



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en  
estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Psicología Educativa

**AUTORA:**

Hernani Roca, Erika (orcid.org/0000-0002-2954-447X)

**ASESORA:**

Dra. Boy Barreto, Ana Maritza (orcid.org/0000-0002-0405)

**CO-ASESOR:**

Mg. Loayza Reymer, Raul Americo (orcid.org/0000-0003-4866-1601)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**LIMA - PERÚ**

**2023**

### **Dedicatoria**

A mi esposo y a mi hija por su constante motivación a cumplir esta etapa de mi vida profesional

### **Agradecimiento**

A Dios, por darme la fortaleza para lograr este objetivo tan añorado, a la Universidad por haberme acogido en su recinto para las enseñanzas, a mi asesora por sus consejos y paciencia en todo el tiempo que duro este trabajo de investigación

## Índice de contenidos

|   |     |
|---|-----|
| Carátula  | i   |
| Dedicatoria   | ii  |
| Agradecimiento  | iii |
| Índice de contenidos  | iv  |
| Índice de Tablas  | v   |
| Resumen   | vi  |
| Abstract  | vii |
| <br>  |     |
| I. INTRODUCCIÓN   | 1   |
| II. MARCO TEÓRICO   | 4   |
| III. METODOLOGÍA  | 13  |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación  | 13  |
| 3.2 Variables y operacionalización  | 13  |
| 3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis | 14  |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos                           | 15  |
| 3.5 Método de análisis de datos   | 18  |
| 3.6 Aspectos éticos   | 18  |
| IV. RESULTADOS  | 19  |
| 4.2 Contrastación de Hipótesis  | 21  |
| V. DISCUSION  | 30  |
| VI. CONCLUSIONES  | 36  |
| VII. RECOMENDACIONES  | 37  |
| REFERENCIAS   | 38  |
| ANEXOS  | 45  |

## Índice de Tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Población de estudio   | 14 |
| Tabla 2. Ficha del instrumento 1. Desarrollo Psicomotor                         | 16 |
| Tabla 3. Ficha del instrumento 2. Maduración en el aprendizaje                  | 16 |
| Tabla 4. Jurados expertos   | 17 |
| Tabla 5. Confiabilidad del instrumento: Escala de resiliencia y expresión oral  | 17 |
| Tabla 6. Nivel de la variable desarrollo psicomotor                             | 19 |
| Tabla 7. Nivel de la variable desarrollo maduración para el aprendizaje         | 20 |
| Tabla 8. Prueba de normalidad de las variables                                  | 21 |
| Tabla 9. Contrastación desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje     | 22 |
| Tabla 10. Contrastación desarrollo psicomotor y conceptos numéricos             | 23 |
| Tabla 11. Contrastación desarrollo psicomotor y la discriminación de las formas | 24 |
| Tabla 12. Contrastación desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores      | 25 |
| Tabla 13. Contrastación de hipótesis desarrollo psicomotor y aparear figuras    | 26 |
| Tabla 14. Contrastación desarrollo psicomotor y vocabulario hablado             | 27 |
| Tabla 15. Contrastación desarrollo psicomotor y vocabulario comprensivo         | 28 |
| Tabla 16. Contrastación desarrollo psicomotor y la información general          | 29 |

## Resumen

El presente estudio de investigación se ha denominado “Desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022”, habiéndose cumplido con el objetivo de encontrar el tipo de relación que tiene el desarrollo psicomotor con la maduración, para ello se ha planteado una investigación del tipo básico, con un enfoque cuantitativo, siendo el nivel descriptivo correlacional, y de corte transversal, para la muestra se ha contado con cien alumnos de la etapa pre escolar que fueron observados mediante los instrumentos de Test de desarrollo psicomotor Tepsi para la primera variable y con Test de Jordan y Massey, para la maduración para el aprendizaje, los datos obtenidos de campo fueron procesados con el uso de programas informáticos como el SPSS, y utilizando la estadística descriptiva y la inferencial con la prueba de Rho de Spearman. Los resultados alcanzados para el objetivo general indican que el valor de correlación fue de .648 con un nivel de significancia de .00, concluyéndose que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor con la maduración para el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa.

**Palabras clave:** Desarrollo psicomotor, maduración en el aprendizaje, correlación, significancia

## **Abstract**

The present research study has been called "Psychomotor development and maturation in learning in students of 4 and 5 years of a school in Callao 2022", having fulfilled the objective of finding the type of relationship that psychomotor development has with maturation. , for this, a basic type of investigation has been proposed, with a quantitative approach, the descriptive level being correlational, and cross-sectional, for the sample there have been one hundred students from the pre-school stage who were observed through the Test instruments of psychomotor development Tepsi for the first variable and with Test of Jordan and Massey, for maturation for learning, the data obtained from the field were processed with the use of computer programs such as SPSS, and using descriptive and inferential statistics with the Spearman's Rho test. The results achieved for the general objective indicate that the correlation value was 0.648 with a significance level of 0.00, concluding that there is a significant relationship between psychomotor development with maturation for student learning in the educational institution.

**Keywords:** Psychomotor development, maturation in learning, correlation, significance

## **I. INTRODUCCIÓN**

El ser humano pasa por diversos cambios, que conllevan su formación interna y externa y de esto va a depender la capacidad de desarrollar ciertas actividades necesarias para interactuar con el ambiente en que se encuentren. La Organización Mundial de la Salud (2017) hace mención que a nivel mundial existe un déficit del desarrollo psicomotor de los niños, sobre todo dentro de las unidades familiares, descuidando los estímulos, para que el niño aprenda a moverse, hablar o distinguir objetos, debiendo desarrollar estas capacidades en los primeros años de vida y optimizándose en la etapa preescolar, siendo esta una prioridad de los gobiernos a nivel mundial. En ese sentido el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF (2017) hace mención que un 53% de niños, en Latinoamérica han presentado o sufren alguna complicación en su desarrollo motriz, además de retraso en su crecimiento, siendo este problema muy recurrente en la primera infancia, en donde el niño va a desarrollar sus habilidades en su entorno familiar, colegio y las amistades que conviven con él.

Según el Ministerio de Educación (2022) refiere que el gobierno peruano busca que todos los niños y niñas tengan una infancia segura, sustentada por los padres y familiares que vivan con ellos, además requieren que les brinden un cuidado permanente, para que puedan tener un desarrollo psicomotor adecuado, dependiendo de los estímulos que les brinden desde los 0 a los 5 años, sin embargo en la actualidad solo el 30% de padres son conscientes de esta necesidad y esto se ve reflejado en la poca atención que le brindan a sus hijos afectando directamente el desarrollo del infante. En ese contexto Navío (2017) hace mención del papel importante que tiene el profesor en la formación de los niños complementando el apoyo que brindan los padres, el docente tendrá que desarrollar capacidades intelectuales y motoras en los estudiantes ejercitándolo durante el desarrollo de las clases. Para Omar et.al (2021) indica que en pandemia los docente han tenido que implementar estrategias virtuales para continuar con el desarrollo psicomotor de los niños.

En la institución educativa se muestra diversos problemas en los niños que se encuentran en los primeros niveles de estudio, teniendo dificultades para desarrollar las actividades que el docente le asigna, esta problemática está presente en general en niños que vienen de familias con diversos problemas socio

económicos en los cuales por las condiciones de vida no desarrollan un buen nivel psicomotor, por lo tanto no genera una adecuada maduración del aprendizaje, que les permita asimilar los conocimientos que les imparte los profesores en el aula de clases, por otro lado los profesores no se encuentran capacitados para atender a los niños que no cuentan con la madurez necesaria para estar presente en el grado, debiendo adecuarse o generar retrasos en el avance de los demás estudiantes.

Según la situación problemática se planteó la pregunta general: ¿Cuál es la relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, así mismo se propone los siguientes problemas específicos, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 ?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?, ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022.?.

La investigación se justifica en el sentido práctico, por los resultados que serán obtenidos, para desarrollar programas, estrategias, herramientas que mejoren la coordinación motriz de los estudiantes. La justificación teórica arraiga en las teorías y conocimientos que han sido sustentados en los diversos estudios y que han servido para el desarrollo de nuevas investigaciones y así se logre ampliar más los conocimientos que se requieren para trabajos futuros. La justificación metodológica hace referencia al desarrollo del estudio buscando establecer pasos que sean revisados y que brinden estrategias, mecanismos, modos que podrán ser empleados como alcances científicos en otros grupos.

En base a lo antes mencionado se presentó el objetivo general: Determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en

estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, los objetivos específicos fueron : Mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 , describir la relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, indagar la relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, determinar la relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, Mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, identificar la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022.

En ese sentido se presentó la hipótesis general : Existe relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, las hipótesis específicas fueron : Existe relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, existe relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Para empezar Roberto (2018) en su investigación buscó analizar la relación entre el desarrollo psicomotor y la coordinación, lenguaje y motricidad en un grupo de estudiantes del país de Argentina. Describiendo el desarrollo psicomotor, la metodología que se tuvo en cuenta para el desarrollo del estudio fue descriptiva de corte transversal recogiendo los datos una sola vez, como una fotografía. La muestra se determinó por el método no probabilístico, y los instrumentos que se han empleado son la escala de edad y el test psicomotor. La población muestral estuvo conformada por ochenta y siete niños, los resultados se realizaron por medio de la Prueba T-Student. Llegando a la conclusión que los niños han logrado un adecuado nivel psicomotor.

En ese sentido Montes (2017) denominó su investigación como la determinación de la relación entre el desarrollo psicomotor con la práctica de actividades físicas en alumnos de España. Se tomó en cuenta para su desarrollo un tipo básico, cuantitativo, de diseño transversal y transaccional de una sola toma de recolección de datos, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, las variables de estudio se recogieron con un cuestionario ad-hoc. Las variables se lograron medir por medio de la observación, empleando una escala versión (EOD-B). Se ha incluido una muestra de ochenta y cinco estudiantes. Ha quedado demostrado que la psicomotricidad de los estudiantes que participaban con regularidad ha sido significativamente superior al de sus estudiantes ( $p < 0,001$ ), en niños ( $p < 0,001$ ), como en niña. Este estudio llega a la conclusión que las dos variables desarrollan en los estudiantes un mejor desenvolvimiento en distintas actividades mejorando su desarrollo por ello se debe promover desde los primeros grados.

Así mismo Espósito (2018) elaboró su investigación con el objetivo de determinar el desarrollo psicomotor y su velocidad de crecimiento. La metodología fue correlacional-descriptiva y para el recojo de información se tomaron en cuenta instrumentos evaluados por expertos como los test. La muestra estuvo conformado por doscientos y cinco niños de 3 y 5 años de edad, se analizaron los datos recabando los siguientes resultados, en habilidades de coordinación se desarrolló el 18.9%, el 3.5% ha presentado algún tipo de riesgo, y en el 80% de las situaciones

alcanzaron puntajes que se esperan para sus respectivas edades, contrastándose la psicomotricidad en ellos.

En esa línea Espinoza (2017) desarrolló una investigación con el objetivo de determinar el desarrollo psicomotor en niños de 3 a 5 años de edad. La metodología empleada fue descriptiva, no experimental con la que se logró dar estudio a la problemática identificada, se recabó información por medio de un cuestionario por cada variable la cual antes de ser empleados fueron validados por expertos para lograr tener mayor asertividad, la población muestral estuvo formada por setenta y seis niños, los resultados que se lograron recabar indicaron que el 27.2% se encuentran en un estado de riesgo, el 21.2% se encuentra en estado de retraso y el 51.5% se encuentran en los niveles normales.

De igual manera Guamán, (2017) presento su tesis magistral planteando como objetivo general determinar el desarrollo Psicomotor en niños de una institución educativa, siendo este estudio cuantitativo, descriptivo de corte trasversal, se tomó en cuenta para la evaluación de los instrumentos el "TEPSI" y la técnica fue la observación directa, que se desarrolló a una población conformada por ciento setenta estudiantes. Los datos encontrados hacen mención que hay un retraso en las áreas de coordinación con un 8% también presenta un 6.5% en el área del lenguaje, para la motricidad está en un 7.6%, para la coordinación se presenta el 27% en estado de riesgo, el 18% para la línea del lenguaje y sólo el 12.9% para el nivel de motricidad, por el cual se concluye que los niveles psicomotores en los alumnos están bajos.

Así mismo Reyes (2020) tomo como estudio las variables de desarrollo psicomotor en los niños de una institución educativa, buscando plantear como se va a determinar el nivel de desarrollo psicomotor; el enfoque del estudio fue cuantitativo descriptivo, de estudio no experimental; los instrumentos aplicados, fueron una encuesta validada por expertos, contando con 52 ítems, la población muestral estuvo conformada por ochenta y cuatro estudiantes; los resultados determinaron que el nivel alcanzado es normal y así se llega a la conclusión, que los alumnos tienen un desarrollo psicomotor normal.

De esa manera Herrera (2018) en su investigación busco analizar el desarrollo psicomotor en los niños de una institución educativa teniendo en claro el objetivo general, determinar la relación del desarrollo psicomotriz y la coordinación de

actividades, en una institución educativa del ,Perú .La metodología ha sido tomada para cumplir con el desarrollo de las variables, planteándose un nivel descriptivo, no experimental; muestreo no probabilístico, se emplearon los instrumentos validados por expertos para la recolección de datos como el test de desarrollo psicomotor “TEPSI de Haeussler y Marchant” y la muestra ha estado conformada por setenta y ocho estudiantes, usándose para el cálculo de la relación el estadístico de spearman. Se concluye que el desarrollo psicomotor influye positivamente en desarrollar una mejor coordinación en diversas actividades que realizan los estudiantes, por ello, se debe tener en cuenta nuevas estrategias que favorezcan en cada etapa cronológica de los alumnos.

En ese sentido Guerrero (2018) se ha elaborado un estudio en donde se buscó analizar la relación del desarrollo psicomotor con la maduración para el aprendizaje en una institución educativa , atendiendo una problemática planteada, por ese motivo se ha presentado un diseño no experimental, cuantitativo, básico, descriptivo correlacional con una muestra de treinta estudiantes seleccionados con métodos lo probabilísticos, con el desarrollo de una encuesta usando instrumentos que fueron dos cuestionarios con veinte ítems cada uno con lo que se tomaron las apreciaciones de los participantes , siendo al final procesados mediante métodos estadísticos con el uso de programas informáticos , presentándose los resultados ordenados para su interpretación. Al finalizar se concluyó que las variables tienen una relación, con un valor de 0.65, además de tener una relación directa y también positiva.

Según lo indicado por Ocaris (2018) desarrolló un trabajo investigativo buscando describir la forma de relación entre la maduración de los niños y sus dificultades para iniciar sus aprendizajes, para ello se ha planteado un estudio no experimental, descriptivo correlacional con la participación de ochenta estudiantes, utilizándose un test de maduración , los datos fueron ordenados y presentados para su revisión y análisis. Se han llegado a concluir que ambas variables tienen una relación directa, indicándose que los estudiantes que desarrollan una madurez más elevada aprenden con mayor facilidad.

Así mismo Haro (2018) en su estudio de investigación ha tenido como objetivo analizar cómo se relaciona el lenguaje oral y la madurez en el aprendizaje de los niños, con el cual se buscó conocer las causas que pueden estar generando la problemática que viene desarrollándose en la institución , por ese motivo se planteó

un estudio descriptivo correlacional, transversal, cuantitativo y con un diseño no experimental, en donde participaron sesenta niños de la institución educativa, a quienes se les aplicó un test de madurez para el aprendizaje y un cuestionario para el lenguaje oral ambos validados, los resultados se trabajaron con software estadísticos, ordenándose en cuadros y gráficos para ser analizados. Para finalizar las conclusiones a los que se ha llegado indican que el valor de la relación fue de 0.7 siendo esta significativa y directa entre las dos variables.

Los estudios previos hicieron un análisis del comportamiento de las dos variables que se presentan en esta investigación, en otras zonas o realidades con distintos grupos humanos, importante para poder contrastar con nuestra investigación. A continuación se presenta los conceptos y teoremas para la primera variable que es desarrollo psicomotor siendo definido por León (2017), indicando que el desarrollo psicomotor son los aprendizajes y destrezas que desarrollan los niños en la infancia dentro de su proceso de maduración, en esta etapa los niños tienen el interés de explorar todo su entorno por el cual, realizan esfuerzos físicos para ejecutar movimientos con las manos y los pies, además de la cabeza, en un principio de manera descoordinada, pero se va generando la coordinación a medida que perfecciona sus movimientos.

