camina de puntillas		1	2	1,67	0,48
Camina en línea recta sobre una cinta		1	2	1,67	0,48
Camina alternando movimiento piernas-brazos		1	2	1,67	0,48
Sube las escaleras alternando los pies		1	2	1,63	0,49

**Nota.** Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares.

En base a las acciones de locomoción evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en las acciones de caminar sin dificultad y caminar hacia atrás, mientras el menor puntaje presentado fue subir escaleras alternando los pies.

### **Posición**

**Tabla 5.**

*Resultados por acciones de posición en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de posición</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Se mantiene en cunclillas		2	2	2	0
Se mantiene en rodillas	30	1	2	1,77	0,43
Se sienta en el suelo con las piernas cruzadas		1	2	1,60	0,50

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de posición evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción de mantenerse de cunclillas, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de sentarse en el suelo cruzando los pies.

### **Equilibrio**

**Tabla 6.**

*Resultados por acciones de equilibrio en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de equilibrio</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Se mantiene sobre el pie derecho sin ayuda		1	2	1,43	0,50
Se mantiene sobre el pie izquierdo sin ayuda	30	1	2	1,60	0,50
Se mantiene con los dos pies sobre la tabla		1	2	1,97	0,18
Anda sobre la tabla alternando los pasos		1	2	1,37	0,49

Anda sobre la tabla hacia adelante, atrás y de lado	1	2	1,47	0,51
Se mantiene en un pie con ojos cerrados diez o más segundos	1	2	1,47	0,51

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de equilibrio evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de mantener los dos pies sobre una tabla, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de andar hacia adelante, atrás y de lado, mantenerse en un pie con los ojos cerrados por más de diez segundos.

### **Coordinación de piernas**

**Tabla 7**

*Resultados por acciones de coordinación de piernas en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de piernas</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Salta desde una altura de cuarenta centímetros		2	2	2	0
Salta una longitud de 35 a 60 cm		1	2	1,90	0,31
Salta una cuerda de 25 cm de altura		1	2	1,70	0,47
Salta más de diez veces con ritmo	30	1	2	1,37	0,49
Salta avanzando diez veces o mas		1	2	1,31	0,47
Salta hacia atrás 5 veces o más sin caer		1	2	1,47	0,51

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de coordinación de piernas evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción de saltar una altura de cuarenta cm, mientras el menor puntaje presento fue saltar avanzando diez veces o más.

### **Coordinación de brazos**

**Tabla 8**

*Resultados por acciones de coordinación de brazos en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de brazos</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Lanza la pelota con las dos manos a un metro	2	2	2	2	0
Coge la pelota cuando se le lanza con las dos manos	1	2	1,87	0,35	
Bota la pelota dos veces y recoge	30	1	2	1,70	0,47
Bota la pelota más de cuatro veces controlándola	1	2	1,50	0,51	
Coge la bolsita de semillas con una mano	1	2	1,60	0,50	

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de brazos evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de lanzar la pelota con las manos más de un metro, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de botar la pelota más de cuatro veces controlándola.

**Coordinación de manos**

**Tabla 9**

*Resultados por acciones de coordinación de manos en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de manos</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Cortar papel con tijeras	2	2	2	2	0
Corta papel siguiendo la línea recta	1	2	1,87	0,35	
corta papel siguiendo una curva	30	1	2	1,83	0,38
Puede atornillar una tuerca	2	2	2,00	0	
Con los dedos doblados los toca uno a uno con el pulgar	1	2	1,43	0,50	

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de coordinación de manos evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción de cortar papel con tijeras, mientras el que menor puntaje presentó fue tocar cada uno de los dedos doblados con el pulgar.

### Esquema corporal en sí mismo

**Tabla 10**

*Resultados por acciones del esquema corporal en sí mismo de manos en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de esquema corporal en sí mismo</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Conoce bien sus manos, brazos, pies y cabeza		2	2	2	0
Muestra su mano derecha cuando se lo pide		1	2	1,60	0,50
Muestra su mano izquierda	30	1	2	1,47	0,51
Toca su pierna derecha con su mano derecha		1	2	1,50	0,51
Toca su rodilla derecha con su mano izquierda		1	2	1,50	0,51

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de esquema corporal en sí mismo evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción reconocer manos, brazos, pies y cabeza, mientras el que menor puntaje presentó fueron: tocar su pierna derecha con su mano derecha, toca su rodilla derecha con su mano izquierda.

