



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**La Psicomotricidad Incide en las Nociones Básicas en los niños  
de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Administración de la Educación**

**AUTORA:**

Br. Elizabeth Lourdes Guerra Carreño (ORCID: 0000-0003-0106-974X)

**ASESOR:**

Dr. Carlos Sixto Vega Vilca (ORCID: 0000-0002-2755-8819)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2021

## **Dedicatoria**

Este trabajo de Investigación está dedicado a Dios, a mi madre que siempre me apoyo y confió en mí, en especial a mi Hija Ariana que siempre ha sido mi fortaleza y fuente de inspiración para seguir y lograr metas en mi vida. A esta fortaleza se une ahora mi hijo Bastián quien es también mi motivación para no rendirme y culminar un logro más en mi vida.

## **Agradecimiento**

A Dios por brindarme la salud en medio de estos momentos difíciles de la pandemia.

A toda mi familia por su apoyo, comprensión y motivarme para culminar este trabajo de investigación y tener un logro más en mi vida.

A mi asesor por orientarme y guiarme de manera constructiva y lograr culminar mi investigación.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tabla

	Pág.
Tabla 1 Ficha técnica del instrumento para medir la variable Psicomotricidad	18
Tabla 2 Ficha técnica del instrumento para medir la variable Nociones Básicas	18
Tabla 3 Validez de Contenido de Juicio	19
Tabla 4 Coeficiente de confiabilidad de la Variable: Psicomotricidad y Nociones B.	19
Tabla 5 Frecuencia de los niveles con respecto a la variable Psicomotricidad.	22
Tabla 6 Frecuencia de los niveles con respecto a las dimensiones de la variable Psicomotricidad.	23
Tabla 7 Frecuencia de los niveles con respecto a variable Nociones Basicas.	24
Tabla 8 Prueba de bondad de ajuste y Pseudo de la psicomotricidad en las N. B.	25
Tabla 9 Presentación de los coeficientes de la Psicomotricidad en las Nociones B.	26
Tabla 10 Prueba de bondad de ajuste y Pseudo R de psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas.	26
Tabla 11 Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas.	27
Tabla 12 Prueba de bondad de ajuste y pseudo de la Psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas.	27
Tabla 13 Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas.	28
Tabla 14 Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas.	28
Tabla 15 Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las Nociones Básicas	29
Tabla 16 Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las Nociones Básicas.	29
Tabla 17 Prueba de bondad de ajuste y pseudo $R^2$ de psicomotricidad en la dimensión espacio en las Nociones Básicas.	30
Tabla 18. Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas.	30

## Índice de gráficos y figuras

	Pág.
Figura 1 Niveles de la variable psicomotricidad	22
Figura 2 Niveles de las dimensiones de la variable psicomotricidad	23
Figura 3 Niveles de las nociones básicas	24
Figura 4 Niveles de las dimensiones de la variable nociones básicas	25

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo general determinar la incidencia de la psicomotricidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. A su vez contiene cuatro objetivos específicos para determinar la incidencia de psicomotricidad en relación a cantidad, seriación, clasificación y espacio que fueron las dimensiones de las nociones básicas. Se usó un enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño no experimental de corte transversal, es de tipo correlacional causal. La población censal estuvo conformada por 70 niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, se aplicó la técnica de la observación con un instrumento de lista de cotejo para ambas variables; la cuales se validaron por magister expertos en la materia. En tanto para confiabilidad se utilizó el alfa de Cronbach y obtuvo 0.844 para el instrumento que mide la psicomotricidad y 0.857 para el instrumento nociones básicas. Por parte de los resultados se usó la prueba de bondad de ajuste y pseudo  $R^2$  por la cual se confirma las hipótesis de la investigación puesto que se evidencia el puntaje de Wald de 35.485, es mayor a 4 entonces, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0, 01$  es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga Ventanilla – 2020. Por último, se concluye existe incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas; así como también en sus dimensiones: cantidad, seriación, clasificación y espacio.

Palabra claves: Psicomotricidad, Nociones básicas, seriación, clasificación y espacio.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to determine the incidence of psychomotor skills in Basic Notions in 4-year-old children of the San Luis Gonzaga institution, Ventanilla 2020. In turn, it contains four specific objectives to determine the incidence of psychomotor skills in relation to quantity, seriation, classification and space that were the dimensions of the basic notions. A quantitative approach was used, of a basic type, with a non-experimental cross-sectional design, it is of a causal correlational type. The census population was made up of 73 4-year-old children from the San Luis Gonzaga Institution. The observation technique was applied with a checklist instrument for both variables; which were validated by master experts in the field. As for reliability, Cronbach's alpha was used and obtained 0.844 for the instrument that measures psychomotor skills and 0.857 for the basic notions instrument. On the part of the results, the goodness of fit test and pseudo R<sup>2</sup> were used, which confirm the research hypothesis since the Wald score of 35,485 is evidenced, it is greater than 4 then, there is incidence  $p: 0.000 < \alpha : 0, 01$  that is, there is an incidence of psychomotor skills in basic notions in 4-year-old children from the San Luis Gonzaga Ventanilla institution - 2020. Finally, it is concluded that there is an incidence of psychomotor skills in basic notions; as well as its dimensions: quantity, serialization, classification and space.