Así mismo Papale y Hooks, (2018) mencionaron que los aprendizajes de los niños son muy importantes en la infancia, el progreso de ellos destaca en las habilidades de aprender con sus propias capacidades cuando está descubriendo, debe tener conciencia de lo que está ejecutando, debido a que son puntos clave para ir logrando su autonomía en sus movimientos. Por otro lado, Peraza (2020) pone en conocimiento que la parte psicomotora, coordinación visual, espacial son destrezas que van a dar reconocimiento de sus habilidades y les va ayudar para el desarrollo de otras como la escritura. También encontramos que el término desarrollo psicomotor (DPM) se refiere a la evolución, adquisición de habilidades que se desarrollan de manera continua y progresiva.

Así mismo Schönhaut (2018) menciona que el ritmo es variado en el desarrollo de cada organismo según su madurez, no todos aprenden al mismo ritmo o desarrollan habilidades porque va a depender de sus funcionalidades, en esa línea Delgado y Montes (2017) indicaron que el ser humano evoluciona con la edad y a medida que su ambiente se va expandiendo buscando el saber de como

funciona su universo, de igual forma Espósito et al. (2018) hace mención que las diversas formas de entendimiento que desarrolla el ser humano está en función de su capacidad de movimiento, siendo muy importante desarrollar esta capacidad y a la par ejecuta diversas funciones cognitivas para su desarrollo integral.

El desarrollo psicomotor se basa en diversas variaciones según el desarrollo de los infantes, se llega a reconocer su evolución por medio de como realiza su actuación, desenvolvimiento; no pudiendo identificar si tiene algún retraso o no se desenvuelve bien según su edad, evaluándose a través de diversas actividades progresivas o continuas que tienen diversas características según quien las desarrolla, esto se debe a que las habilidades se logran según como la evolución las habilidades de los niños determinando su progreso determinante para su edad cronológica. (Román, 2017).

Diversas estrategias que han sido validadas por autores han evidenciado que se trata de un trabajo continuo, progresivo y basado en la observación, acompañamiento y guía, lo que van a lograr que los infantes desarrollen sus procesos característicos de cada etapa cronológica. Webster et al. (2019) por otro lado los docentes deben proponer actividades que se adapten a la realidad de cada institución para que desarrollen estrategias progresivas que van a fortalecer este proceso del ser humano y más aún si tomamos el punto de vista de lo que nos ha dejado esta coyuntura de la pandemia del COVID 19, donde el índice de enfermedades, retraso infantil se ha elevado. Según el Ministerio de Salud (2021) nos indica que la estimulación temprana es un gran aporte para el adecuado desarrollo psicomotor por la intervención en los primeros años de vida que ayudan a determinar algún déficit en su desarrollo.

Los conocimientos que se adquieren deben ser formados por medio de experiencias que aporten conocimientos en situaciones complejas porque el niño nace con habilidades natas que va a ir desarrollando según su crecimiento y relaciones sociales y personales en el contexto que lo rodea. A esto se debe tomar en cuenta la elaboración de diversos instrumentos que ayuden a analizar el progresivo adecuado de la psicomotricidad y detectar algún déficit en su alcance (Espósito, 2018).

Muchos autores reconocidos como: Gesell, Piaget y Wallon han desarrollado estudios sobre el desarrollo psicomotor relacionándolos con procesos intelectuales

y motrices, por ello el autor Moretti (2020), planteó la teoría del desarrollo y el crecimiento, considerándolos como términos independientes, pero también ligados entre sí, explicando que al ir acumulando conocimientos, competencias, habilidades y destrezas van a ir formando la personalidad y también destacan a la maduración que va a depender de los cambios físicos, que van a tener durante su vida.

En ese sentido Callejas (2017), también toma en cuenta la teoría del desarrollo psicomotor que determina que para que el niño tenga una educación integral de calidad es de suma importancia que su madurez motriz psicológica y social se desenvuelva adecuadamente en tiempos definidos por su edad y el ambiente que los rodea. De igual manera Espinoza (2017) indica que la formación básica regular consolida la formación de las competencias y capacidades de los niños al promover su desarrollo cognitivo y motriz durante toda su etapa de crecimiento.

Rivas y Madrona (2017) hacen mención que la psicomotricidad es una especialidad que se encarga del crecimiento individual de cada ser humano, desarrollado por medio de las experiencias y los ejercicios precisos, también nos enseña a ser consciente de nuestro cuerpo y desarrollar en un máximo de totalidades las habilidades natas de cada ser humano.

La teoría que sustentó esta primera variable es la propuesta por la psicomotricidad de Henri Wallon que fue citada por Flores (2018) donde menciona que los niños desarrollan su aprendizaje y sus capacidades pensantes a través de su cuerpo, pasando de lo concreto hacia lo abstracto, por ese motivo es muy importante para un infante que esté en un ambiente de armonía en el cual recibe muestras de afecto y apoyo, generando en él capacidades cognitivas importantes en su desarrollo.

Una segunda teoría es la propuesta por la psicomotricidad de Jean Piaget, citada por Ortíz (2020) donde menciona que el desarrollo del pensamiento es un estado cambiante en la persona, modificándose constantemente durante su desarrollo, es así que a medida que van generando una mayor cantidad de experiencias los niños buscan actividades más complejas que satisfagan su necesidad de descubrimiento.

Las dimensiones que se plantearon para esta primera variable de la psicomotricidad es la coordinación definida por Jaramillo (2019) indicando que es

la capacidad de realizar movimientos armónicos en conjunto con todo el cuerpo, siendo complejos en función de la destreza de la persona, el lenguaje, Chowdhary, (2020) menciona que es la capacidad de analizar símbolos textuales convirtiéndolos en palabras, finalmente la motricidad que según Logan et al. (2018) es la fuerza que genera la persona para hacer un determinado movimiento, siendo ese importante para la interrelación con el ambiente.

Para la segunda variable que es la maduración en el aprendizaje fue definida por Coronado y Guerrero (2019) mencionando que es el desarrollo que tiene el niño en su etapa de crecimiento, alineando sus capacidades cognitivas, y físicas con su edad, alistándose para el ingreso a la etapa educativa. Es así que Jordan y Massey, (1971) mencionan que la maduración de los infantes es muy importante para su incorporación a las clases regulares en una escuela, debido a que, si es insertado sin la debida maduración, el niño sufre diversas dificultades en la realización de las tareas e indicaciones que le solicitan los docentes, generando sentimientos de frustración y sentido de la complejidad, para ello se ha creado un test de maduración dirigido a niños entre los 4 a 6 años, donde miden diversas habilidades, con el fin de determinar si pueden razonar adecuadamente para resolver las diversas situaciones que les plantea el test.

De igual forma Ramírez et al. (2020) hace una definición de la madurez indicando que el niño adquiere la capacidad de generar sus propios, valores, modelos a seguir y reflexiones en participación con otros infantes de su misma edad, mejorando con ello habilidades como la atención, orientación, percepción analítica y actitudes hacia el desarrollo de trabajos.

En ese sentido Dalton (2017) indica que la maduración es un proceso en el cual el ser humano genera conciencia en su entorno y se adapta a las leyes y reglas de la sociedad, en este caso la persona empieza respetar los espacios de los demás y las diferencias entre ellos, se genera una mayor capacidad reflexiva y no juzga a las personas, también genera un dominio de las emociones y mejora la capacidad de diálogo, cada uno de estos aspectos permite que la persona pueda ser insertada en un ambiente que tenga individuos con similares características como la edad, género, condición social entre otros.

Así mismo Chávez (2018) menciona que existe diversos tipos de maduración, entre las que se puede identificar la física, psicológica, motriz,

comunicación y el control de las emociones, los seres humanos cambiamos durante todas las etapas de la vida, a medida que el cuerpo va alcanzando una mayor capacidad física, también genera un estímulo para el continuo aprendizaje, entre las que están la imitación de las personas del entorno, la capacidad de comunicación gestual en un inicio y después con el habla, la capacidad de moverse con un mayor control, pero sobre todo lo más importante la capacidad de pensamiento y raciocinio, siendo este trascendental para su inserción en las etapas educativas escolares de los centros educativos.

Por este motivo Petersen (2017) mencionan que los niños tienen capacidades de adaptarse rápidamente a su entorno y a aprender con facilidad, siendo importante mencionar que una persona madura y que esté en facultad de todas sus capacidades en función de su edad, podrán generar aprendizajes más efectivos y asimilar los conocimientos con una mayor facilidad, por lo que es muy importante asegurarse que los niños no tengan alguna dificultad física o psicológica que les impida desarrollarse adecuadamente con su entorno, de ser el caso se debe tomar las medidas necesarias con la finalidad de evitar cualquier daño posterior por la exposición a condiciones para las que no se encuentra preparado, los infantes pueden generar diversos tipos de daños como la frustración, el estrés, la baja autoestima y la sensación que no es capaz de cumplir, con las tareas que los demás cumplen con facilidad, esto puede generar actitudes negativas como la procrastinación, la falta de empatía y también actitudes violentas.

La base teórica que sostiene esta variable es la Teoría de la Madurez de Argyris – Knowlton que fue citada por Hiriyappa (2018) mencionando que una persona logra su madurez en un proceso continuo de acciones inmaduras, siendo esta una forma de aprender cuando las personas intentan lograr un objetivo pero no lo consiguen, generando una experiencia que acumulada les brinda el conocimiento necesario para que puedan lograr sus metas, esta teoría indica además que un factor importante de la madurez es la capacidad de la persona de aceptar sus errores y sus propias limitaciones con la finalidad de entender los problemas y plantear las formas más adecuadas de solucionarlos.

Una segunda teoría es la planteada por Arnold Gesell que fue referenciada por Valdivia (2019) mencionando que no existe distinción entre los estados de desarrollo cognitivo entre niños y niñas, siendo la diferencia principal el momento

en que se presenta el desarrollo, esta teoría indica que todos los seres humanos crecemos en la misma secuencia de crecimiento y madurez, pero con la diferencia en los tiempos debido a diversos factores como raza, alimentación, ambiente, estímulos entre otros que permiten a la persona generar sus propias percepciones y conceptos de su comunidad, además plantea que solo aquellas personas que logren una madurez acorde a su edad van a poder desarrollar niveles de aprendizaje en los ámbitos de estudio.

Las dimensiones para esta variable fueron, conceptos numéricos definidos por Cantlon (2018) son aquellas teorías o indicaciones textuales que permiten tener una guía de como son las reglas que rigen los cálculos numéricos, de acuerdo al nivel en que se desarrollan, por otro lado está la discriminación de formas Gilligan et al. (2019) mencionando que es la capacidad de las personas en especial los niños de poder distinguir las formas de los objetos clasificándolos o juntándolos de acuerdo a su preferencia o indicaciones y el vocabulario hablado, donde Coxhead (2019) indicando que es la capacidad de los niños de poder describir frases mediante palabras, iniciando con frases pequeñas, incrementándose su complejidad a medida que se desarrolla el dominio del habla.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

Laboud (2019) los estudios del tipo básico permiten que las investigaciones amplíen los saberes del comportamiento de una variable en distintos escenarios y realidades y con distintas poblaciones de estudio, la ampliación del conocimiento permite entender mejor estas variables, permitiendo plantear acciones para controlarlas. La investigación fue del tipo básica.

Otzen (2017) indica que los estudios descriptivos buscan mostrar la forma como una variable se comporta en su entorno, haciendo la descripción de una herramienta para mostrar patrones, formas, principios que sigue la variable, sin que el estudio le genere algún tipo de alteración, además las investigaciones correlacionales buscan describir la forma como se relacionan dos variables entre si pudiendo ser esta directa o inversa. El estudio tubo un nivel descriptivo correlacional.

Sileyew (2019) menciona que los diseños no experimentales tienen la característica de analizar una variable sin generar ningún tipo de alteración en su forma así como en su comportamiento. Por este motivo la investigación ha tenido un diseño no experimental.

#### **3.2 Variables y operacionalización**

##### **Variable1: Desarrollo Psicomotor**

El desarrollo psicomotor se basa en diversas variaciones según la evolución de los infantes, se llega a reconocer su desarrollo por medio de como realiza su desenvolvimiento; pero también es difícil identificar si tienen algún retraso o si se desenvuelve bien según su edad, por lo que se representan a través de diversas actividades progresivas o continuas que tienen diversa características según quien las desarrolla, esto se debe a que las habilidades se ejecutan según como guían las habilidades de los niños, determinando su progreso para su edad cronológica. (Román, 2017).

##### **Definición operacional.**

El desarrollo psicomotor está basado en la capacidad de los niños de ejecutar movimientos consientes y armonizados con las distintas partes del cuerpo, se midió

esta variable con test de TEPSI haeussler y Marchant de 52 ítems, con la técnica de la observación.

### **Escala de Medición**

Se aplicó una escala múltiple por cada una de las preguntas.

### **Variable 2: Maduración en el aprendizaje**

Coronado y Guerrero (2019) menciona que la maduración está ligado a la capacidad que tiene el ser humano para incrementar sus competencias a niveles que estén acordes a su edad, preparándolo para su inserción en la enseñanza educativa.

### **Definición Operacional**

Las destrezas madurativas del infante le permitirán desarrollar las labores que el docente plantee en el aula de clases, esta variable se midió con el test de Jordan y Massey de respuestas múltiples y con siete secciones donde se analizaron todas las características de madurez del niño.

### **Escala de Medición**

Los instrumentos tuvieron una medición de escala múltiple.

### **3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

Jiménez (2017) es un grupo conjugado de individuos con similitudes que son de interés de un investigador ubicándose en un mismo espacio tiempo. La población de estudios estuvo conformada por las estudiantes de pre escolar de una institución educativa con un total de 100 participantes.

**Tabla 1**

*Población de estudio seleccionado*

| Grado       | Sección |
|-------------|---------|
| Aula 3 años | 32      |
| Aula 4 años | 36      |
| Aula 5 años | 32      |
| TOTAL       | 100     |

NOTA. Datos obtenidos de la nómina de matrícula – 2022.

Teniendo que cumplir con los criterios de inclusión y exclusión que fueron determinantes para su participación.

#### **Criterios de inclusión**

Estudiantes que este en la educación básica

Estudiantes que tengan consentimiento de los padres de familia

Estudiantes que asistan a clases de forma regular

#### **Criterios de Exclusión**

Estudiantes que no estén en la educación básica

Estudiantes que no tengan consentimiento de los padres de familia

Estudiantes que no asistan con regularidad a clases

#### **Muestra**

Según Pastor (2019) la muestra solo es una parte de la población que por su tamaño representan el comportamiento del mismo. La muestra estará formada por el íntegro de la población que constará de cien niños de la institución educativa.

#### **Muestreo**

Sera no probabilístico a conveniencia del investigador, estableciéndose criterios específicos que ayudarán a desarrollar la selección de los integrantes de la muestra.

#### **Unidad de análisis**

Estuvo formada por los alumnos de la institución educativa, donde se desarrollo el estudio.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Otzen (2017) indica que se desarrollan instrumentos dependiendo las necesidades de la investigación siendo validados por expertos. La técnica que fue utilizada en este estudio es la encuesta y se aplicó en toda la muestra. Además, todas las actividades se presentaron con evidencia colocándose como anexo. Todos los datos que se recogieron fueron tabulados usándose programas como el Microsoft Excel y SPSS, V. 25. Las fichas de validación se presentaron en las siguientes tablas.

**Tabla 2***Ficha del instrumento 1. Desarrollo Psicomotor*


---

Medición de variable 1: Desarrollo Psicomotor

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Técnica :               | Observación  |
| Instrumento :           | Ficha de cotejo, Test de desarrollo psicomotor Tepsi |
| Autores                 | Margarita Haeussler y Teresa Marchant                |
| Procedencia             | Chile  |
| Administración          | Individual   |
| Duración                | 30 a 40 minutos                                      |
| Información a obtener : | Cuantitativo   |
| Dimensiones             | Motriz, Cognitivo, Socio-afectivo                    |
| Ítems                   | 52 ítems   |
| Evalúa                  | Escala Múltiple                                      |
| Confiabilidad           | alfa de  |
| Cronbach                | Kr20: 0.847  |

---

NOTA. Datos obtenidos de la ficha técnica de Guerrero (2018).