### Esquema corporal en otros

**Tabla 11**

*Resultados por acciones del esquema corporal en otros en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Acciones de esquema corporal en otros</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Señale el codo		2	2	2	0
Señala mano derecha	30	1	2	1,57	0,50
Señala pie izquierdo		1	2	1,53	0,51

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de esquema corporal en otros evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de señalar el codo, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de señalar el pie izquierdo.

En base a los resultados por acciones de cada una de las dimensiones estudiadas, se calculó con puntajes por dimensiones del desarrollo psicomotriz

**Tabla 12.**

*Resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

<b>Dimensiones de desarrollo psicomotriz</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Locomoción		9	14	12,33	1,73
Posición		4	6	5,37	0,67
Equilibrio	30	6	12	9,30	1,39
Coordinación de piernas		7	12	9,70	1,37
Coordinación de brazos		6	10	8,67	1,21
Coordinación de manos		7	10	9,13	0,86
Esquema corporal en sí mismo		6	10	8,07	0,98
Esquema corporal en otros		4	6	5,10	0,71

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las dimensiones de desarrollo psicomotriz evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de locomoción, mientras, acciones de posición y esquema corporal en otros.

En base a los puntajes obtenidos, se categorizó a la muestra de estudio por cada dimensión analizada:

**Tabla 13**

*Niveles por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

Dimensiones de desarrollo psicomotriz	Malo		Normal		Bueno	
	F	%	F	%	F	%
Locomoción	2	6,7	16	53,3	12	40,0
Posición	3	10,0	24	80,0	3	10,0
Equilibrio	1	3,3	27	90,0	2	6,7
Coordinación de piernas	20	66,7	10	33,3	0	0
Coordinación de brazos	2	6,7	28	93,3	0	0
Coordinación de manos	2	6,7	27	90,0	1	3,3
Esquema corporal en sí mismo	0	0	28	93,3	2	6,7
Esquema corporal en otros	0	0	13	43,3	17	56,7

Una vez analizadas todas las acciones del desarrollo psicomotor se pudo determinar que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraba en un nivel bueno en acciones de locomoción y esquema corporal en otros, en un nivel normal hubo supremacía en acciones de coordinación de brazos y esquema corporal en sí mismo, mientras en un nivel malo hubo supremacía de coordinación de piernas.

La media por dimensiones categorizadas en niveles permitió categorizar de manera general a la muestra de estudio en niveles de desarrollo psicomotor

**Tabla 14**

*Niveles de desarrollo psicomotor en la muestra de estudio periodo PRE intervención*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Normal	28	93,3%
Bueno	2	6,7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Una vez categorizada la muestra de estudio en niveles de desarrollo psicomotor se pudo evidenciar que el mayor porcentaje se encontraba en un nivel normal de desarrollo, mientras, dos integrantes de la muestra de estudio se encontraban en un nivel bueno de desarrollo.

**Resultados de la evaluación del nivel del desarrollo psicomotriz posterior a la aplicación de un programa basado en estimulación cognitiva en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.**

Posterior a la aplicación de un programa basado en estimulación cognitiva en la muestra de estudio, se evaluó el nivel de desarrollo psicomotriz, tomando en cuenta las mismas condiciones en el periodo PRE intervención, valorando las dimensiones de desarrollo psicomotriz por acciones ejecutadas.

**Locomoción**

**Tabla 15**

*Resultados por acciones de locomoción en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de locomoción</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Camina sin dificultad		2	2	2	0
Camina hacia atrás		1	2	1,97	0,18
Camina de lado		1	2	1,93	0,25
Camina de puntillas	30	1	2	1,83	0,38
Camina en línea recta sobre una cinta		1	2	1,90	0,31
Camina alternando movimiento piernas-brazos		1	2	1,90	0,31
Sube las escaleras alternando los pies		1	2	1,80	0,41

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de locomoción, se constató un mayor puntaje en la acción de caminar sin dificultad, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de caminar de puntillas.