Keywords: Psychomotricity, Basic notions, seriation, classification and space.



## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional según Clínica de psicología de Madrid (2019) refiere que se ha observado que en la actualidad hay más problemas de la psicomotricidad en menores. Además menciona que esto es porque se ha hecho más conocido este tipo de problema, pero lo que aún no se conoce a su totalidad es que la psicomotricidad, es una relación entre el pensar y el moverse van unidas para hacer un proceso cognitivo, por el cual la persona piensa y luego ejecuta el movimiento, por ende permite al ser humano integrarse a la sociedad, pero que si no son tratadas a tiempo puede causar un problema mayor y llegan a ser un obstáculo en el aprendizaje de los niños en sus habilidades motoras y nociones básicas tales como: no diferenciar su lateralidad, tienen dificultades con su concentración espacial, le es difícil entender los volúmenes y superficies, no diferencian formas u objetos, no manipulan el movimiento de la mano, pueden ser descoordinado en sus movimientos, etc. Por otro lado, según Hospital Internacional Medimar (2018) manifiesta que cada vez, son más casos de menores de temprana edad con los problemas en las nociones básicas a raíz del mal desarrollo de la psicomotricidad; los niños con problemas al hacer operaciones matemáticas y una gran parte son por el factor psicomotriz debido a que realizan al revés los números, además hay niños que se saltan palabras o presentan problemas de origen, entre otras cosas.

A nivel nacional el Ministerio de Educación en el año (2016) entregó materiales de psicomotricidad a las instituciones públicas, pero no se capacitó a las docentes para poder trabajar con ellos. En ese mismo año después de recibir los materiales a las Instituciones se consideró como un área curricular primordial en el I y II ciclo. El cual la mayoría de docentes no lo habrían trabajado correctamente porque no se tienen métodos, ni estrategias de cómo pueden hacerlo. Por otro lado, debido a que a nivel nacional se mantiene un bajo aprendizaje en las áreas matemáticas y más aún se evidenció en los infantes problemas en las nociones básicas y la psicomotricidad, la Unesco en conjunto con el Ministerio de Educación (2016) realizó un proyecto titulado Plan de Formación: La psicomotricidad en el Nivel Inicial donde involucra las nociones básicas; dirigidos a docentes de educación física y básica regular; sin embargo, este

proyecto quedo inconcluso debido que los aliados no tuvieron el interés suficiente de llevar acabo dicho proyecto por el corto tiempo que esto involucraba.

Las realidades de las instituciones educativas del distrito de Ventanilla no están ajenas a este problema debido a que los infantes más se dedican a desarrollar contenido y no se le brinda importancia a la psicomotricidad en las nociones básicas, a pesar de estar presente dicho por el ministerio de educación 2016 en su currículo nacional. Por su parte, la institución educativa parroquial San Luis Gonzaga, también tienes similares problemas de los mencionados anteriormente. Esto debido a que, a la hora de enseñar las nociones básicas, no han tomado en cuenta la edad cronológica en la que se ubica cada escolar; asimismo, al momento de practicar la psicomotricidad, no son guiadas por las maestras por medio de sesiones; sino improvisan o dejan que los niños y niñas desarrollen las actividades de acuerdo al criterio de ellos, a pesar de su temprana edad y realizan una supervisión inadecuada.

Por lo mencionado anteriormente en la realidad problemática este trabajo de investigación tiene como problema general: ¿De qué manera la psicomotricidad incide en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020? Por ende, se desprende 4 problemas específicos. El primero ¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020? El segundo ¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión seriación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020? El tercero ¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020? Y en cuarto lugar ¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión espacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020?

Esta investigación tuvo en primer lugar justificación teórica; puesto que, se encontró investigaciones similares, que sirvieron como soporte a la realidad problemática y fueron utilizados para citar los antecedentes tanto nacionales como internacionales. Asimismo, se utilizó fuentes teóricas por parte de Jean Piaget que define a la variable psicomotricidad y sus tres dimensiones que son coordinación, lenguaje y motricidad; desde esta perspectiva se utilizó fuentes secundarias para dar soporte a estudio de estas variables y dimensiones. Por su parte Verónica Di Caudo define las nociones básicas y sus cuatro dimensiones que son cantidad, seriación, clasificación y espacio. Al igual que la variable psicomotricidad para la variable nociones básicas se utilizó fuentes secundarias que ayudaron a construir el marco teórico. En segundo lugar, justificación metodológica; se pudo dar ya que se llevó a cabo con una población muestral de 70 menores de 4 años pertenecientes a la I.E. San Luis Gonzaga; que tienen una similitud en sus características al problema mencionado anteriormente; además por ser objetiva ya que se llevó a cabo en una sola vez; y también porque los resultados están al alcance de la población encuestada como para todos los interesados en el estudio de esta variable. En tercer lugar, justificación práctica; ya que, con este estudio se aporta a la ciencia; puesto que servirá como posible antecedente para las próximas investigaciones y para todo aquel que quiera poner en práctica las recomendaciones que se dan al fin de la investigación. Por último, justificación social; servirá para la I.E. San Luis Gonzaga para que tomen conciencia la importancia de la psicomotricidad y su incidencia en las nociones básica y a raíz de ello tengan un mejor manejo de estas variables.