**Tabla 3***Ficha del instrumento 2. Maduración en el aprendizaje*


---

Medición de variable 2: Maduración en el aprendizaje

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Técnica :               | Observación  |
| Instrumento :           | Ficha de cotejo, Test de Jordan y Massey                               |
| Autores                 | Jordan y Massey  |
| Procedencia             | Estados Unidos   |
| Administración          | Individual   |
| Duración                | 10 a 15 minutos  |
| Información a obtener : | Cuantitativo   |
| Dimensiones             | Conceptos numéricos, discriminación de formas ,<br>Vocabulario hablado |
| Ítems                   | 60 ítems   |
| Evalúa                  | Escala Múltiple  |
| Confiabilidad           | alfa de  |
| Cronbach                | Kr20: 0.847  |

---

NOTA. Datos obtenidos de la ficha técnica de Guerrero (2018).

## Validez y confiabilidad

### Validez

Pastor (2018) menciona que un instrumento esta validado cuando es revizado por expertos con el uso de la prueba de la V de Aiken. La validación en este estudio esta dado por la revisión y visto bueno que realizaron diversos expertos a una prueba que buscó ser aplicada a una determinada población y muestra, los validadores se presentaron en la siguiente tabla.

**Tabla 4**

*Jurados expertos*

| Validadores         | Resultado de aplicabilidad |
|---------------------|----------------------------|
| Margarita Haeussler | Aplicable                  |
| Teresa Marchant     | Aplicable                  |

NOTA. Datos obtenidos de Jurados expertos.

### Confiabilidad

Según Ventura et al. (2017), la confiabilidad es medida por diversos indicadores, el más común es el alfa de cronbach que tiene una escala de 0 a 1 , siendo mas intensa si se acerca a la unidad. La confiabilidad del instrumento se basó en la escala con que se diseña, para este proyecto el instrumento tubo una escala múltiple por el cual la prueba aplicada es el Kuder-Richardson.

**Tabla 5**

*Confiabilidad del instrumento:*

| Validez                                  | N° de Elementos | KR 20 |
|--|-----------------|-------|
| Variable 1: Desarrollo psicomotor        | 20              | 0.847 |
| Variable 2: Maduración en el aprendizaje | 20              | 0.847 |

NOTA. Datos obtenidos de la prueba kurt de Richardson (KR20).

### **3.5 Método de análisis de datos**

Según lo indicado por Faúndez et.al (2017) menciona que los procesos de análisis de datos están diseñados para ordenar, organizar y presentar los datos para que facilite su interpretación y análisis. Las cifras que se encontraron en la investigación fueron procesadas mediante las técnicas de la estadística descriptiva e inferencial con el uso de programas estadísticos como el SPSS, se desarrolló la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y seguidamente en función de los resultados se realizaron la prueba de Rho Spearman para la constatación de las hipótesis.

### **3.6 Aspectos éticos**

Hall (2017) hace mención que la ética en los estudios de investigación en la actualidad tiene una normativa internacional para evitar que ocurran diversos atropellos contra los participantes, es así que actualmente están regidos a nivel internacional por la declaración de Helsinki así como el código de Núremberg, a nivel nacional la ética está enmarcada en la constitución política de cada país. Finalmente a nivel local esta investigación ha tenido en cuenta la normativa planteada por la universidad, en base a la beneficencia, en ese sentido los resultados fueron usados para la mejora de la calidad educativa, la no maleficencia, porque se ha tenido cuidado de no causar daños o malestares a los participantes, la autonomía en el sentido que el investigador fue el responsable del cuidado de la información y la justicia ya que se tendrá en cuenta el trato igualitario entre todos los participantes.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Niveles de las variables

**Tabla 6**

*Nivel de la variable desarrollo psicomotor*

| Nivel | Coordinación |      | Lenguaje |      | Motricidad |      | Desarrollo psicomotor |      |
|-------|--------------|------|----------|------|------------|------|-----------------------|------|
|       | f            | %    | f        | %    | f          | %    | f                     | %    |
| Alto  | 81           | 81%  | 84       | 84%  | 88         | 88%  | 84                    | 84%  |
| Medio | 18           | 18%  | 10       | 10%  | 11         | 11%  | 15                    | 15%  |
| Bajo  | 1            | 1%   | 6        | 6%   | 1          | 1%   | 1                     | 1%   |
| Total | 100          | 100% | 100      | 100% | 100        | 100% | 100                   | 100% |

*NOTA.* Datos obtenidos de la tabulación de la variable desarrollo psicomotor.

En la tabla 6 se muestra los resultados encontrados para la variable desarrollo psicomotor de los estudiantes, siendo descrito los datos para cada una de sus dimensiones, en ese sentido para la dimensión coordinación se muestra que el 81% de los alumnos se encuentra en el nivel alto, el 18% está en el nivel medio y finalmente solo el 1% está en el nivel bajo, para la dimensión lenguaje se muestra que el 84% está en el nivel alto, para el nivel medio está en un 10% y el 6% se encuentra en el nivel de bajo, en relación a la dimensión motricidad se indica que el 88% se muestra en el nivel de alto, el 11% está en el nivel de medio y también el 1% está en el nivel bajo y para finalizar se muestra la variable general que fue el desarrollo psicomotor, el 84% está en el nivel de alto, el 15% está en el nivel de medio y finalmente en bajo esta el 1%. Se observa claramente que los estudiantes tiene un buen nivel de desarrollo psicomotor, pero siempre existe un pequeño porcentaje que no logra competencias adecuadas, por lo que los docentes deben desarrollar acciones que permitan nivelar a todos los estudiantes en las competencias en especial, una tan importante como la psicomotricidad, en el desarrollo del estudio se observó que los niños tiene mucho movimiento, y manejan armónicamente la articulación de su cuerpo, además desarrollan los juegos que ejecutan los docentes, los niños han presentado una gran energía al desarrollar los instrumentos siendo esto muy importante para el logro de esta competencia.

**Tabla 7***Nivel de la variable desarrollo maduración para el aprendizaje*

| NIVEL | Conceptos numéricos |     | Discriminación formas |      | Nombrar colores |     | Aparear figuras |     | Vocabulario hablado |     | Vocabulario comprensivo |     | Información general |     | Maduración en el aprendizaje |      |
|-------|---------------------|-----|-----------------------|------|-----------------|-----|-----------------|-----|---------------------|-----|-------------------------|-----|---------------------|-----|------------------------------|------|
|       | f                   | %   | f                     | %    | f               | %   | f               | %   | f                   | %   | f                       | %   | f                   | %   | f                            | %    |
| ALTO  | 65                  | 65% | 72                    | 72%  | 76              | 76% | 81              | 81% | 43                  | 43% | 88                      | 88% | 35                  | 35% | 49                           | 49%  |
| MEDIO | 27                  | 27% | 18                    | 18%  | 14              | 14% | 13              | 13% | 37                  | 37% | 3                       | 3%  | 46                  | 46% | 36                           | 36%  |
| BAJO  | 8                   | 8%  | 10                    | 10%  | 10              | 10% | 6               | 6%  | 20                  | 20% | 9                       | 9%  | 19                  | 19% | 15                           | 15%  |
|       | 10                  | 100 |                       |      | 10              | 100 | 10              | 100 | 10                  | 100 | 100                     | 100 | 10                  | 100 | 10                           |      |
| TOTAL | 0                   | %   | 100                   | 100% | 0               | %   | 0               | %   | 0                   | %   | 100                     | %   | 0                   | %   | 0                            | 100% |

**NOTA.** Datos obtenidos de la tabulación de la variable maduración para el aprendizaje.

En la tabla 7 se muestra los resultados alcanzados por los participantes del estudio respecto a la maduración para el aprendizaje, para ello se presenta la dimensión conceptos numéricos que tiene para el nivel alto un valor del 65%, para medio está en 27% y bajo con un 8%, además para la dimensión discriminación de formas el 72% está en nivel alto, el 18% se muestra en un nivel medio y el 10% está en un nivel bajo, en relación a la variable nombrar colores se indica que el 76% está en el nivel de alto, el 14% se encuentra en el nivel de medio y por último el 10% se muestra en bajo, para la apareación de las figuras el 81% se muestra en un nivel alto, el 13% está en un nivel medio y solo el 6% se encuentra en el nivel bajo, así mismo para el nivel vocabulario hablado el 43% está en el nivel alto, el 37% se muestra el medio y por último el 20% está en bajo, para el vocabulario comprensivo indica que el 88% está en el nivel alto, el 3% se muestra en medio y el 9% en bajo, además para la dimensión información general se observa que el 35% se encuentra en un nivel alto, el 46% en medio y el 19% está en bajo. Para finalizar se presenta los resultados de la variable general indicándose que el 49% está en el nivel alto, de igual forma el 36% indica estar en el nivel medio y el 15% en el nivel bajo. Al igual que en la primera variable los resultados a nivel general indican que los estudiantes tienen un buen nivel de la maduración del aprendizaje, siendo este motivado por el trabajo de los docentes, los estudiantes durante el desarrollo del estudio se muestran muy activos y participativos en todas las actividades que desarrolla el docente, planteando diversos juegos, y acciones que motivan su capacidad cognitiva y de análisis.

## 4.2 Contrastación de Hipótesis

### Prueba de normalidad

**Tabla 8**

*Prueba de normalidad de las variables*

|                                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |       |
|--------------------------------|---------------------------------|-----|-------|
|                                | Estadístico                     | gl  | Sig.  |
| Desarrollo psicomotor          | 0.210                           | 100 | 0,000 |
| Maduración para el aprendizaje | 0.106                           | 100 | 0,007 |

*NOTA.* Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

Si  $p < 0.05$  rechazamos  $H_0$  y acepto  $H_a$

Si  $p > 0.05$  aceptamos  $H_0$  y rechazo  $H_a$

$H_a$  Los datos no tienen distribución normal

$H_0$  Los datos tienen distribución normal

Los resultados de la prueba de normalidad utilizada para datos mayores a cincuenta muestra que la significancia para ambas variables son de 0.000 y de 0.007 siendo estos valores menores al límite  $p < 0.05$ , por los tanto cumpliendo con los mencionado en la condicione la prueba, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta  $H_a$ , con el cual indicamos que los datos no cuentan con una distribución normal por el que se aplicó la prueba de rho de spearman.

## Contrastación de hipótesis general

H<sub>0</sub> : No existe relación el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje

H<sub>a</sub> : Existe relación el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje

**Tabla 9**

*Contrastación desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje*

|                 |                                |                            | Desarrollo psicomotor | Maduración para el aprendizaje |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo psicomotor          | Coeficiente de correlación | 1.000                 | 0.648**                        |
|                 |                                | Sig. (bilateral)           |                       | 0,000                          |
|                 | Maduración para el aprendizaje | N                          | 100                   | 100                            |
|                 |                                | Coeficiente de correlación | 0.648**               | 1,000                          |
|                 |                                | Sig. (bilateral)           | 0,000                 |                                |
|                 |                                | N                          | 100                   | 100                            |

NOTA. Datos obtenidos de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 9 se muestran los resultados obtenidos en la prueba de contrastación de la hipótesis de la variable desarrollo psicomotor con la maduración para el aprendizaje, obteniéndose un valor de 0.648, así mismo se obtuvo un nivel de significancia de 0.000, siendo este valor menor al 0.05 ( $p < 0.05$ ), en ese sentido se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub> y se acepta la alterna H<sub>a</sub> afirmando que la relación entre las dos variables es significativa.

### Contrastación de hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos

**Tabla 10**

*Contrastación desarrollo psicomotor y conceptos numéricos*

|                 |                       |                             | Desarrollo psicomotor | Conceptos numéricos |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
|                 | Desarrollo psicomotor | Coefficiente de correlación | 1.000                 | 0.504**             |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            |                       | 0.000               |
| Rho de Spearman | Conceptos numéricos   | N                           | 100                   | 100                 |
|                 |                       | Coefficiente de correlación | 0.504**               | 1.000               |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            | 0.000                 |                     |
|                 |                       | N                           | 100                   | 100                 |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 10 se muestra los resultados alcanzado de la aplicación de la prueba , cuyo resultados de correlación fue de 0.504 siendo esta positiva , indicando que es directa , de igual manera se encontró un nivel de significación de 0.000, teniéndose que este valor es menor al límite de 0.05 ( $p < 0.05$ ), con este valor se procede a rechazar la hipótesis nula H<sub>0</sub> y se acepta la hipótesis alterna con el cual se afirma que existe una relación de significancia entre el desarrollo psicomotor con los conceptos numéricos siendo esta influencia bilateral en ambos sentidos.

## Contrastación de hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas

**Tabla 11**

*Contrastación desarrollo psicomotor y la discriminación de las formas*

|                 |                          | Desarrollo psicomotor | Discriminación de formas |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
|                 | Desarrollo psicomotor    | 1.000                 | 0.540**                  |
|                 |                          |                       | 0.000                    |
| Rho de Spearman |                          | 100                   | 100                      |
|                 | Discriminación de formas | 0.540**               | 1.000                    |
|                 |                          | 0.000                 |                          |
|                 |                          | 100                   | 100                      |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

Los datos encontrados en la tabla 11 sobre la aplicación de la prueba de contrastación de la hipótesis indican un valor de correlación de 0.540 , indicando que es positiva y también directa en su alineación, además la significancia fue de 0.000 siendo este valor menor al límite que es 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alterna donde se indica que existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor con la discriminación de las formas y se rechaza la hipótesis nula.

### Contrastación de hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores

**Tabla 12**

*Contrastación desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores*

|                 |                       |                             | Desarrollo psicomotor | Nombrar colores |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
|                 | Desarrollo psicomotor | Coefficiente de correlación | 1,000                 | 0.412**         |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            |                       | 0.000           |
| Rho de Spearman | Nombrar colores       | N                           | 100                   | 100             |
|                 |                       | Coefficiente de correlación | 0.412**               | 1.000           |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            | 0.000                 |                 |
|                 |                       | N                           | 100                   | 100             |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 12 se muestra los resultados de la prueba de contratación de hipótesis entre el desarrollo psicomotor con el nombramiento de los colores, siendo el valor de la correlación de 0.412, observándose que es positiva y con una alineación ascendente, por otro lado también se indica que la significancia fue de 0.000, siendo este valor menor al límite permisible que es de 0.05 ( $p < 0.05$ ), por ello se rechaza la hipótesis nula y la acepta al alterna indicándose que existe una relación significativa entre ambas.

#### Contrastación de hipótesis específica 4

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras.

**Tabla 13**

*Contrastación de hipótesis desarrollo psicomotor y aparear figuras*

|                 |                       |                            | Desarrollo psicomotor | Aparear figuras |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo psicomotor | Coeficiente de correlación | 1,000                 | 0,407**         |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           |                       | 0,000           |
|                 | Aparear figuras       | N                          | 100                   | 100             |
|                 |                       | Coeficiente de correlación | 0,407**               | 1,000           |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           | 0,000                 |                 |
|                 |                       | N                          | 100                   | 100             |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 13 muestra los resultados de la contratación de la hipótesis entre la variable y la dimensión indicándose que la correlación fue de 0.407 siendo esta positiva y directa , por otro lado también se muestra el nivel de significancia que fue de 0.000 siendo esta comparada con el límite que fue de 0.05, por lo tanto se acepta la hipótesis con la afirmación que existe una relación de significancia entre la variable y la dimensión, y se rechaza la hipótesis nula.

### Contrastación de hipótesis específica 5

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y vocabulario hablado

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado

**Tabla 14**

*Contrastación desarrollo psicomotor y vocabulario hablado*

|                 |                       |                             | Desarrollo psicomotor | Vocabulario hablado |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo psicomotor | Coefficiente de correlación | 1.000                 | 0.617**             |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            |                       | 0.000               |
|                 |                       | N                           | 100                   | 100                 |
|                 | Vocabulario hablado   | Coefficiente de correlación | 0.617**               | 1.000               |
|                 |                       | Sig. (bilateral)            | 0.000                 |                     |
|                 |                       | N                           | 100                   | 100                 |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

Los resultados que se muestra en la tabla 14 hacen referencia a la correlación que existe entre el desarrollo psicomotor con el vocabulario hablado siendo este de 0.617, además se presenta el valor de la significancia de 0.000 siendo mejor al valor de 0.05 ( $p < 0.05$ ), por lo tanto se acepta la hipótesis alterna indicando que existe una relación de significancia entre la variable con la dimensión de la prueba.