**Posición**

**Tabla 16**

*Resultados por acciones de posición en la muestra de estudio periodo POST intervención.*

<b>Acciones de posición</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Se mantiene en cunclillas		2	2	2	0
Se mantiene en rodillas	30	1	2	1,93	0,25
Se sienta en el suelo con las piernas cruzadas		1	2	1,93	0,25

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de posición, se constató un mayor puntaje en la acción de mantenerse en cunclillas, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad en las acciones de mantenerse de rodillas y sentarse en el suelo con las piernas cruzadas.

## **Equilibrio**

**Tabla 17**

*Resultados por acciones de equilibrio en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de equilibrio</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Se mantiene sobre el pie derecho sin ayuda		1	2	1,67	0,48
Se mantiene sobre el pie izquierdo sin ayuda		1	2	1,80	0,41
Se mantiene con los dos pies sobre la tabla		1	2	1,97	0,18
Anda sobre la tabla alternando los pasos	30	1	2	1,47	0,51
Anda sobre la tabla hacia adelante, atrás y de lado		1	2	1,57	0,50
Se mantiene en un pie con ojos cerrados diez o más segundos		1	2	1,70	0,47

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de equilibrio evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de mantener los dos pies sobre una tabla, mientras se pudo

presenciar una mayor dificultad la acción de andar hacia adelante, atrás y de lado, anda sobre la tabla alternando los pasos.

### **Coordinación de piernas**

**Tabla 18**

*Resultados por acciones de coordinación de piernas en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de equilibrio</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Salta desde una altura de cuarenta centímetros		2	2	2	0
Salta una longitud de 35 a 60 cm		1	2	1,90	0,31
Salta una cuerda de 25 cm de altura	30	1	2	1,77	0,43
Salta más de diez veces con ritmo		1	2	1,60	0,50
Salta avanzando diez veces o mas		1	2	1,59	0,50
Salta hacia atrás 5 veces o más sin caer		1	2	1,70	0,47

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de coordinación de piernas evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción de saltar una altura de cuarenta cm, mientras el menor puntaje presente fue saltar avanzando diez veces o más.

### **Coordinación de brazos**

**Tabla 19**

*Resultados por acciones de coordinación de brazos en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de brazos</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Lanza la pelota con las dos manos a un metro		2	2	2	0
Coge la pelota cuando se le lanza con las dos manos	30	1	2	1,87	0,35
Bota la pelota dos veces y recoge		1	2	1,70	0,47
Bota la pelota más de cuatro veces controlándola		1	2	1,50	0,51

Coge la bolsita de semillas con una mano	1	2	1,60	0,50
--	---	---	------	------

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de brazos evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de lanzar la pelota con las manos más de un metro, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de botar la pelota más de cuatro veces controlándola.

### Coordinación de manos

**Tabla 20**

*Resultados por acciones de coordinación de manos en la muestra de estudio periodo POST intervención*

Acciones de manos	N	Mín	Máx	M	±DS
Cortar papel con tijeras		2	2	2	0
Corta papel siguiendo la línea recta		1	2	1,90	0,31
corta papel siguiendo una curva	30	1	2	1,83	0,38
Puede atornillar una tuerca		2	2	2,00	0
Con los dedos doblados los toca uno a uno con el pulgar		1	2	1,80	0,41

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las acciones de coordinación de manos evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción de cortar papel con tijeras, mientras el que menor puntaje presentó fue tocar cada uno de los dedos doblados con el pulgar.

### Esquema corporal en sí mismo

**Tabla 21**

*Resultados por acciones del esquema corporal en sí mismo de manos en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de esquema corporal en sí mismo</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Conoce bien sus manos, brazos, pies y cabeza		2	2	2	0
Muestra su mano derecha cuando se lo pide		1	2	1,60	0,50
Muestra su mano izquierda	30	1	2	1,47	0,51
Toca su pierna derecha con su mano derecha		1	2	1,50	0,51
Toca su rodilla derecha con su mano izquierda		1	2	1,50	0,51

En base a las acciones de esquema corporal en sí mismo evaluadas, se pudo evidenciar un mayor puntaje en la acción reconocer manos, brazos, pies y cabeza, mientras el que menor puntaje presentó fueron: tocar su pierna derecha con su mano derecha, toca su rodilla derecha con su mano izquierda.

### **Esquema corporal en otros**

**Tabla 22.**

*Resultados por acciones del esquema corporal en otros en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Acciones de esquema corporal en otros</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Señale el codo		2	2	2	0
Señala mano derecha	30	1	2	1,97	0,18
Señala pie izquierdo		1	2	1,90	0,31

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Tomando en cuenta las acciones de esquema corporal en otros evaluadas, se constató un mayor puntaje en la acción de señalar el codo, mientras se pudo presenciar una mayor dificultad la acción de señalar el pie izquierdo.

En base a los resultados por acciones de cada una de las dimensiones estudiadas, se calculó los puntajes generales por dimensiones del desarrollo psicomotriz para el periodo POST intervención:

**Tabla 23**

*Resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Dimensiones de desarrollo psicomotriz</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Locomoción		10	14	13,33	0,96
Posición		5	6	5,87	0,35
Equilibrio	30	6	12	10,17	1,39
Coordinación de piernas		7	12	10,50	1,36
Coordinación de brazos		6	10	9,20	0,96
Coordinación de manos		7	10	9,53	0,73
Esquema corporal en sí mismo		7	10	9,07	0,79
Esquema corporal en otros		5	6	5,87	0,35

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

En base a las dimensiones de desarrollo psicomotriz evaluadas posterior a la intervención, se constató un mayor puntaje en la acción de locomoción, mientras, acciones de posición y esquema corporal en otros.

En base a los puntajes obtenidos, se categorizó a la muestra de estudio por cada dimensión analizada para el periodo POST intervención:

**Tabla 24**

*Niveles por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Dimensiones de desarrollo psicomotriz</b>	<b>Malo</b>		<b>Normal</b>		<b>Bueno</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Locomoción	0	0	13	43,3	17	56,7
Posición	0	0	27	90,0	3	10,0
Equilibrio	0	0	23	76,7	7	23,3
Coordinación de piernas	5	16,7	25	83,3	0	0
Coordinación de brazos	0	0	28	93,3	2	6,7
Coordinación de manos	1	3,3	28	93,3	1	3,3
Esquema corporal en sí mismo	0	0	22	73,3	8	26,7
Esquema corporal en otros	0	0	0	0	30	100

Una vez analizadas todas las acciones del desarrollo psicomotor posterior a la intervención, se pudo determinar que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontraba en un nivel bueno en acciones de locomoción y esquema corporal en otros, en un nivel normal hubo supremacía en acciones de coordinación de brazos y coordinación de manos, mientras en un nivel malo hubo predominio de coordinación de piernas.

La media por dimensiones categorizadas en niveles para el periodo POST intervención, permitió categorizar de manera general a la muestra de estudio en niveles de desarrollo psicomotor:

Niveles de desarrollo psicomotor en la muestra de estudio periodo POST intervención

**Tabla 25**

*Niveles de desarrollo psicomotor en la muestra de estudio periodo POST intervención*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	24	80%
Bueno	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Una vez categorizada la muestra de estudio en niveles de desarrollo psicomotor posterior a la intervención, se pudo evidenciar que el mayor porcentaje se encontraba en un nivel normal de desarrollo, mientras, seis integrantes de la muestra de estudio se encontraban en un nivel bueno de desarrollo.

**Resultados del análisis de la diferencia entre el nivel inicial de desarrollo psicomotriz y posterior a la aplicación de un programa basado en estimulación cognitiva en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.**

El análisis de las diferencias entre el nivel inicial de desarrollo psicomotriz y posterior a la aplicación de un programa basado en estimulación cognitiva se realizó en primera instancia substrayendo los valores obtenidos en el periodo PRE y POST intervención con el objetivo de determinar si existieron modificaciones positivas o negativas entre los puntajes por periodos

**Tabla 26.**

*Diferencia de resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio, entre los periodos POST y PRE intervención.*

<b>Dimensiones de desarrollo psicomotriz</b>	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>±DS</b>
Locomoción		0	4	1	1,26
Posición		0	2	0,50	0,63
Equilibrio	30	0	3	0,87	1,11
Coordinación de piernas		0	3	0,80	1,03
Coordinación de brazos		0	3	0,53	0,94
Coordinación de manos		0	2	0,40	0,56
Esquema corporal en sí mismo		0	4	1	1,17
Esquema corporal en otros		0	2	0,78	0,77

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares

Todas las diferencias descriptivas fueron de carácter positivo, los resultados obtenidos en el periodo post intervención por dimensiones de desarrollo psicomotriz fueron positivos evidenciando una mejora.