### Contrastación de hipótesis específica 6

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo

**Tabla 15**

*Contrastación desarrollo psicomotor y vocabulario comprensivo*

|                 |                         |                            | Desarrollo psicomotor | Vocabulario comprensivo |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo psicomotor   | Coeficiente de correlación | 1.000                 | 0.373**                 |
|                 |                         | Sig. (bilateral)           |                       | 0.000                   |
|                 | Vocabulario comprensivo | N                          | 100                   | 100                     |
|                 |                         | Coeficiente de correlación | 0.373**               | 1.000                   |
|                 |                         | Sig. (bilateral)           | 0.000                 |                         |
|                 |                         | N                          | 100                   | 100                     |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 15 se muestra los resultados de la correlación entre el desarrollo psicomotor con el vocabulario comprensivo, con el cual se obtuvo un valor de 0.373, siendo esta positiva y directa en su comportamiento, la significancia que se ha obtenido fue de 0.000 siendo esta menor al límite de 0.05, aplicando la condición de la prueba se indica que se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub> y se acepta la alternativa H<sub>a</sub>, indicándose que existe una correlación significativa entre ambas.

### Contrastación de hipótesis específica 7

H<sub>0</sub>: No existe relación entre desarrollo psicomotor y la información general

H<sub>a</sub> : Existe relación entre desarrollo psicomotor y la información general

**Tabla 16**

*Contrastación desarrollo psicomotor y la información general*

|                 |                       |                            | Desarrollo psicomotor | Información general |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo psicomotor | Coeficiente de correlación | 1.000                 | 0.490**             |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           |                       | 0.000               |
|                 | Información general   | N                          | 100                   | 100                 |
|                 |                       | Coeficiente de correlación | 0.490**               | 1.000               |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           | 0.000                 |                     |
|                 |                       | N                          | 100                   | 100                 |

NOTA. Datos obtenido de la tabulación en el programa SPSS versión 25.

En la tabla 16 se muestra los resultados de la aplicación de la prueba de contrastación de hipótesis indicándose que el valor que se obtuvo fue de 0.490 siendo esta moderada, positiva y directa, la significancia fue de 0.000, menor a 0.05, por el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna indicando que si existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y la información general

## V. DISCUSION

Se logró demostrar que sí existe una relación significativa entre el desarrollo psicomotor con la maduración en el aprendizaje de los alumnos en un colegio en el Callao, con un valor de prueba de correlación de 0.648 y una significancia de 0.00 siendo este menor a  $p < 0.05$ , por lo cual queda demostrado que la relación entre ambas variables es intensa y su influencia es bilateral.

Estos datos se han comparado con los presentados por Roberto (2018) en donde se logró conocer la relación que tiene el desarrollo psicomotor de los niños con las capacidades de coordinación lenguaje y motricidad, siendo esta un problema de los alumnos en la institución educativa, llegándose a concluir que los alumnos si logran un adecuado desarrollo psicomotor y con ello también generan habilidades para hablar y desarrollar su motricidad.

En esa línea Montes (2017) indica que su investigación demostró que el desarrollo psicomotor mejora las capacidades físicas de los estudiantes, en la medida que se potencie esta actividad con diversos ejercicios, mientras más se desarrollen, mayor será el manejo que tiene el niño de su cuerpo y sus movimientos siendo la relación entre las dos variables de 0.00 por lo cual se indica que las habilidades psicomotoras permiten que los alumnos mejoren sus habilidades en el desarrollo motor.

En el ámbito teórico se sustenta con la teoría de la psicomotricidad de Henri Wallon Flores (2018) indicando que los niños desarrollan sus capacidades cognitivas con el uso de su cuerpo en un ámbito determinado, es necesario el movimiento para que el infante pueda hacer la exploración de su entorno en la medida de sus posibilidades, mientras más desarrollado se encuentre sus capacidades motoras, mayor será el nivel de exploración y de adquisición de conocimientos.

Los resultados encontrados para esta hipótesis muestran que los estudiantes que desarrollan un buen nivel de psicomotricidad logran un manejo adecuado de sus capacidades de movimiento, sin embargo también existe un efecto inverso en el sentido que los alumnos que se mueven más o que coordinan mejor sus actividades, pueden generar un mejor nivel de motricidad, ambas se influyen de manera directa.

Se encontró que la relación entre el desarrollo psicomotor con los conceptos numéricos en los alumnos es significativa, con un valor de correlación de 0.504 y de 0.000, con estos resultados se ha demostrado que la significancia entre la variable y la dimensión es alta.

En ese sentido Guerrero (2018) ha logrado demostrar en su investigación que el desarrollo psicomotor tiene una influencia significativa con la maduración para el aprendizaje encontrándose un valor de 0.65, y un nivel de significancia de 0.000, con el cual se determina que las variables son significativas. Así mismo Ocaris (2018) ha logrado identificar la relación entre la maduración de los estudiantes con las dificultades motoras necesarias para el aprendizaje, siendo esta directa y significativa con una relación de 0.000, por él que se demuestra su influencia como también la intensidad y direccionalidad de la relación.

En relación al aspecto teórico se indica que la teoría de la psicomotricidad de Jean Piaget, Ortíz (2020) hace mención que cada niño tiene su propio nivel, velocidad y estado de desarrollo psicomotor y esta esta alineada con su entorno, a medida que se genera una mayor experiencia, más diversas y complejas serán los aprendizajes adquiridos.

Los conceptos numéricos son conocimientos necesarios, para la formación de los estudiantes, saber identificar las formas, cantidades y operaciones numéricas permite a los alumnos incrementar sus conocimientos sobre el entorno y sus leyes, para ser desarrollada es muy importante los movimientos y la capacidad cognitiva, debido a que a medida que estos se mejoren, podrá ejecutar acciones que permitirán cumplir con operaciones matemáticas más complejas.

Para la segunda hipótesis específica se ha logrado demostrar que el desarrollo psicomotor con la discriminación de las formas tiene una relación significativa, encontrándose un valor de 0.540 siendo esta positiva y una significancia de 0.000, siendo este menor a 0.05, por el cual se indica que la relación entre ambas es intensa en significancia.

Para el contraste se presenta a Espósito (2018) en su investigación ha logrado demostrar que existe una relación intensa entre el desarrollo psicomotor con la velocidad de crecimiento de los niños, estamos para ello con una prueba de correlación que arrojó una significancia de 0.00, por el cual se afirma que la influencia que tienen ambas variables es fuerte además de bilateral, por lo que es

muy importante que los niños pueda desarrollar estas habilidades en función de su crecimiento y desarrollo.

Desde el punto de vista teórico Román (2017) hace mención que la psicomotricidad evoluciona con el desarrollo de los niños, por el cual se debe hacer un seguimiento estricto de los alcances que tiene en función de la edad del infante, en caso exista algún inconveniente o retraso se debe tomar medidas inmediatas para su atención, y evitar que los niños se vean afectados en su desarrollo .

Los niños en su formación deben saber las diferencias de las distintas formas que tiene los objetos para ello se trabajan diversos ejercicios como tener objetos con una forma específica e introducirlos en cajas que tengan aberturas de esa misma forma, en caso se quiera insertar un objeto en una de las entradas que no tenga la misma forma, el estudiante no podrá hacerlo, para lograr estos ejercicios es necesario que se tenga un adecuado manejo del movimiento de las manos y la motricidad adecuada para desarrollarlo.

Se llego a determinar que existe una relación de significancia entre el desarrollo psicomotor con el nombramiento de los colores, con la aplicación de la prueba de contraste se logró identificar un valor de correlación de 0.412 y una significancia de 0.000, con el cual se demuestra que ambas son significativas y su influencia es directa . Para comparar estos resultados se presenta a Guamán (2017) en su investigación ha buscado analizar la forma en que desarrollan las capacidades psicomotoras de los alumnos de tres a 5 años, encontrándose que el 7% tiene retrasos en la coordinación motriz y psicomotricidad, por lo que la potenciación de estas competencias permite a los alumnos desarrollar diversas actividades necesarias para su aprendizaje y desarrollo.

Para Papale y Hooks, (2018) es muy importante que el aprendizaje de los niños se desarrolle en la etapa de la infancia, permitiendo un desarrollo evolutivo a nivel físico y mental acelerado, ya que en un corto tiempo los niños logran desarrollar competencias muy importantes y complejas, además su capacidad cognitivas se acelera a medida que sus experiencias van en aumento, siendo esta una etapa en la que se debe cuidar no solo su alimentación, también el desarrollo máximo de sus habilidades motoras y cognitivas.

La identificación de los colores es una capacidad muy importante en los niños, al terminar la primera etapa de su enseñanza deben tener un correcto

conocimiento de la distinción de los colores básicos, que son el verde, rojo, amarillo, blanco y negro, este conocimiento permite que distinga diversas señalizaciones, avisos o temas que sean importantes para su aprendizaje, en la medida que genere un mayor dominio motriz, podrá ir identificando una mayor gama de colores.

Para la siguiente hipótesis se logró demostrar que la relación entre el desarrollo psicomotor con el apareo de figuras que desarrollan los alumnos es significativa, con un valor de correlación de 0.407 y un nivel de significancia de 0.00, en ese sentido se indica que mientras más desarrollado se encuentre la psicomotricidad, mayor será la capacidad de juntar figuras de la misma forma y otros ejercicios en distintos tipos de complejidad.

En ese sentido Herrera (2018) desarrolló su estudio y demostró que los niveles de psicomotricidad de los estudiantes con la coordinación, aplicándose para ello la prueba de TEPSI, en ese sentido se logró determinar que la relación entre ambas es directa y significativa, siendo la influencia bilateral entre ambas. Para el sustento teórico Peraza (2020) hace mención que la psicomotricidad, enmarca la coordinación de las vistas y la visión espacial, con el cual brinda las herramientas necesarias a los alumnos para que puedan desarrollar otras habilidades y capacidades.

Las habilidades de apareo de las figuras permite a los alumnos trabajar sus capacidades cognitivas y de lógica, esta servirá para el desarrollo de diversos problemas en los que tenga que aplicar estos principios de relacionar conceptos, formas o estrategias buscando una solución adecuada a las situaciones problemáticas que se está analizando.

Para el desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en los alumnos se logró demostrar que la relación entre ambas es significativa con un valor de correlación que asciende a 0.617 con un nivel de correlación de 0.00 que es menor a 0.05, siendo este un resultado que indica que la dimensión influye de manera significativa en la variable vocabulario hablado.

De igual manera Haro (2018) también demostró que existe una relación de significancia entre el lenguaje oral con la madurez del aprendizaje, con una correlación de 0.7, indicándose que el lenguaje desarrolla habilidades motoras, generando que el estudiante pueda tener una adecuada madurez para los niveles de aprendizaje que está desarrollando.

Para León (2017), las capacidades psicomotrices que desarrollan los alumnos están referidos a las destrezas que logran dentro de un proceso de madurez, para ello el movimiento y su interacción con la capacidad de pensamiento son muy importantes, ya que la curiosidad motiva a los niños a explorar su entorno, buscan entenderlo, teniendo en un inicio los movimientos descoordinados y torpes pero a medida que se van incrementando su dominio se vuelven más exactos.

Para los niños la comunicación es muy importante para dar a conocer sus necesidades, cuando son bebés, los gestos, el llanto son formas que el niño utiliza para comunicarse con su madre y que este le satisfaga sus necesidades básicas, pero a medida que crece estas necesidades se van incrementando por lo que el vocabulario hablado se forma indispensable para que pueda comunicar las distintas de necesidades que tiene.

Se permitió demostrar que la relación entre el desarrollo psicomotor con el vocabulario comprensivo es moderada con un valor de significancia de 0.373 y una significancia de 0.000, por el cual se muestra que al desarrollarse las capacidades de psicomotricidad se mejora de manera sostenible el vocabulario comprensivo.

En ese sentido se presenta a Espinoza (2017) que ha logrado demostrar que los niños pueden lograr un buen desarrollo psicomotor con la debida atención y estrategia que permita una motivación adecuada del mismo, para ello se encontró que más del 50% de los niños participantes en este estudio han logrado tener un buen nivel de psicomotricidad, debido a las estrategias que aplican los docentes.

En esa línea Chávez (2018) hace mención que uno de los aspectos más importante de la maduración de los niños es la mejora del vocabulario, ya que amplía sus capacidades de comunicación que es una característica fundamental para individuos sociales como los seres humanos.

Los niños van mejorando sus capacidades de habla a medida que sus capacidades cognitivas van madurando, en un principio balbucea, seguidamente brinda palabras básicas como mamá o papá y seguidamente se va incrementando la complejidad de sus oraciones y la claridad de los mismos.

Finalmente para la hipótesis donde se logró encontrar la relación existente entre el desarrollo psicomotor con la información general, se indica que la correlación fue de 0.490 y con una significancia de 0.000, indicándose que la

influencia entre las variable y la dimensión de la prueba es significativa por ambos lados.

Así mismo esta Reyes (2020), donde demostró que el desarrollo psicomotor de los niños dentro de la institución educativa se encuentra en los niveles propios de su edad, existiendo curiosidad y entusiasmo por el desarrollo de las actividades planteadas por el docente, la aplicación de los instrumentos indicó que los niños tienen buenas capacidades de movimiento y de razonamiento, ejecutando ejercicios simples y complejos que miden los niveles alcanzados de esta competencia .

En ese sentido Valdivia (2019) hace mención que la teoría de Arnold Gesell, indica que los estados de desarrollo cognitivos y motriz no tiene una distinción amplia en función de sexo o los estratos sociales, todos generan las mismas etapas, pero no todos al mismo tiempo, individualizándose este desarrollo en función de la persona, en ese sentido los individuos que vayan logrando un estado de madurez adecuado podrán desarrollar habilidades acordes a su maduración como a su edad.

La información general esta referido en como los estudiantes pueden desarrollar y comprender diversas tareas de forma simultánea pudiendo cumplirlas de forma eficiente y con agilidad, para ello debe tener habilidades desarrolladas como la motricidad, además de las capacidades mentales y de raciocinio, permitiéndose solucionar problemas y plantear acciones innovadoras y competitivas.

## VI. CONCLUSIONES

- Primera:** Para el objetivo general se logró determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años, con un valor de 0.648 y una significancia de 0.00, concluyéndose que la relación entre ambas es significativa.
- Segunda:** Se logró mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años, teniéndose una correlación de 0.504, y una significancia de 0.00, concluyendo que la relación entre ambas es altamente significativa.
- Tercera:** Para el siguiente objetivo se logró mostrar que existe relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años, con un valor de 0.540 y una significancia de 0.000, concluyéndose que ambas se afectan de forma intensa.
- Cuarta:** Se ha logrado mostrar que la relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años, es significativa con un 0.412 de correlación y con 0.00 de significancia llegando a la conclusión que ambas se afectan directamente.
- Quinta:** Para el siguiente objetivo se logró determinar relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años, siendo el valor de 0.407 para la correlación y con una significancia de 0.00, con influencia bilateral.
- Sexta:** Se logró mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años, siendo esta significativa con un valor de 0.617 y 0.000 llegando a concluir que las dos se influyen entre sí.
- Séptima:** Se llegó a identificar la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años, con una significancia de 0.00 y una correlación de 0.373, siendo ambas influyentes de forma bilateral.
- Octava:** Finalmente se logró demostrar que la relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022, es significativa teniéndose un valor de 0.490, concluyéndose que ambos tienen influencia entre sí.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Primera:** Se recomienda al director mantener los niveles de desarrollo de maduración del aprendizaje de los estudiantes con la aplicación de estrategias de apoyo.
- Segunda:** Se recomienda a las autoridades del colegio acciones que permitan mantener y mejorar las capacidades de conceptos numéricos de los alumnos.
- Tercera:** Se recomienda a la institución educativa mantener los niveles de psicomotricidad de los alumnos para el logro de las capacidades de discriminación de forma que deben desarrollar los estudiantes.
- Cuarta:** Se recomienda al director mantener y mejorar los niveles que tienen los alumnos para la identificación y nombramiento de los colores.
- Quinta:** Se recomienda mejorar las estrategias para incrementar las capacidades de los alumnos para aparear figuras, siendo esta muy importante para su desarrollo cognitivo.
- Sexta:** Se hace la recomendación al director para mejorar los niveles de lenguaje hablado de los alumnos, buscando utilizar estrategias innovadoras para este proceso.
- Séptima:** Se recomienda a las autoridades del colegio mantener o mejorar los niveles de vocabulario comprensivo siendo este una competencia en el desarrollo de los niños.
- Octava:** Se recomienda al director del plantel mantener los niveles de información general y capacidades múltiples del desarrollo de tareas de los alumnos