**Como respaldo del análisis de diferencia de niveles, se aplicaron tablas cruzadas entre los niveles alcanzados en los periodos PRE y POST intervención:**

**Tabla 27**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de locomoción en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	2	0	<b>2</b>
Normal	11	5	<b>16</b>
Bueno	0	12	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de locomoción se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban dos representantes de la muestra de estudio, los cuales posterior a la propuesta de intervención variaron positivamente a un nivel normal. En un nivel normal PRE intervención se encontraban dieciséis representantes de los cuales once se mantuvieron y cinco variaron positivamente a un nivel bueno. En el nivel bueno PRE intervención se encontraron doce representantes los cuales posteriores a la intervención se mantuvieron en el mismo nivel.

**Tabla 28**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de posición en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	3	0	<b>3</b>
Normal	24	0	<b>24</b>
Bueno	0	3	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de posición se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban tres representantes de la muestra de estudio, los cuales posterior a la propuesta de intervención variaron positivamente a

un nivel normal. En un nivel normal PRE intervención se encontraban veinte y cuatro representantes los que se mantuvieron en el nivel normal. En el nivel bueno PRE intervención se encontraron tres representantes los cuales posteriores a la intervención se mantuvieron en el mismo nivel.

**Tabla 29**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de equilibrio en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	1	0	<b>1</b>
Normal	22	5	<b>27</b>
Bueno	0	2	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de equilibrio se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraba un representante de la muestra de estudio, el cual, posterior a la propuesta de intervención modificó positivamente a un nivel normal. En un nivel normal PRE intervención se encontraban veinte y siete representantes de los cuales veinte y dos se mantuvieron y cinco variaron positivamente a un nivel bueno. En el nivel bueno PRE intervención se encontraron dos representantes los cuales posteriores a la intervención se mantuvieron en el mismo nivel.

**Tabla 30**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de piernas en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	5	15	<b>20</b>
Normal	0	10	<b>10</b>

<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
--------------	----------	-----------	-----------

La relación en la dimensión de coordinación de piernas se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban veinte representantes de la muestra de estudio, los cuales, posterior a la propuesta de intervención variaron cinco positivamente a un nivel normal y quince a un nivel bueno. En un nivel normal PRE intervención se encontraban diez representantes los cuales posteriores a la intervención variaron positivamente a un nivel bueno.

**Tabla 31**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de brazos en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	2	0	<b>2</b>
Normal	26	2	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de coordinación de brazos se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban dos representantes de la muestra de estudio, los cuales, posterior a la propuesta de intervención variaron positivamente a un nivel normal. En un nivel normal PRE intervención se encontraban veinte y ocho representantes los cuales posteriores a la intervención veinte y seis se mantuvieron en el mismo nivel y dos variaron positivamente a un nivel bueno.

**Tabla 32**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de coordinación de manos en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>	<b>Total</b>
------------------	-------------------	--------------

	Malo	Normal	Bueno	
Malo	1	1	0	<b>2</b>
Normal	0	27	0	<b>27</b>
Bueno	0	0	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de coordinación de manos se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban dos representantes de la muestra de estudio, los cuales posterior a la propuesta de intervención uno mantuvo el mismo nivel y uno varió positivamente a un nivel normal. En un nivel normal PRE intervención se encontraban veinte y siete representantes los cuales se mantuvieron en el nivel normal. En el nivel bueno PRE intervención se encontraron un representante el cual posterior a la intervención se mantuvo en el mismo nivel.

**Tabla 33.**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de esquema corporal en sí mismo en la muestra de estudio*

Nivel PRE	Nivel POST		Total
	Normal	Bueno	
Malo	22	6	<b>28</b>
Normal	0	2	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>30</b>

La relación en la dimensión de esquema corporal en sí mismo se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban veinte y ocho representantes de la muestra de estudio, los cuales, posterior a la propuesta de intervención veinte y dos representantes variaron positivamente a un nivel normal y seis a un nivel bueno. En un nivel normal PRE intervención se encontraban dos representantes los cuales posteriores a la intervención variaron positivamente a un nivel bueno

**Tabla 34**

*Análisis cruzado entre los niveles PRE y POST de la dimensión de esquema corporal con otros en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Bueno		
Normal	13		<b>13</b>
Bueno	17		<b>17</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>		<b>30</b>

La relación en la dimensión de esquema corporal en otros se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel normal se encontraban trece representantes de la muestra de estudio, los cuales, posterior a la propuesta de intervención variaron positivamente a un nivel bueno. En un nivel bueno PRE intervención se encontraban diecisiete representantes los cuales posteriores a la intervención se mantuvo en el mismo nivel.

De igual manera se aplicó el análisis cruzado entre los niveles de desarrollo psicomotriz entre los periodos PRE y POST intervención

**Tabla 35**

*Análisis cruzado entre los niveles de desarrollo psicomotriz periodos PRE y POST intervención en la muestra de estudio*

<b>Nivel PRE</b>	<b>Nivel POST</b>		<b>Total</b>
	Normal	Bueno	
Malo	24	4	28
Normal	0	2	2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	30

La relación entre los niveles de desarrollo psicomotriz se puede evidenciar que en el periodo PRE intervención en un nivel malo se encontraban veinte y ocho representantes de la muestra de estudio, los cuales, posterior a la propuesta de intervención veinte y cuatro variaron positivamente a un nivel normal y cuatro a un

nivel bueno. En un nivel normal PRE intervención se encontraban dos representantes los cuales posteriores a la intervención variaron positivamente a un nivel bueno.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

El análisis de verificación estadística de las hipótesis de estudio se realizó en primer lugar aplicando la prueba no paramétrica de Wilcoxon para datos anormales pertenecientes a muestras relacionadas:

#### Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio

**Tabla 36**

*Análisis estadístico de verificación de hipótesis de estudio*

Dimensiones de desarrollo psicomotriz	N	PRE intervención		POST intervención		Diferencia		P
		M	±DS	M	±DS	M	±DS	
		Locomoción	12,33	1,73	13,33	0,96	1	
Posición	5,37	0,67	5,87	0,35	0,50	0,63	0,001*	
Equilibrio	9,30	1,39	10,17	1,39	0,87	1,11	0,001*	
Coordinación de piernas	30	9,70	1,37	10,50	1,36	0,80	1,03	0,001*
Coordinación de brazos		8,67	1,21	9,20	0,96	0,53	0,94	0,007*
Coordinación de manos		9,13	0,86	9,53	0,73	0,40	0,56	0,001*
Esquema corporal en sí mismo		8,07	0,98	9,07	0,79	1	1,17	0,000*
Esquema corporal en otros		5,10	0,71	5,87	0,35	0,78	0,77	0,000*

Nota. Análisis de valores mínimos (Mín), máximos (Máx), medios (M) y sus respectivas desviaciones estándares con diferencias significativas entre los periodos de estudio en un nivel de  $P \leq 0,05$  (\*).

El análisis estadístico determino la existencia de diferencias significativas en un nivel de  $P \leq 0,05$  entre los resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz periodos

PRE y POST intervención, aceptando de esta manera la hipótesis alternativa del estudio que afirma:

La estimulación cognitiva **incide** en el desarrollo psicomotriz en escolares de Educación General Básica Elemental en el periodo octubre 2022- marzo 2023.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

En base en los resultados presentados en la investigación, se plantean las siguientes conclusiones:

- Se valoro el nivel inicial de desarrollo psicomotriz en la muestra de estudio en la clase de educación física durante el periodo octubre 2022- marzo 2023 evidenciando que la mayor parte de la muestra de estudio se encontraba en un nivel normal y solo dos integrantes en un nivel bueno, las pruebas de locomoción y esquema corporal en otros se encontraba en un nivel bueno, el equilibrio, la posición, coordinación de brazos y manos se encontraban en un nivel medio y la prueba de coordinación de piernas en un nivel bajo.
- Se evaluó el nivel de desarrollo psicomotriz posterior a una intervención basada en la estimulación cognitiva, evidenciando que la mayor parte de la muestra de estudio se encontraba en un nivel normal y seis integrantes en un nivel bueno, las pruebas de locomoción y esquema corporal en otros se encontraba en un nivel bueno, el equilibrio, la posición, coordinación de brazos y manos se encontraban en un nivel medio y la prueba de coordinación de piernas en un nivel bajo.
- Se analizo la diferencia entre el nivel inicial desarrollo psicomotriz y posterior a una intervención basado en la estimulación cognitiva, determinando existencia de diferencias significativas en un nivel de  $P \leq 0,05$  entre los resultados por dimensiones del desarrollo psicomotriz periodos PRE y POST intervención.