## REFERENCIAS

- Callejas , K. (2017). Prevalence of alterations in psychomotor development for children aged 1 month to 5 years assessed with the EDI test. *Eur Sci J ESJ*, 1(5), 31.  
<https://www.scielo.br/j/anp/a/sPY34xB4BZ4hRBZyWKvP9Tr/abstract/?lang=en>
- Cantlon, J. (2018). How evolution constrains human number concepts. *Child Development Perspectives*, 6(11), 65-71.  
<https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdep.12264>
- Chávez, F., Manero, L., & Núñez, E. (2018). *Growth, maturation and learning, thought factors*. University Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34274>
- Chowdhary, K. (2020). Natural language processing. *Fundamentals of artificial intelligence*, 5(2), 603-649. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-3972-7\\_19](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-81-322-3972-7_19)
- Coronado, E., & Guerrero, B. (2019). Learning based on Piaget's reflexive stage training: Educational inclusion. *Psychological and Educational Variables*, 7(11), 30 -49. [https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Falla/publication/346312929\\_Estudio\\_sobre\\_la\\_comprension\\_de\\_la\\_violencia\\_escolar\\_en\\_estudiantes\\_con\\_discapacidad\\_intelectual\\_en\\_centros\\_especiales\\_a\\_traves\\_de\\_dibujos/links/5fbe2261458515b7976aba20/Estudio-sobre](https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Falla/publication/346312929_Estudio_sobre_la_comprension_de_la_violencia_escolar_en_estudiantes_con_discapacidad_intelectual_en_centros_especiales_a_traves_de_dibujos/links/5fbe2261458515b7976aba20/Estudio-sobre)
- Coxhead, A. (2019). academic vocabulary. *The Routledge handbook of vocabulary studie*, 2(6), 97-110.  
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429291586-7/academic-vocabulary-averil-coxhead>
- Dalton, T. (2017). Arnold Gesell and the maturation controversy. *Thinking in Psychological Science*, 7(10), 135-162.  
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315135618-8/arnold-gesell-maturation-controversy-thomas-dalton>

- Delgado, L., & Montes, R. (2017). Profile and psychomotor development of Spanish children between 3 and 6 years of age. *Sportis*, 12(4), 454-470. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/22783>
- Espinoza , A. (2017). *La estimulación temprana en el desarrollo motriz fino de los niños de 3 a 4 años de la unidad educativa José Peralta de la parroquia Peñaherrera del cantón Cotacachi*. Universidad Cesar Vallejo. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7119>
- Espósito, A. V. (2018). Preliminary norms of the Test of Psychomotor Development (TEPSI) for Argentine children of 3 and 4 years. *Liberabit*, 24(1), 9-27. [https://scholar.google.es/scholar?q=desarrollo+psicomotor.&hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2017&as\\_yhi=2022#d=gs\\_cit&t=1663985319716&u=%2Fs%3Dscholar%3Fq%3Dinfo%3A75vcLi8yCKUJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D3%26hl%3Des](https://scholar.google.es/scholar?q=desarrollo+psicomotor.&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2017&as_yhi=2022#d=gs_cit&t=1663985319716&u=%2Fs%3Dscholar%3Fq%3Dinfo%3A75vcLi8yCKUJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D3%26hl%3Des)
- Espósito, A., Korzeniowski, C., & Santini , M. (2018). Preliminary norms of the Test of Psychomotor Development (TEPSI) for Argentine children of 3 and 4 years. *Liberabit*, 9-27. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272018000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272018000100002&script=sci_arttext)
- Faúndez, X., Cornejo, M., & Besoain, C. (2017). *Data analysis in biographical-narrative approaches: from methods towards analytical intentionality*. Qualitative Social Research. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/58053>
- Flores, Y. (2018). *La Psicomotricidad en la etapa preescolar*. Universidad de Tumbes. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/482>
- Gilligan, K., Hodgkiss, A., Thomas, M., & Farran, E. (2019). The developmental relationships between spatial cognition and mathematics in elementary school children. *Development Science*, 89(2), 27-86. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/desc.12786>
- Guaman , A., & Loayza, K. (2017). *Desarrollo Psicomotor en niños y niñas de 3 a 5*. Ecuador: Universidad de Cuenca. [http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/.](http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/)

- Guerrero , J. (2018). *El desarrollo psicomotor en la maduración para el aprendizaje del niño de 04 años IEl "Fernando Luna Demutti", San Luis 2018*. Universidad Cesar Vallejo.  
[http://lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_1f8580974ee1bd3b7a516b46395c39cb](http://lareferencia.info/vufind/Record/PE_1f8580974ee1bd3b7a516b46395c39cb)
- Hall, R. (2017). Ethics of social research. *Autonomous University of Querétaro-National Bioethics Commission.*, 10(2), 90-105.  
<https://www.issea.gob.mx/Docs/Bioetica/ETICA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20SOCIAL.pdf>
- Haro, P. (2018). *Lenguaje oral y madurez para el aprendizaje escolar en estudiantes del nivel primaria, 2016*. Universidad Cesar Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/16204>
- Herrera , H. (2018). *Desarrollo psicomotriz en niños y niñas de 3 años de la institución educativa inicial n° 905*. Mazaronquiari Pangoa.: Universidad Nacional de Huancavelica. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/032ad83d-6d4d-4b14-b3ad-bad4779c21a4>
- Hiriyappa, B. (2018). *Personality development and its theories*. Babelcube Inc.  
[https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=S95YDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Teor%C3%ADa+de+la+Madurez+de+Argyris+&ots=kR5z\\_chcA1&sig=4IXzPNCSOG\\_m7X6zPfgAmzn-A-A](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=S95YDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Teor%C3%ADa+de+la+Madurez+de+Argyris+&ots=kR5z_chcA1&sig=4IXzPNCSOG_m7X6zPfgAmzn-A-A)
- Jaramillo , M. (2019). *Desarrollo psicomotor y madurez para el aprendizaje en niños de 4 y 5 años, servicio de medicina física y rehabilitación, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, 2015*. Universidad Nacional Federico Villareal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3118>
- Jimenez , A., & Jacinto , A. (2017). Scientific methods of inquiry and construction of knowledge. *Magazine School of Business Administration*, 1(82), 1-26.  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwizi\\_Lx2Jz9AhUtq5UCHUKyAEwQFnoEAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fbooks%2FNBK547541%2F&usg=AOvVaw0oVttn4unJrS0kEgL2cV8W](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwizi_Lx2Jz9AhUtq5UCHUKyAEwQFnoEAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fbooks%2FNBK547541%2F&usg=AOvVaw0oVttn4unJrS0kEgL2cV8W)

- Jordan , J., & Massey, S. (1971). Maturation Test. *Environmental Biology of Fishes*, 1(93), 343-355. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10641-011-9921-0>
- Laboud , F. (2019). Personalized medication and activity planning in pddl. *En Proceedings of the international conference on automated planning and scheduling,., 29(1)*, 492 - 500.  
<https://ojs.aaai.org/index.php/ICAPS/article/view/3514>
- Leon , B. (2017). Psychomotor development. *Mexican journal of physical medicine and rehabilitation*, 16(1), 58-60.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.658094/full>
- Logan, S., Ross, S., Chee, K., Stodden, D., & Robinson, L. (2018). Fundamental Motor Skills: A Systematic Review of Terminology. *Sports Science Journal*, 36(7), 781-796.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640414.2017.1340660>
- Ministerio de Salud . (2021). *Estimulacion temprana* . Ministerio de salud:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/44667-ministerio-de-salud-presento-al-pais-estrategia-sanitaria-sobre-estimulacion-prenatal-y-temprana#:~:text=El%20Programa%20de%20Estimulaci%C3%B3n%20Pre-natal%20del%20Ministerio%20de,desarrollo%20mental%20y%>
- Ministerio de Educacion . (2022). *Escuelas seguras*. Ministerio de Educacion :  
<https://www.gob.pe/institucion/minedu/campa%C3%B1as/7026-escuelas-seguras>
- Montes, R., & Delgado , L. (2017). *Perfil y Desarrollo Psicomotor de los niños españoles entre 3 y 6 años*. Coruña. España,: researchgate.net.  
<https://www.researchgate.net/publication/3194>
- Moretti , M., Lechuga , M., & Torrecilla , N. (2020). Psychomotor development in early childhood and family functionality. *Psychology. Discipline Advances*, 14(2), 37-48. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/12/7263>

- Navío, N. (2017). Un estudiante con altas capacidades en mi aula, ¿ Ahora qué? *Revista de Educación Inclusiva*, 10(1), 265-277.  
<https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/292>
- Ocaris, S. (2018). *El grado de maduración del niño y las dificultades en el inicio del aprendizaje en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial de la Institución Educativa Integrada N° 20955-24 Jorge Guevara Mellado Santa Eulalia UGEL 15 Huarochirí*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2659>
- Omar, M., Antonio, O., Jetzabel, M., & Olgado, E. (2021). Pedagogical strategies in virtual learning environments in times of the Covid-19 pandemic. *Revista de Ciencias Sociales*, 4(11), 12-25. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1675622>
- OMS, Organización mundial de la salud. (2017). *Informe sobre el seguimiento de los progresos en relación con las enfermedades*. Nueva York: comunicado de prensa.Ginebr. <https://www.who.int/es/news/item/18-09-2017-who-launches-new-ncds-progress-m>
- Ortíz, M. (2020). *Fortaleciendo la psicomotricidad en los niños de preescolar*. Universidad de Tumbes.  
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1852>
- Otzen , T., & Manterola , M. (2017). The need to apply the scientific method in clinical research: problems, benefits and feasibility of developing research protocols. *International Journal*, 17(2), 20-24.  
<https://www.jstor.org/stable/3562038>
- Papale, A., & Hooks, B. (2018). Circuit changes in the motor cortex during motor skill learning. *neuroscience*, 5(2), 283-297.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306452217306450>
- Pastor, B. (2018). Content validity index: Aiken's V coefficient. *Mainland town*, 2(2), 193-197. <https://journal.uny.ac.id/index.php/reid/article/view/11029>
- Pastor, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo continente*, 30(1), 245-247.  
<http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/0>

- Peraza, G. (2020). Lactancia materna y desarrollo psicomotor. *Revista cubana de medicina General Integral*, 16(4), 402-405.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000400018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000400018)
- Petersen, A. (2017). *Brain maturation and cognitive development: Comparative and intercultural perspectives*. Routledge.  
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=om9QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=maturation+in+learning&ots=hyQElygocD&sig=9rFfN44BWWel7XxYvuFOoEsYpao>
- Reyes., S. (2020). *Desarrollo psicomotor en los niños de 5 años de la I.E. inicial el Milagro Tumbes.*. Piura: Universidad Nacional de Tumbes.  
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2484/TESIS%20-%20SARANGO%20REYES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivas, J., & Madrona, P. (2017). *psychomotricity. Evolution, currents and current trends*. Wanceulen Editorial.  
[https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=hYfpCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=psicomotricidad&ots=1utHUJMKlf&sig=\\_aGomqrke2upu3mtHRBdONqT8Lc](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=hYfpCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=psicomotricidad&ots=1utHUJMKlf&sig=_aGomqrke2upu3mtHRBdONqT8Lc)
- Roberto, M. D. (2018). *El desarrollo psicomotor (coordinación, lenguaje y motricidad) en niños de 5 años*. de la ciudad de Paraná. Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina,. <https://repositorio.uca.edu.ar/han>
- Roman , S. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. *Enfermería: Cuidados Humanizados.*,. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 6(2), 49-65.  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S239366062017000300049&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S239366062017000300049&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Schonhaut, L., Alvarez , J., Salinas , P., & Armijo , I. (2018). Psychomotor development in children of medium-high socioeconomic level. *Chilean journal of pediatrics*, 15(3), 123-128.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163638317300024>

- Sileyew, K. (2019). *Research design and methodology*. Rijeka: IntechOpen.  
[https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=eqf8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27&dq=research+design&ots=cKRZ5UabMb&sig=2jQMh59c4h\\_Y3v2dBFXCSOG2bTU](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=eqf8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA27&dq=research+design&ots=cKRZ5UabMb&sig=2jQMh59c4h_Y3v2dBFXCSOG2bTU)
- UNICEF. (2017). *Desarrollo de la primera infancia*. UNICEF para cada Infancia :  
<https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Valdivia, N. (2019). *Bases científicas que sustentan la estimulación temprana*.  
Universidad de Tumbes.  
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1348>
- Ventura, J., Arancibia, M., & Madrid, E. (2017). The importance of reporting the validity and reliability of measurement instruments: Comments to Arancibia et al. *Chilean medical journal*, 14(7), 55-56.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872017000700955&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872017000700955&script=sci_arttext)
- Webster, E., Martin, C., & Staiano, A. (2019). Fundamental motor skills, screen time, and physical activity in preschool children. *Journal of sports and health sciences*, 8(2), 114-121.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095254618301054>

## ANEXOS

## Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA Y OPERACIONALIZACIÓN

| Título: Desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022   |  |   |   |  |             |             |          |                   |                  |
|---|--|---|---|--|-------------|-------------|----------|-------------------|------------------|
| PROBLEMA  | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS   | VARIABLES - DIMENSIONES E INDICADORES   |  |             |             |          |                   |                  |
| <p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 ?</p> | <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Mostrar relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> | <p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación el desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación entre desarrollo psicomotor y los conceptos numéricos en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> | Variable 1: Desarrollo Psicomotor   |  |             |             |          |                   |                  |
|   |  |   | Román (2017) El desarrollo psicomotor se basa en diversas variaciones según el desarrollo de los infantes, se llega a reconocer su desarrollo por medio de como realiza su actuación, desenvolvimiento ;pero también no podemos identificar si tiene algún retraso o esta que se desenvuelve bien según su edad por lo que se representan a través de diversas actividades progresivas o continuas que tienen diversa características según quien las desarrolla esto se debe a que las habilidades se desarrollan según como guían las habilidades de los niños determinando su progreso determinante para su edad cronológica |  | Dimensiones | Indicadores | Ítems    | Escala de Valores | Niveles o rangos |
|   |  |   | Coordinación  | El niño agarra y manipula objetos, elabora torres de cubos, dibuja una persona | 1 - 16      | Ordinal     | Múltiple |                   |                  |
| Lenguaje  | Distingue palabras, dice lo que esta dibujado en la lamina   | 1 - 24  | Ordinal   |  |             |             |          |                   |                  |

|  |   |  |                         |   |                                 |  |  |
|--|---|--|-------------------------|---|---------------------------------|--|--|
| ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022? | Describir relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 | Existe relación entre desarrollo psicomotor y la discriminación de formas en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 | Motricidad              | Maneja su propio cuerpo de manera coordinada  | 1 -12                           |  |  |
| Variable 2: Maduración en el aprendizaje   |   |  |                         |   |                                 |  |  |
| ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?  | Indagar la relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022 | Existe relación entre desarrollo psicomotor y el nombramiento de colores en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022  | Discriminación formas   | Indicadores<br>Test de Jordan y Massey<br>Cuenta los cuadrados de la cartilla<br>Señala la figura que no es igual a la otra | Ítems<br>A – G<br>1 – 11        | Escala de valores<br>1- Necesita desarrollarse<br>2-Marginal<br>3-Maduro para el aprendizaje | Niveles o rangos<br>0 -5<br>6 -7<br>8 – 10 |
| ¿Cuál es relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?                | Determinar relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022            | Existe relación entre desarrollo psicomotor y aparear figuras en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022             | Nombrar colores         | Menciona el color que se le muestra en la lámina  | 1 - 07<br>1 (A –D)              |  | 7 – 8<br>9 – 11                            |
| ¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el  |   | Existe a relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en  | Aparear figuras         | Señala una figura igual a otra  | 2 (A –D)<br>3 (A-D)<br>4 (A –D) |  | 0 – 4<br>5<br>6 – 7                        |
|  |   |  | Vocabulario hablado     | Menciona el nombre de la figura que se le señala  | 1 – 20<br>A –D                  |  | 0 – 8<br>9 – 12                            |
|  |   |  | Vocabulario comprensivo | Señala los objetos que se le dicen  | 1 - 15                          |  | 13 -20<br>0 – 10                           |
|  |   |  | Información general     |   |                                 |  |  |

|  |  |   |                               |                              |   |   |  |                |   |                 |
|--|--|---|-------------------------------|------------------------------|---|---|--|----------------|---|-----------------|
| <p>vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022.?.</p> | <p>Mostrar a relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario hablado en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p>Identificar a relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p>Mostrar la relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> | <p>estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p>Existe a relación entre desarrollo psicomotor y el vocabulario comprensivo en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022</p> <p>Existe relación entre desarrollo psicomotor y la información general en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022.</p> |                               | <p>Coordinación Dinámica</p> | <p>Responde a las preguntas que se le hace.</p> | <p>Desarrolla actividades coordinadamente</p> <p>11</p> |  | <p>Ordinal</p> | <p>11 – 12<br/>13 – 20<br/>6 – 7<br/>8 – 9<br/>10 – 12<br/>0 – 13<br/>14 – 15<br/>16 - 20</p> | <p>Multiple</p> |
| <p>DISEÑO METODOLÓGICO</p>   | <p>DE POBLACIÓN Y MUESTRA</p>  | <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p>  | <p>ESTADÍSTICA A UTILIZAR</p> |                              |   |   |  |                |   |                 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p>Nivel:</p> <p>Básico: porque se basa en la formulación de hipótesis con el propósito de incrementar el conocimiento científico</p> <p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo: Porque consiste en recolectar y analizar datos numéricos llevado a cabo con el uso de herramientas estadísticas</p> <p>Tipo: Básica y correlacional</p> <p>básica cuando la investigación se orienta a conseguir un nuevo conocimiento de modo sistemático</p> <p>correlacional ya que Conocen la relación entre 2 o más variables</p> | <p>Población:</p> <p>será de alumnos del nivel secundario de una institución educativa del Callao</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>Muestra: Censal con 100 alumnos de la institución educativa</p> | <p>Variable 1:</p> <p>Técnica: Ficha de observación</p> <p>Instrumento: TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR TEPSI DE HAEUSSLER Y MARCHANT</p> <p>Variable 2:</p> <p>Técnica: Ficha de observación</p> <p>Instrumento: Ficha de cotejo Test de Jordán y Massey</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descriptiva: Frecuencias absolutas y relativas,</li> <li>- Inferencial: Comprobación de hipótesis mediante la correlación de Pearson o Spearman</li> </ul> |
|---|---|---|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>Método:</p> <p>Deductivo: El método deductivo consiste en extraer una conclusión con base en una premisa o a una serie de proposiciones que se asumen como verdaderas.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental: No existe una intervención directa del investigador, el investigador no altera el objeto de investigación, se observan los acontecimientos tal y como se dan en su contexto después de analizarlo</p> <p>Esquema de Diseño:</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|