## 4.2 RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos y las conclusiones planteadas de la investigación:

- Se recomienda diagnosticar el nivel inicial de desarrollo psicomotriz en escolares en clase de educación física, mediante el test KTK, con la asistencia del programa estadístico SPSS versión 25, para poder controlar el desarrollo psicomotriz de los escolares antes de las clases de educación física.
- Se recomienda evaluar el nivel de desarrollo cognitivo posterior a una intervención basada en un programa de estimulación cognitiva en clase de educación física, mediante el test EPP, con el apoyo del programa estadístico SPSS versión 25 para poder ver los cambios en la psicomotricidad de los escolares posterior a la ejecución de actividades.
- Se recomienda analizar periódicamente los niveles de desarrollo psicomotriz de los escolares, permitiendo conocer sus debilidades para una previa planificación dentro de la clase de educación física.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Lora, M. E. (2001). *Enseñar con textos e imágenes. Una de las aportaciones de Juan Amós Comenio*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/155/15503101.pdf>
- Ajalcriña, P. (2022). *El lenguaje*. Lima: Asociación Universidad Privada San Juan Bautista.
- Alcoba González, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento . *Profesorado* . , 241-255.
- Alvarez C., A., & 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.
- 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*. Obtenido de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/144/TL%20EI%20Ei%20H83%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arboleda, C. (2013). Hacia un nuevo concepto de pensamiento y comprensión . *Editorial Boletín Virtual Redipe 824*, 6-14.
- Arteaga Maria, J. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA:. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 73-94.
- Asociación Española Contra el Cáncer. (s.f.). *Las emociones, comprenderlas para vivirlas*. Obtenido de AACC: <http://sauced.pntic.mec.es/falcon/emociones.pdf#:~:text=Una%20emoci%C3%B3n%20es%20un%20proceso%20que%20se%20activa,a%20los%20m%C3%BAsculos%20favoreciendo%20la%20respuesta%20de%20huida>.
- Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz*. Barcelona: Graó.

- Ballesteros, S. (1999). MEMORIA HUMANA: INVESTIGACIÓN Y TEORÍA. *Psicothema*, 705-723.
- Bartolome, N. (2020). *Psicomotricidad fina: de la plastilina a la universidad*. Obtenido de hacerfamilia.com: <http://nclic.com/wp-content/uploads/2019/01/De-3-a-5-HF279-2.pdf#:~:text=%20Motricidad%20fon%C3%A9tica%3A%20Desarrolla%20la%20fonaci%C3%B3n%20para%20lle-,destrezas%20motri-%20ces%20finas%20es%20un%20proceso%20largo>.
- Benalcázar Francis Ortizv, T. B. (2018). *INNOVA Research Journal*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6777230.pdf>
- Cadena, M. d., & Gutierrez, M. (15 de Marzo de 2015). *El razonamiento*. Obtenido de Academia.edu: [https://www.academia.edu/19790838/El\\_razonamiento](https://www.academia.edu/19790838/El_razonamiento)
- Carrasco, J. (2018). Análisis epistemológico y construcción del objeto de estudio de la psicopedagogía. *Revista Pilquen*, 37-42.
- Castellanos Jackelin, S. M. (2015). *Formación de la actividad gráfica en preescolares: aportes desde la neuropsicología*. Obtenido de [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)
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 133-156.
- Cruz, M. V. (1998). *Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar*. Madrid: TEA ediciones S.A.
- Departamento de Psicología de la Salud. (2007). Procesos Psicológicos básicos. *LICENCIATURA DE PSICOPEDAGOGÍA*, 1-24.
- Domingo, B. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: Inde Publicaciones .

- Dorochenko, P. (2005). *Interés de las lateralidades en el deporte* . Valencia.
- Fernández Ruiz, J. A. (2002). Fundamentos y metodología de la maquetación digital. 91.
- Fernandez, A. (2006). Género y canción infantil. *scielo*, parr 6. Obtenido de [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)
- Frostig, M. (2016). *Esquema Corporal*. Medica Panamericana.
- González, B. (2013). Procesos cognitivos: De la prescripción curricular. *Revista de* , 49-67.
- Hidalgo, E. (2013). El Dominio Corporal Dinámico en la práctica de la Gimnasia Formativa en los niños/as de segundo, tercero y cuarto año de Educación Básica del Centro Educativo “Monseñor Thomas Romero Gross”, de la ciudad del Puyo. Provincia de Pastaza [Tesis de grado]. *Repositorio Institucional*. Universidad Tecnica de Ambato, Puyo.
- Jimenez, J. (1982). *Motricidad y cerebro*. Barcelona: INDE.
- Lamas, M. (2000). Diferencia de sexo, genero y diferencia sexual. *Redalyc*, 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/351/35101807.pdf>
- Laudadío, M. J., & Da Dalt, E. (2014). Estudio de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en la universidad. *Educación y Educadores*, pp. 483-498.
- Le Boulch, J. (1971). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. España.
- Leñero, M. (2009). *Equidad de género y prevención de la violencia en preescolar*. Mexico: ISBN. Obtenido de <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*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>

- Lupon, M., Torrents, A., & LLuisa, Q. (2012). *TEMA 4. PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS*. Cataluña: Apuntes de psicología en atención visual.
- Marron , E., Blazquez, J., Izaguirre , N., Rodriguez, B., Lubrini, G., Periañez, J., . . . Zulaica, A. (2009). Estimulacion Cognitiva. *Eureca Media, SL*, 1-8.
- 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 atencion de salud*. Obtenido de <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*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045568042.pdf>
- Neill, A., & Cortez, L. (2017). *Procesos y fundamentos de la Investigacion cientifica*. Machala: Editorial Utmach.
- Ortega, I. S., & Ruetti, E. (2014). La memoria del niño en la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 267-276.
- Oscar, Z. (1991). *La psicomotricidad y el niño etapa maternal y preescolar*. TRILLAS.
- Pellicer, P. P. (2017). Estrategias para el desarrollo gráfico y visual en educación infantil . *Universitat Jaume* , 1-86.
- Picq, L., & Vayer, P. (1969). *Education psicomotrice et ariération mentale*. Barcelona: Científico-Médica.
- Prieto, A. (2007). Habilidades Motrices Basicas. *Innovacion y exoeriencias educativas*, 1-10.

- Rigal, R. (2003). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. Barcelona, España: INDE.
- Roa, S., Garay, A., & Ineraty, A. (2019). Actividades físicas para desarrollar las habilidades motrices básicas en niños del programa Educa a tu Hijo. *Revista Conrado*, 386-393.
- Rodriguez, J. (2007). *Cognición y ciencia cognitiva*.
- Rojas Rodriguez Diana, F. H. (2017). Representaciones graficas de niños y niñas de preescolar, segundo y cuarto grado con y sin necesidades educativas. *Educare*.
- Serpa, G. (2017). *Elaboración de un programa de actividades recreativas para mejorar as habilidades motrices en niños de 5 a 8 años de la Académia de Fútbol Municipio Intercultural del Cantón Cañar [ Tesis grado, Universidad Politecnica Salesiana}*. Repositorio Intitucional.
- Trujillo Nelcy, Torres Akira. (25 de Abril de 2013). La musica y el enfoque de género en niños y niñas. *Revista Cubana de Enfermeria*, 29. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192013000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000100003)
- Vargas, G. (Junio de 2000). *Genio y figura/las ocho inteligencias*. Obtenido de ProQuest: <http://search.proquest.com/docview/310427448?accountid=37408>
- Vilatuña Correa, F., Guajala Agila, D., Pulamarín, J. J., & Ortiz Palacios. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la educacion* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>
- Villalba, S., & Espert, R. (2014). Estimulacion Cognitiva: UNA REVISIÓN NEUROPSICOLÓGICA. *Therapeia*, 73-93.

# ANEXOS

## ANEXO 1