### DISEÑOS CORRELACIONALES

#### DISEÑO CORRELACIONAL

Relacionar dos variables en la que no existe causalidad



Legend:  
M = Medida  
P = Manipulación de la variable  
O = Observación

**Anexo 2.**

**TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2-5 AÑOS: TEPSI (Haeussler y Marchant1985)**

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento:

Fecha de examen:

Edad: años meses días

Jardín infantil o colegio:

Nombre del padre:

De la madre:

Dirección:

Examinador:

Resultados Test Total

Observaciones:

Puntaje Bruto:

Puntaje T

Categoría \_\_\_ Normal

\_\_\_ Riesgo \_\_\_ Retraso

Resultados por Subtest

|  | Puntaje<br>bruto | Puntaje<br>T | Categoría |
|--|------------------|--------------|-----------|
|  |                  |              |           |

Coordinación

Lenguaje

Motricidad

Perfil TEPSI

Retras    Riesgo Normalidad

o

|                      |        |       |  |  |  |  |
|----------------------|--------|-------|--|--|--|--|
| Test Total           | ////// | ..... |  |  |  |  |
| Puntaje T            | ///    |       |  |  |  |  |
| Subtest Coordinación |        |       |  |  |  |  |

|                  |        |       |  |  |  |  |
|------------------|--------|-------|--|--|--|--|
| Subtest Lenguaje | ////// | ..... |  |  |  |  |
|                  | ///    |       |  |  |  |  |

Subtest Motricidad

|           |        |       |  |  |  |  |
|-----------|--------|-------|--|--|--|--|
| Puntaje T | ////// | ..... |  |  |  |  |
|           | ///    |       |  |  |  |  |

|  |        |       |  |  |  |  |
|--|--------|-------|--|--|--|--|
|  | ////// | ..... |  |  |  |  |
|  | ///    |       |  |  |  |  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| SUBTEST DE COORDINACIÓN |  |
| ___ 1C                  | TRASLADA AGUA DE UN VASO A OTRO SIN DERRAMAR (Dos vasos) |
| ___ 2C                  | CONSTRUYE UN PUENTE CON TRES CUBOS COMO MODELO           |
| ___ 3C                  | CONSTRUYE UNA TORRE DE 8 O MÁS CUBOS (Doce cubos)        |
| ___ 4C                  | DESABOTONA (Estuche)                                     |
| ___ 5C                  | ABOTONA (Estuche)  |
| ___ 6C                  | ENHEBRA AGUJA (Aguja de lana; hilo)                      |
| ___ 7C                  | DESATA CORDONES (Tablero c/ cordón)                      |
| ___ 8C                  | COPIA UNA LÍNEA RECTA (Lám. 1; lápiz; reverso hoja reg.) |

|         |  |
|---------|--|
| ___ 9C  | COPIA UN CÍRCULO (Lám. 2; lápiz; reverso hoja reg.)                        |
| ___ 10C | COPIA UNA CRUZ (Lám. 3; lápiz; reverso hoja reg.)                          |
| ___ 11C | COPIA UN TRIÁNGULO (Lám. 4; lápiz; reverso hoja reg.)                      |
| ___ 12C | COPIA UN CUADRADO (Lám. 5; lápiz; reverso hoja reg.)                       |
| ___ 13C | DIBUJA 9 O MÁS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz reverso de la hoja reg.) |
| ___ 14C | DIBUJA 6 O MÁS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz reverso de la hoja reg.) |
| ___ 15C | DIBUJA 3 O MÁS PARTES DE UNA FIGURA HUMANA (Lápiz reverso de la hoja reg.) |
| ___ 16C | ORDENA POR TAMAÑO (Tablero; barritas)                                      |
| _____   | TOTAL SUBTEST COORDINACIÓN: PB <span style="float: right;">□□□□</span>     |

## II. SUBTEST LENGUAJE

\_\_\_ 1L RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE\_\_ CHICO\_\_

\_\_\_ 2L RECONOCE MÁS Y MENOS (Lám. 7) MÁS \_\_ MENOS\_\_

## II. SUBTEST LENGUAJE

|         |   |
|---------|---|
| ___ 1L  | RECONOCE GRANDE Y CHICO (Lám. 6) GRANDE ___ CHICO ___   |
| ___ 2L  | RECONOCE MÁS Y MENOS (Lám. 7) MÁS ___ MENOS ___   |
| ___ 3L  | NOMBRA ANIMALES (Lám. 8)<br>GATO.....PERRO.....CHANCHO.....PATO.....<br>PALOMA.....OVEJA.....TORTUGA.....GALLINA.....   |
| ___ 4L  | NOMBRA OBJETOS (Lám. 5)<br>PARAGUAS.....VELA..... ESCOBA..... TETERA.....<br>ZAPATOS..... RELOJ..... SERRUCHO..... TAZA |
| ___ 5L  | RECONOCE LARGO Y CORTO (Lám. 1) LARGO ___ CORTO ___   |
| ___ 6L  | VERBALIZA ACCIONES (Lám. 11)<br>CORTANDO..... SALTANDO.....<br>PLANCHANDO..... COMIENDO                                 |
| ___ 7L  | CONOCE LA UTILIDAD DE OBJETOS<br>CUCHARA..... LÁPIZ..... JABÓN.....<br>ESCOBA..... CAMA..... TIJERA.....                |
| ___ 8L  | DISCRIMINA PESADO Y LIVIANO (Bolsas con arena y esponja)<br>PESADO _____ LIVIANO _____                                  |
| ___ 9L  | VERBALIZA SU NOMBRE Y APELLIDO<br>NOMBRE..... APELLIDO.....   |
| ___ 10L | IDENTIFICA SU SEXO.....   |

|         |  |
|---------|--|
| ___ 11L | CONOCE EL NOMBRE DE SUS PADRES<br>PAPÁ..... MAMÁ.....                                  |
| ___ 12L | DA RESPUESTAS COHERENTES A SITUACIONES PLANTEADAS<br>HAMBRE.....CANSADO.....FRÍO.....  |
| ___ 13L | COMPRENDE PREPOSICIONES (Lápiz)<br>DETRÁS_____ SOBRE_____ BAJO_____                    |
| ___ 14L | RAZONA POR ANALOGÍAS COMPUESTAS<br>HIELO..... RATÓN..... MAMÁ.....                     |
| ___ 15L | NOMBRA COLORES (Papel lustre azul, amarillo, rojo)<br>AZUL.....AMARILLO..... ROJO..... |
| ___ 16L | SEÑALA COLORES (Papel lustre amarillo, azul, rojo)<br>AMARILLO.....AZUL.....ROJO.....  |
| ___ 17L | NOMBRA FIGURAS GEOMÉTRICAS (Lám. 12)<br>□.....□.....□.....                             |
| ___ 18L | SEÑALA FIGURAS GEOMÉTRICAS (Lám. 12)<br>□.....□.....□.....                             |
| ___ 19L | DESCRIBE ESCENAS (Láms. 13 y 14)<br>13.....<br>.....<br>..                             |

|        |                            |
|--------|----------------------------|
|        | 14.....                    |
|        | .....                      |
|        | ..                         |
| ___20L | RECONOCE ABSURDOS (Lám.14) |

|        |  |
|--------|--|
| ___21L | USA PLURALES (Lám. 16)   |
| ___22L | RECONOCE ANTES Y DESPUÉS (Lám. 17)                                     |
|        | ANTES..... DESPUÉS.....  |
| ___23L | DEFINE PALABRAS  |
|        | MANZANA.....   |
|        | PELOTA.....  |
|        | ZAPATO.....  |
|        | ABRIGO.....  |
| ___24L | NOMBRA CARACTERÍSTICAS DE OBJETOS (Pelota; globo inflado; bolsa arena) |
|        | PELOTA.....  |
|        | GLOBO.....B  |
|        | OLSA.....  |
| _____  | TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB   |

### III. SUBTEST MOTRICIDAD

- \_\_\_ 1L SALTA CON LOS DOS PIES JUNTOS EN EL MISMO LUGAR
- \_\_\_ 2L CAMINA DIEZ PASOS LLEVANDO UN VASO LLENO DE AGUA (Vaso lleno de agua)
- \_\_\_ 3L LANZA UNA PELOTA EN UNA DIRECCIÓN DETERMINADA (Pelota)
- \_\_\_ 4L SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 10 SEG. O MÁS
- \_\_\_ 5L SE PARA EN UN PIE SIN APOYO 5 SEG. O MÁS
- \_\_\_ 6L SE PARA EN UN PIE 1 SEG. O MÁS
  
- \_\_\_ 7L CAMINA EN PUNTA DE PIES SEIS O MÁS PASOS
  
- \_\_\_ 8L SALTA 20 CMS CON LOS PIES JUNTOS (HOJA RE.) \_\_\_
- 9L SALTA EN UN PIE TRES O MÁS VECES SIN APOYO
  
- \_\_\_ 10L COGE UNA PELOTA (Pelota)
  
- \_\_\_ 11L CAMINA HACIA DELANTE TOPANDO TALÓN Y PUNTA
  
- \_\_\_ 12L CAMINA HACIA ATRÁS TOPANDO PUNTA Y TALÓN
  
  
- \_\_\_ TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB

### Anexo 3. VALIDACION DE INSTRUMENTO DESARROLLO PSICOMOTOR



#### ANEXO 4

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PSICOMOTOR

| N°                               | DIMENSIONES / ítems                                    | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----------------------------------|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|                                  |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>VARIABLE 1: PSICOMOTOR</b>    |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: COORDINACIÓN</b> |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.          | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 2                                | Construye un puente con tres cubos con modelo presente | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 3                                | Construye una torre de 8 o más cubos.                  | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 4                                | Desabotona estuche con botones.                        | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 5                                | Abotona.   | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 6                                | Enhebra una aguja.                                     | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 7                                | Desata cordones.                                       | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 8                                | Copia una línea recta.                                 | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 9                                | Copia un círculo.                                      | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 10                               | Copia una cruz.  | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 11                               | Copia un triángulo.                                    | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 12                               | Copia un cuadrado.                                     | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 13                               | Dibuja 9 o más partes de una figura humana.            | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 14                               | Dibuja 6 o más partes de una figura humana.            | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 15                               | Dibuja 3 o más partes de una figura humana.            | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 16                               | Ordena por tamaño. ( tablero; barritas)                | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>     |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Reconoce grande y chico.                               | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 2                                | Reconoce más y menos.                                  | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 3                                | Nombra los animales que está en la hoja.               | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 4                                | Nombra objetos.  | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 5                                | Reconoce largo y corto.                                | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 6                                | Verbaliza acciones.                                    | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 7                                | Conoce la utilidad de objetos.                         | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 8                                | Discrimina pesado y liviano.                           | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 9                                | Verbaliza su nombre y apellido.                        | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 10                               | Identifica su sexo.                                    | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 11                               | Conoce el nombre de sus padres.                        | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |
| 12                               | Da respuestas coherentes a situaciones planteadas.     | /                        |    | /                       |    | /                     |    |             |

|                                |   |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 13                             | Comprende preposiciones.                          | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 14                             | Razona por analogías opuestas.                    | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 15                             | Nombra colores.                                   | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 16                             | Señala colores.                                   | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 17                             | Nombra figuras geométricas.                       | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 18                             | Señala figuras geométricas.                       | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 19                             | Describe escenas.                                 | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 20                             | Reconoce absurdos.                                | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 21                             | Usa plurales.                                     | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 22                             | Reconoce antes y después.                         | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 23                             | Define palabras.                                  | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 24                             | Nombra características de objetos.                | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| <b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b> |   | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| 1                              | Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar.  | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 2                              | Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua. | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 3                              | Lanza una pelota en una dirección determinada.    | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 4                              | Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más.    | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 5                              | Se para en un pie sin apoyo 5 segundos.           | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 6                              | Se para en un pie sin apoyo 1 segundo.            | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 7                              | Camina en punta de pie seis o más pasos.          | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 8                              | Salta en un pie tres o más veces, sin apoyo.      | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 9                              | Coge una pelota.                                  | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 10                             | Coge una pelota.                                  | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 11                             | Camina hacia adelante topando talón y punta.      | /         | /         | /         | /         | /         | /         |
| 12                             | Camina hacia atrás topando punta y talón.         | /         | /         | /         | /         | /         | /         |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

**APLICABLE**

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **ALFONSO J. HERNÁNDEZ P.** DNI: **25745126**

Especialidad del validador: **TEMÁTICO**

.....de.....del 20....

  
**Dr. Alfonso Jesús Hernández Pérez**  
 DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 Docente Investigador

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**ANEXO 4**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PSICOMOTOR**

| N°                               | DIMENSIONES / ítems                                    | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----------------------------------|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|                                  |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>VARIABLE 1: PSICOMOTOR</b>    |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: COORDINACIÓN</b> |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.          | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 2                                | Construye un puente con tres cubos con modelo presente | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 3                                | Construye una torre de 8 o más cubos.                  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 4                                | Desabotona estuche con botones.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 5                                | Abotona.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 6                                | Enhebra una aguja.                                     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 7                                | Desata cordones.                                       | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 8                                | Copia una línea recta.                                 | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 9                                | Copia un círculo.                                      | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 10                               | Copia una cruz.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 11                               | Copia un triángulo.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 12                               | Copia un cuadrado.                                     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 13                               | Dibuja 9 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 14                               | Dibuja 6 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 15                               | Dibuja 3 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 16                               | Ordena por tamaño. ( tablero; barritas)                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>     |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Reconoce grande y chico.                               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 2                                | Reconoce más y menos.                                  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 3                                | Nombra los animales que está en la hoja.               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 4                                | Nombra objetos.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 5                                | Reconoce largo y corto.                                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 6                                | Verbaliza acciones.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 7                                | Conoce la utilidad de objetos.                         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 8                                | Discrimina pesado y liviano.                           | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 9                                | Verbaliza su nombre y apellido.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 10                               | Identifica su sexo.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 11                               | Conoce el nombre de sus padres.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 12                               | Da respuestas coherentes a situaciones planteadas.     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

|                                |   |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 13                             | Comprende preposiciones.                          | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 14                             | Razona por analogías opuestas.                    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 15                             | Nombra colores.                                   | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 16                             | Señala colores.                                   | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 17                             | Nombra figuras geométricas.                       | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 18                             | Señala figuras geométricas.                       | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 19                             | Describe escenas.                                 | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 20                             | Reconoce absurdos.                                | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 21                             | Usa plurales.                                     | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 22                             | Reconoce antes y después.                         | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 23                             | Define palabras.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 24                             | Nombra características de objetos.                | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| <b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b> |   | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| 1                              | Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar.  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 2                              | Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua. | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 3                              | Lanza una pelota en una dirección determinada.    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 4                              | Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más.    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 5                              | Se para en un pie sin apoyo 5 segundos.           | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 6                              | Se para en un pie sin apoyo 1 segundo.            | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 7                              | Camina en punta de pie seis o más pasos.          | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 8                              | Salta en un pie tres o más veces, sin apoyo.      | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 9                              | Coge una pelota.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 10                             | Coge una pelota.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 11                             | Camina hacia adelante topando talón y punta.      | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 12                             | Camina hacia atrás topando punta y talón.         | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Juan José Valle Flores DNI: 42450212

Especialidad del validador: Temático

23 de 08 del 2016

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

  
**Dr. Juan José Valle Flores**  
 Psicólogo  
 Firma del Examinador/Investigante.  
 Docente Investigador  
 Especialidad

**ANEXO 4**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PSICOMOTOR**

| N°                               | DIMENSIONES / ítems                                    | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----------------------------------|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|                                  |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>VARIABLE 1: PSICOMOTOR</b>    |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: COORDINACIÓN</b> |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Traslada agua de un vaso a otro sin derramar.          | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 2                                | Construye un puente con tres cubos con modelo presente | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 3                                | Construye una torre de 8 o más cubos.                  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 4                                | Desabotona estuche con botones.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 5                                | Abotona.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 6                                | Enhebra una aguja.                                     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 7                                | Desata cordones.                                       | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 8                                | Copia una línea recta.                                 | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 9                                | Copia un círculo.                                      | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 10                               | Copia una cruz.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 11                               | Copia un triángulo.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 12                               | Copia un cuadrado.                                     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 13                               | Dibuja 9 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 14                               | Dibuja 6 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 15                               | Dibuja 3 o más partes de una figura humana.            | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 16                               | Ordena por tamaño. ( tablero; barritas)                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>     |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                | Reconoce grande y chico.                               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 2                                | Reconoce más y menos.                                  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 3                                | Nombra los animales que está en la hoja.               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 4                                | Nombra objetos.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 5                                | Reconoce largo y corto.                                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 6                                | Verbaliza acciones.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 7                                | Conoce la utilidad de objetos.                         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 8                                | Discrimina pesado y liviano.                           | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 9                                | Verbaliza su nombre y apellido.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 10                               | Identifica su sexo.                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 11                               | Conoce el nombre de sus padres.                        | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| 12                               | Da respuestas coherentes a situaciones planteadas.     | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

|    |   |           |           |           |           |           |           |
|----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 13 | Comprende preposiciones.                          | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 14 | Razona por analogías opuestas.                    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 15 | Nombra colores.                                   | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 16 | Señala colores.                                   | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 17 | Nombra figuras geométricas.                       | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 18 | Señala figuras geométricas.                       | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 19 | Describe escenas.                                 | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 20 | Reconoce absurdos.                                | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 21 | Usa plurales.                                     | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 22 | Reconoce antes y después.                         | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 23 | Define palabras.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 24 | Nombra características de objetos.                | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
|    | <b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b>                    | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| 1  | Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar.  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 2  | Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua. | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 3  | Lanza una pelota en una dirección determinada.    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 4  | Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más.    | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 5  | Se para en un pie sin apoyo 5 segundos.           | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 6  | Se para en un pie sin apoyo 1 segundo.            | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 7  | Camina en punta de pie seis o más pasos.          | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 8  | Salta en un pie tres o más veces, sin apoyo.      | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 9  | Coge una pelota.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 10 | Coge una pelota.                                  | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 11 | Camina hacia adelante topando talón y punta.      | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |
| 12 | Camina hacia atrás topando punta y talón.         | ✓         |           | ✓         |           | ✓         |           |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Aplicable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Francisco Aguilar León DNI: 05046685

Especialidad del validador: Metodólogo

19 de 08 del 20 16

  
**Dr. Francisco Aguilar León**  
 Doctor en Educación  
 Docente Investigador

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es

# TEST DE JORDAN Y MASSEY

## MADURACION PARA EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE 4 Y 6 AÑOS

### INTRODUCCION

El Test de Jordan y Massey fue elaborado con el fin de que los padres de familia, bajo la supervisión de la escuela, y los docentes, pudieran estimar la maduración para el aprendizaje de los niños de 4 y 6 años de edad, antes de ingresar a la escuela.

Se ha comprobado que todo niño que no está maduro para el aprendizaje sufre una serie de frustraciones por no poder comprender y realizar las tareas que se les exigen. Esto produce sentimientos de minusvalía, frustración y una actitud de rechazo frente a aprendizaje, lo cual afectara más tarde su escolaridad.

Con el objeto de evitar tales consecuencias es recomendable realizar una labor preventiva, evaluando la madurez para el aprendizaje de los niños al inicio del año escolar en el jardín, lo que permitirá detectar a aquellos niños que están inmaduros, señalar las áreas específicas de dificultad y aplicar un programa estimulación en tales áreas con el fin de superar las deficiencias y prepararlo mejor para iniciar su escolaridad.

En Lima, de acuerdo a un estudio realizado en 1971 (Majluf, Gutiérrez, Delgado, Torres), se ha podido comprobar que esta prueba es sumamente valiosa para el maestro de Educación Inicial.

La prueba que se presenta es una traducción y adaptación de las autoras.

### CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Se ha determinado un grado de confiabilidad de la prueba lográndose según los autores un coeficiente de correlación de 79 ( $P < 01$ ).

La validez estimada para los autores arrojó los siguientes resultados: Niñas 40 y Niños 38 ambos sexos combinados 39 ( $P < 01$ ).

Se encontró una mayor correlación con el rendimiento general del niño en los siguientes sub test:

- Para niños : Sub test 1  
Sub test 7
- Para niñas: Sub test 2
- Para los dos sexos combinados los sub test 2 y 7, las correlaciones fueron de 30 y 29 respectivamente.
- No se observaron diferencias significativas entre los anexos.

El estudio realizado en Lima exploró igualmente la relación entre esta prueba de maduración para el aprendizaje con el test ABC de Filho de madurez para la lectura y Escritura, encontrándose una alta correlación entre ambas pruebas.

|                             | Coleg.<br>Partic. | Coleg.<br>Pblo.J. |          |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------|
| Jordan y Massey y ABC Filho | 63                | 68                | (P.0005) |

#### DESCRIPCION

El test consta de 7 secciones que evalúan habilidades relacionadas con un rendimiento escolar adecuado, incluye, además, una lista que permite estimar la madurez general del niño.

##### Sub test 1: Conceptos Numéricos

Incluye 6 partes en las que se le pide al niño que cuente el número de cuadrados que aparecen.

La 7 ma. parte estima hasta que numero puede contar el niño sin cometer errores.

##### Sub test 2: Discriminar formas

Consta de 11 pruebas que determinan si el niño puede discriminar visualmente formas geométricas, objetos familiares y posiciones. Esta habilidad es necesaria para el aprestamiento de la escritura.

##### Sub test 3: Nombrar colores

Incluye 7 colores para estimar el conocimiento que tiene el niño de los mismos.

##### Sub test 4: Aparear figuras

16 pruebas que evalúan la habilidad para percibir semejanzas entre figuras o símbolos.

##### Sub test 5: Vocabulario Hablado

Incluye 20 figuras que estiman la habilidad del niño para nombrar objetos familiares.

#### Sub test 6: Vocabulario comprensivo

Para evaluar la comprensión de palabras, por parte del niño.

#### Sub test 7: Información general

Serie de preguntas que evalúan el conocimiento que el niño tiene de su ambiente.

### **INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL TEST**

Lea las instrucciones de los 7 sub test antes de comenzar la evaluación. Las instrucciones se deben dar a los niños en voz alta, sin modificarlas.

Antes de iniciar la administración de la prueba se le dice al niño que van a empezar un juego que le va a gustar. Cuanto más se interese en la prueba, el puntaje reflejara mejor su madurez para el aprendizaje. Evite cualquier gesto o expresión que indique al niño que ha fracasado, más bien elógielo por sus éxitos y estimúlelo cuando no pueda continuar con la tarea o demuestre desinterés.

La evaluación se debe realizar en una habitación tranquila y libre de distracciones. El niño debe encontrarse en buenas condiciones físicas y emocionales. Si se fatiga antes de haber terminado se puede administrar la prueba en una segunda sesión.

Asegúrese de leer bien las instrucciones antes de comenzar el test.

Anote las respuestas del niño en la parte correspondiente de la hoja de respuestas.

#### **Material**

- Cuadernillo impreso de las pruebas.
- Un trozo de cartulina de 18 cm x 10 cm.
- Hoja de respuestas.

#### **Instrucciones y calificación de cada sub test**

##### **Sub test 1: Conceptos numéricos**

Coloque la cartulina debajo de la parte A, de manera que las otras partes de la prueba no se vean. Señalando los tres cuadrados se le dice al niño: "Señala con tu dedo y cuenta los cuadrados".

Cuando el niño ha respondido, baje la cartulina a fin de que se vea la parte B y repita las instrucciones. Cuando llega a la parte G: "Señala con tu dedo y veamos cuantos cuadrados puedes contar en las dos líneas". Si el niño se para al final de la primera línea, se le puede decir: "comienza aquí" (señalando el cuadrado 13).

El niño debe cada cuadrado conforme los va contando.

#### Calificación

Cada parte contestada correctamente vale 1 punto.

En la parte G se califica en la forma siguiente:

|         |            |
|---------|------------|
| 1 a 5   | - 1 punto  |
| 6 a 14  | - 2 puntos |
| 15 a 20 | - 3 puntos |
| 21 a 24 | - 4 puntos |

Se suman las respuestas correctas. El máximo puntaje es 10

#### Sub test 2: Discriminar formas

Mostrar el ejemplo al niño y explique: "mira estas figuras, todas ellas son iguales, menos una que es diferente a las otras. Señala la que no es igual a las otras".

**Nota:** El niño puede mirar al examinador buscando su aprobación o desaprobación y puede tomar su decisión en base a estas en vez de basarse en su propio juicio.

Cuando el niño ha comprendido la indicación dada en el ejemplo, se proseguirá administrando la prueba.

#### Calificación

Cada respuesta correcta vale 1 punto. El puntaje máximo es 11.

#### Sub test 3: Nombrar colores

Mostrar la cartulina al niño y decirle: "¿Qué color es este?" (Y así sucesivamente).

#### Calificación

Cada respuesta correcta vale 1 punto. El puntaje máximo es 7.

#### Sub test 4: Aparear figuras

Mostrar el ejemplo al niño y decirle: "aquí, (señalando) en este lado hay algunas partes del cuerpo que son iguales a las del otro lado. Aquí, hay una línea dibujada desde la figura de la cabeza hasta la otra cabeza. Quiero que tu señales otra figura igual que ésta" (el examinador señala al pie). El niño debe señalar el pie del otro lado. Continuar con la mano. Cuando el niño ha comprendido la indicación dada en el ejemplo se proseguirá administrando la prueba.

#### Calificación

Cada respuesta correcta vale un punto. El puntaje máximo es 16.

#### Sub test 5: Vocabulario hablado

Señalando cada figura diga:

"¿Qué es esto?", "¿Cómo se llama?". Repítalo si es necesario.

#### Calificación

Cada respuesta correcta vale un punto. El puntaje máximo es 20.

**Sub test 6: Vocabulario comprensivo**

El examinador dice al niño:

"Señala lo que voy diciendo"

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. Mariposa | C. Guitarra |
| Fruta       | Loro        |
| Chancho     | Flor        |
| B. Canguro  | D. Tristeza |
| Alverjas    | Saludo      |
| Ancla       | Golpeando   |

**Calificación**

Cada respuesta correcta vale 1 punto. El puntaje máximo es 12.

**Sub test 7: Información general**

El examinador dice al niño:

"Yo te voy a hacer algunas preguntas, tú me vas a responder. Piensa bien antes de contestar".

1. ¿Cómo te llamas?
2. ¿Cuántos años tienes? (Número exacto en años)
3. ¿Dónde vives?
4. ¿Cuánto es tu cumpleaños? (mes y día)
5. ¿Cómo se llama tu mamá?
6. ¿Cuánto es más, un sol o cinco soles?
7. ¿Dónde pones tu cabeza cuando duermes en la cama?
8. Dime dos cosas que usas para lavarte las manos.
9. ¿Qué pone tu mamá en la aguja para coser?
10. ¿Cuáles son los colores de la Bandera Peruana?
11. ¿Qué calienta más, el sol o la luna?
12. ¿Dónde cuelgas tu ropa?
13. Escucha bien y después repite: 4-7-2-9 (No los repita, dígalos uno después del otro)
14. Escucha y después repite: "El perro grande muerde el hueso" (Debe decirlo exactamente y no repetirlo).
15. Completa lo que voy a decir:
  - a) Tú ves con tus ojos y hules con tu.....
  - b) Un cubo es cuadrado, una pelota es .....
  - c) Una piedra es dura, una almohada es.....
  - d) La sopa es caliente, el helado es.....
  - e) Una luz verde significa pasar o seguir, una luz roja significa.....

**Calificación**

Cada respuesta correcta vale 1 punto. El puntaje máximo es 20.

### Calificación final

Se suman los puntajes parciales. La suma de puntajes parciales permite hacer un pronóstico acerca de la habilidad del niño para el aprendizaje en general y para cada habilidad específica en términos de:

- Maduro para el aprendizaje.
- Marginal.
- Necesita desarrollarse.

La dispersión de los resultados y la detección de las áreas en las que se revele inmadurez servirán al maestro para decidir que programas de estimulación específicos debe aplicar.

### EVALUACION DEL TEST DE JORDAN Y MASSEY PUNTAJE POR SECCIONES O AREAS

| PRONOSTICO                 | SECCION I<br>Conceptos<br>Numéricos | SECCION II<br>Discrim.<br>Formas | SECCION III<br>Nombrar<br>Colores | SECCION IV<br>Aparear<br>figuras | SECCION V<br>Vocabulario<br>Hablado | SECCION VI<br>Vocabulario<br>Comprensivo | SECCION VII<br>Información<br>General |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Maduro para el aprendizaje | 8-10                                | 9-11                             | 6-7                               | 13-16                            | 13-20                               | 10-12                                    | 16-20                                 |
| Marginal                   | 6-7                                 | 7-8                              | 5                                 | 9-12                             | 11-12                               | 8-9                                      | 14-15                                 |
| Necesita Desarrollarse     | 0-5                                 | 0-6                              | 0-4                               | 0-8                              | 0-8                                 | 6-7                                      | 0-13                                  |

| PUNTAJE TOTAL | PRONOSTICO DE APRENDIZAJE  |
|---------------|----------------------------|
| 80 a mas      | Maduro para el aprendizaje |
| 70 a 79       | Marginal                   |
| 0 a 69        | Necesita desarrollarse     |

# TEST DE JORDAN Y MASSEY

## Madurez para el aprendizaje

Nombres y Apellidos \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

| Nº | Sub - test                | Puntaje | Pronostico |
|----|---------------------------|---------|------------|
| 1. | Conceptos numéricos.      |         |            |
| 2. | Discriminación de formas. |         |            |
| 3. | Nombrar colores.          |         |            |
| 4. | Aparear figuras.          |         |            |
| 5. | Vocabulario hablado.      |         |            |
| 6. | Vocabulario comprensivo.  |         |            |
| 7. | Información general.      |         |            |

| Puntaje total | Pronostico para el aprendizaje |
|---------------|--------------------------------|
|               |                                |

Recomendaciones: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

# TEST DE JORDAN Y MASSEY

## HOJA DE RESPUESTAS

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

C.E.I. \_\_\_\_\_ Fecha de examen: \_\_\_\_\_

### SECCION 1

|             |              |                    |
|-------------|--------------|--------------------|
| A (3) _____ | E (7) _____  | G 1 - 5 = 1 punto  |
| B (6) _____ | F (4) _____  | 6 - 14 = 2 puntos  |
| C (9) _____ | G (24) _____ | 15 - 20 = 3 puntos |
| D (5) _____ | TOTAL _____  | 21 - 24 = 4 puntos |

(Máximo 10)

### SECCION 2

|         |             |
|---------|-------------|
| 1 _____ | 7 _____     |
| 2 _____ | 8 _____     |
| 3 _____ | 9 _____     |
| 4 _____ | 10 _____    |
| 5 _____ | 11 _____    |
| 6 _____ | TOTAL _____ |

(Máximo 11)

### SECCION 3

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1 _____ ROJO     | 5 _____ ANARANJADO |
| 2 _____ AMARILLO | 6 _____ VERDE      |
| 3 _____ ROSADO   | 7 _____ MORADO     |
| 4 _____ AZUL     | TOTAL _____        |

(Máximo 7)

### SECCION 4

|             |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 A _____   | 2 A _____ | 3 A _____ | 4 A _____ |
| B _____     | B _____   | B _____   | B _____   |
| C _____     | C _____   | C _____   | C _____   |
| D _____     | D _____   | D _____   | D _____   |
| TOTAL _____ |           |           |           |

(Máximo 16)

### SECCION 5

|                 |                     |                     |                       |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 1. Pelota _____ | 6. Termo _____      | 11. Bandera _____   | 16. Hoja _____        |
| 2. Caño _____   | 7. Bastón _____     | 12. Submarino _____ | 17. Largavista _____  |
| 3. Conejo _____ | 8. Teléfono _____   | 13. Libro _____     | 18. Microscopio _____ |
| 4. Avión _____  | 9. Chivo _____      | 14. Ómnibus _____   | 19. Sobre _____       |
| 5. Bote _____   | 10. Sombrilla _____ | 15. Botón _____     | 20. Enchufe _____     |

TOTAL \_\_\_\_\_ (Máximo 20)

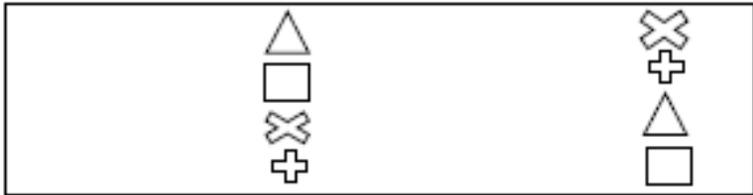
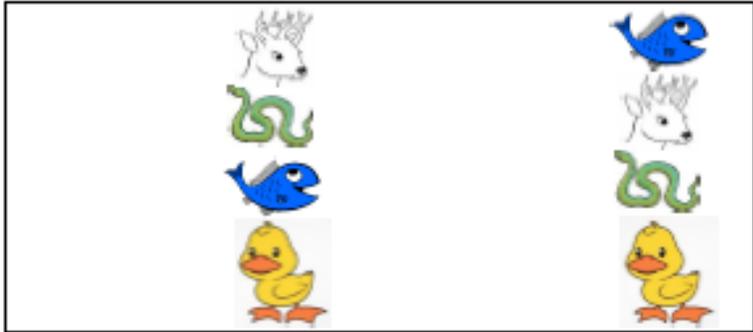
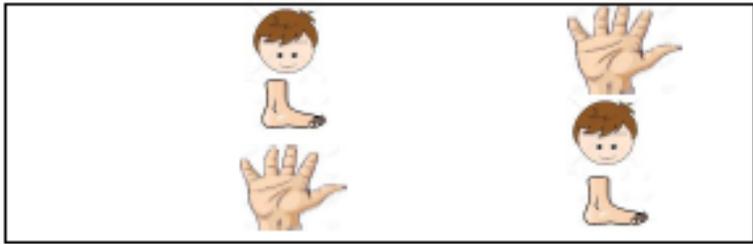
SECCION 6

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| A. Mariposa _____ | B. Canguro _____  |
| Fruta _____       | Alverja _____     |
| Chancho _____     | Ancla _____       |
| C. Guitarra _____ | D. Tristeza _____ |
| Loro _____        | Saludo _____      |
| Flor _____        | Golpeando _____   |
| TOTAL _____       |                   |
| (Máximo 12)       |                   |

SECCION 7

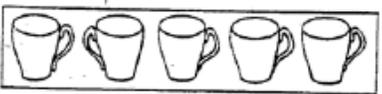
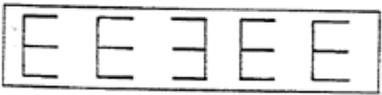
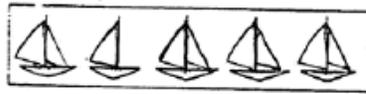
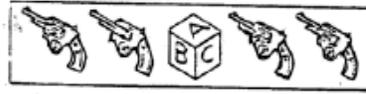
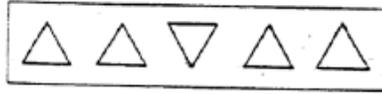
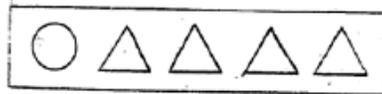
1. ¿Cómo te llamas? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_
3. ¿Dónde vives? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuándo es tu cumpleaños? (mes y día) \_\_\_\_\_
5. ¿Cómo se llama tu mamá? \_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es más, un sol o cinco soles? \_\_\_\_\_
7. ¿Dónde pones tu cabeza cuando duermes en la cama? \_\_\_\_\_
8. Dime dos cosas que usas para lavarte las manos. \_\_\_\_\_
9. ¿Qué pone tu mamá en la aguja para coser? \_\_\_\_\_
10. ¿Cuáles son los colores de la bandera Peruana? \_\_\_\_\_
11. ¿Qué calienta más el sol o la luna? \_\_\_\_\_
12. ¿Dónde cuelgas tu ropa? \_\_\_\_\_
13. Escucha bien y después repite: 4-7-2-9 (No los repita, dígalos uno después de otro). \_\_\_\_\_
14. Escucha y después repite "el perro grande muerde el hueso". (Debe decirlo exactamente y no repetirlo). \_\_\_\_\_
15. Completa lo que voy a decir:
  - a) Tú ves con tus ojos y hueles con tu \_\_\_\_\_
  - b) Un cubo es cuadrado, una pelota es \_\_\_\_\_
  - c) Una piedra es dura, una almohada es \_\_\_\_\_
  - d) La sopa es caliente, el helado es \_\_\_\_\_
  - e) Una luz verde significa pasar o seguir, Una luz roja significa \_\_\_\_\_



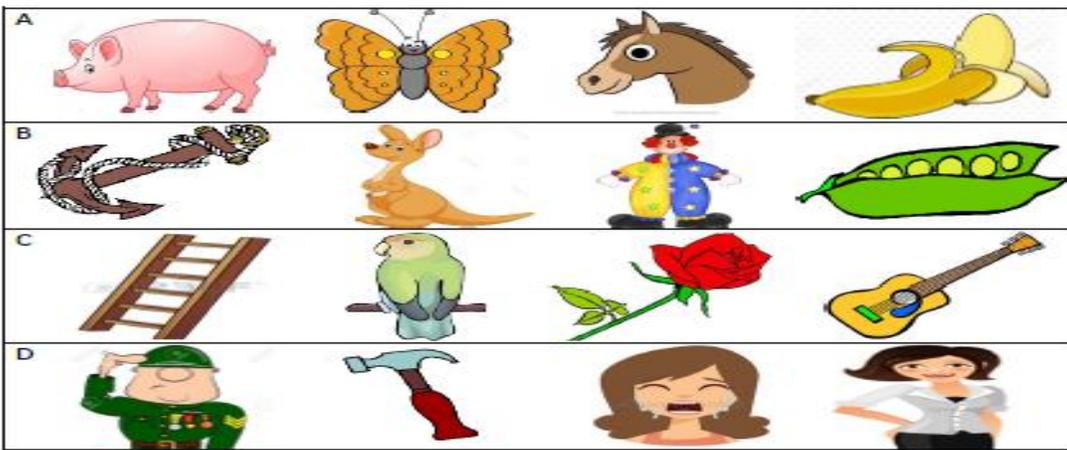


|   |   |
|---|---|
| R | T |
| B | L |
| L | B |
| T | R |

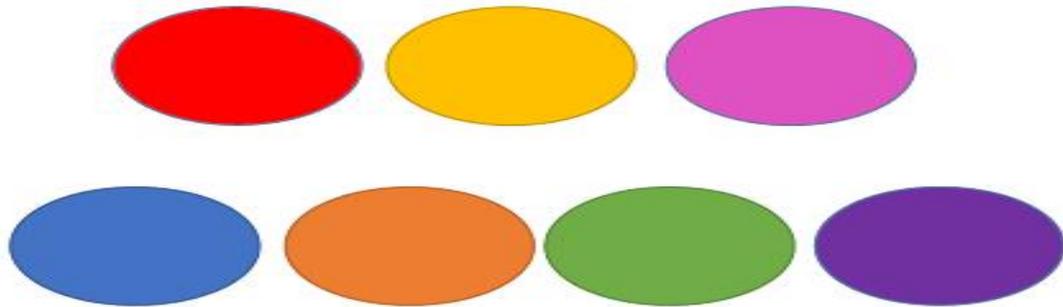
|      |      |
|------|------|
| DO   | SER  |
| SER  | DO   |
| FIN  | MESA |
| MESA | FIN  |



№ 2



№ 6



#### Anexo 4. PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE KUDER RICHARDSON PARA VARIABLE DESARROLLO PSICO MOTOR

| N°                                   | 1    | 2    | 3      | 4      | 5 | 6 | 7      | 8    | 9    | 10     | 11     | 12   | 13   | 14   | 15     | 16     | TOTAL          |
|--------------------------------------|------|------|--------|--------|---|---|--------|------|------|--------|--------|------|------|------|--------|--------|----------------|
| 1                                    | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 0    | 0    | 1      | 1      | 1    | 0    | 0    | 0      | 1      | 11             |
| 2                                    | 1    | 0    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 0    | 0    | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0      | 0      | 6              |
| 3                                    | 0    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 0      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 0    | 1      | 0      | 12             |
| 4                                    | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 5                                    | 1    | 1    | 1      | 0      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 15             |
| 6                                    | 1    | 1    | 0      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 0      | 1      | 0    | 0    | 1    | 0      | 0      | 10             |
| 7                                    | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 8                                    | 1    | 0    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 0    | 0      | 0      | 12             |
| 9                                    | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 10                                   | 0    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 0      | 1    | 1    | 0    | 1      | 0      | 12             |
| 11                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 12                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 0      | 15             |
| 13                                   | 1    | 1    | 1      | 0      | 1 | 1 | 1      | 0    | 0    | 0      | 0      | 0    | 0    | 0    | 0      | 0      | 6              |
| 14                                   | 0    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 0    | 1    | 1      | 1      | 0    | 0    | 0    | 0      | 1      | 10             |
| 15                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 16                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 17                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 0    | 1    | 0      | 0      | 13             |
| 18                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 19                                   | 1    | 1    | 1      | 1      | 1 | 1 | 1      | 1    | 1    | 1      | 1      | 1    | 1    | 1    | 1      | 1      | 16             |
| 20                                   | 0    | 1    | 1      | 0      | 1 | 1 | 1      | 1    | 0    | 1      | 1      | 1    | 1    | 0    | 1      | 0      | 11             |
| PROBABI<br>LIDAD (P)                 | 0,8  | 0,9  | 0,95   | 0,85   | 1 | 1 | 0,95   | 0,8  | 0,8  | 0,85   | 0,85   | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,65   | 0,55   | <b>10,3475</b> |
| PROBABI<br>LIDAD<br>NEGATIV<br>A (Q) | 0,2  | 0,1  | 0,05   | 0,15   | 0 | 0 | 0,05   | 0,2  | 0,2  | 0,15   | 0,15   | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,35   | 0,45   |                |
| P X Q                                | 0,16 | 0,09 | 0,0475 | 0,1275 | 0 | 0 | 0,0475 | 0,16 | 0,16 | 0,1275 | 0,1275 | 0,16 | 0,21 | 0,24 | 0,2275 | 0,2475 | <b>2,1325</b>  |

Según nómina de I.E

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE KUDER RICHARDSON PARA MADURACIÓN EN EL APRENDIZAJE

| N°                        | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6    | 7      | 8 | 9    | 10   | 11     | TOTAL  |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|---|------|------|--------|--------|
| 1                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 2                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 3                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 4                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 5                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 6                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 7                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 8                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 9                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 10                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 11                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 12                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 13                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 14                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 0    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 10     |
| 15                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 16                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| 17                        | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 1    | 0      | 1 | 0    | 0    | 1      | 6      |
| 18                        | 1      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0    | 1      | 1 | 0    | 0    | 0      | 5      |
| 19                        | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 10     |
| 20                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1    | 1      | 1 | 1    | 1    | 1      | 11     |
| PROBABILIDAD (P)          | 0,95   | 0,95   | 0,95   | 0,95   | 0,95   | 0,9  | 0,95   | 1 | 0,9  | 0,9  | 0,95   | 2,7275 |
| PROBABILIDAD NEGATIVA (Q) | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,05   | 0,1  | 0,05   | 0 | 0,1  | 0,1  | 0,05   |        |
| P X Q                     | 0,0475 | 0,0475 | 0,0475 | 0,0475 | 0,0475 | 0,09 | 0,0475 | 0 | 0,09 | 0,09 | 0,0475 | 0,6025 |
| N                         | 11     |        |        |        |        |      |        |   |      |      |        |        |
| KR(20)                    | 0,857  |        |        |        |        |      |        |   |      |      |        |        |

Según nómina de I.E

## Anexo 5. Confiabilidad del Instrumento

### Confiabilidad Desarrollo Psicomotor

|               |              |
|---------------|--------------|
| N             | 16           |
| <b>KR(20)</b> | <b>0,847</b> |

### Confiabilidad Maduración en el aprendizaje

|               |              |
|---------------|--------------|
| N             | 11           |
| <b>KR(20)</b> | <b>0,857</b> |

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 12 de Octubre del 2022.

Sr.  
Luis Cáceres Taco  
Director de la Institución Educativa  
"Virgen del Pilar" - Callao  
**PRESENTE.** -



**ASUNTO:** Solicito autorización para aplicación de Instrumentos de Investigación.

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente a fin de solicitarle el permiso correspondiente para aplicar los instrumentos denominados: **Test de desarrollo Psicomotor (TEPSI) y Test de maduración de Jordan y Massey**, dirigido a las (los) estudiantes de 4 y 5 años de edad.

Dicha actividad forma parte de la prueba piloto del proyecto de tesis de Maestría en Psicología Educativa que estoy realizando en la Universidad César Vallejo.

Esperando acceda a mi solicitud.

Atentamente:

.....  
Lic. Erika Hernani Roca  
DNI:09999402

Adjunto:

Fichas de los Instrumentos de Investigación

## CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TESIS

El Director de la Institución Educativa; 4007 "Virgen del Pilar", situada en Calle Francisco de Zela Mz. X Lt. 1 AA.HH Pilares azules - Callao

### HACE CONSTAR:

Que en la Institución Educativa 4007 "Virgen del Pilar" de la provincia del Callao, con código modular:1083773, la Sra. Erika Hernani Roca identificado con DNI 09999402., alumna de la Maestría en Psicología Educativa de la Universidad Cesar Vallejo, aplicó los instrumentos de investigación denominados:

1. Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) Haeusseler y Marchant
2. Test de maduración en el aprendizaje de Jordan y Massey

Dirigidos a los estudiantes de los grados: 4 y 5 años. Los mismos tuvieron como fecha de aplicación desde 13 de octubre hasta 14 de octubre.

Se le expide la presente constancia, para los fines que estime conveniente.

Fecha: 14 de Octubre del 2022



Atentamente:

Posfirma: Luis Enrique Cáceres Taco  
Director de la I.E. 4007 "Virgen del Pilar"  
DNI: 29603855



















**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BOY BARRETO ANA MARITZA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desarrollo psicomotor y maduración en el aprendizaje en estudiantes de 4 y 5 años de un colegio del Callao 2022", cuyo autor es HERNANI ROCA ERIKA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Diciembre del 2022

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>   | <b>Firma</b>  |
|--|---|
| BOY BARRETO ANA MARITZA<br><b>DNI:</b> 06766507<br><b>ORCID:</b> 0000-0002-0405-5952 | Firmado electrónicamente<br>por: ABOYB el 08-01-<br>2023 18:55:04 |

Código documento Trilce: TRI - 0504108