El objetivo general del trabajo investigado es: determinar la incidencia de la psicomotricidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. A su vez contiene cuatro objetivos específicos. En primer lugar: determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. En segundo lugar: determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión seriación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. En tercer lugar: determinar la incidencia de la

Psicomotricidad en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. Y, por último: determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión espacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

El trabajo contiene una hipótesis general: existe incidencia de la psicomotricidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga Ventanilla – 2020. De ello se desprende cuatro hipótesis específicas. La primera es: existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. La segunda: existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión seriación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020. La tercera: existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.y la cuarta: existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión de espacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Esta investigación tuvo como soporte los siguientes antecedentes internacionales:

Viciano (2017) plantea que el objetivo de su trabajo fue efectuar una inspección en las bibliografías acerca de la trascendencia que la motricidad ha tenido para el proceso integral de los estudiantes en el II ciclo la educación básica, su trabajo no cuenta con una metodología, por ser una revisión bibliográfica, lo que realizaron fue una indagación por varios sitios web y así recolectar datos que necesitan, llegaron a la conclusión que la psicomotricidad es muy importante y no porque a través de ella se puede desarrollar aspectos motores del niño sino también porque a través de ella podemos manifestar todo lo que sentimos y puede adquirir todo lo relacionado a su etapa, así mismo también mencionan que hay un factor que determina la enseñanza y parte de la motivación que incentiva al estudiante a la acción y movimiento.

Bravo y Cazco (2018) determina qué relación existe entre la psicomotricidad e inteligencia lógica matemática, de metodología no experimental – descriptiva - correlacional, conto con 28 niños, aplicaron la técnica de la prueba psicométrica y la ficha de observación, para su estudio, el cual concluye que los niños están en nivel medio en su psicomotricidad y la mayor parte de los niños están en un proceso de alcanzar las habilidades en la inteligencia lógica matemática, por lo tanto la relación entre ambas variables estudiadas estadísticamente no es relevante debido a que la relación entre ellas es mínima.

Avalos y Altamirano (2016) en su trabajo se estableció determinar si se puede aplicar la psicomotricidad en el desarrollo del aprendizaje de las nociones temporales, utilizó un método inductivo-deductivo, de diseño documental –descriptivo, con una población de 33 niños de primer grado, llegó a la conclusión que estas nociones son comprendidas por los estudiantes siempre y cuando sean empleadas actividades en donde involucre mover todo su cuerpo.

Peñafiel, Guamán y Ugsiña (2016) refiere que su objetivo implicó en indagar de qué manera es importante la noción tiempo – espaciales en el desarrollo psicomotor grueso, es de método inductivo-deductivo y analítico, con una población de 26 estudiantes, el cual concluyó que las nociones estudiadas son de valor para los estudiantes y depende de este desarrollo para que sus habilidades se logren afianzar y los encargados de poder hacer esto son las personas que trabajan en la institución.

También este trabajo de investigación se reforzó por medio de los siguientes antecedentes nacionales:

Hinostroza (2017) En su tesis tuvo el objetivo de establecer una relación que pueda existir entre las variables de desarrollo psicomotor y el aprendizaje de las matemáticas es de tipo básica, el método es hipotético, la técnica utilizada es la observación. Consta con una población de 20 niños de 4 años. Al finalizar su trabajo indicó que, si encontró una conexión entre el desarrollo psicomotor y la matemática dentro de la Institución, por ello recomienda que la maestra debe de buscar nuevas estrategias o métodos cuando va a aplicar sus actividades debe mejorar las estrategias al momento de aplicar las actividades que refieren al aspecto motor de los niños.

Capcha, Hilario y Serna (2016) en su investigación tienen por objetivo determinar de qué manera puede influenciar la aplicación de la psicomotricidad para que puedan desarrollar conceptos primordiales de las matemáticas, por la cual estiman que la psicomotricidad constituye un método importante y de esa manera lo interioricen a través de acciones de movimiento y juegos. Diseño cuasi-experimental, usaron la técnica psicométrica en una población de 27 estudiantes el cual seleccionaron dos grupos al primero se le aplicó el instrumento y al otro, se concluyó que al momento de aplicar las actividades motrices hubo una influencia para que los estudiantes mejoren sus conceptos matemáticos.

Pacheco, Taype y Sulca (2015) Manifiesta que su objetivo principal fue establecer que influencia tiene un taller psicomotor dirigido a la dimensión cognitiva, asimismo asociado a las nociones matemáticas de tiempo y espacio, enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental, para la cual, se abordó el enfoque cuantitativo, su muestra censal de 79 niños de las cuales se seleccionaron dos grupos el primero de 25 y el segundo de 26, se comprobó que efectivamente el taller antes mencionado si logro influir en el aprendizaje en las nociones de tiempo y espacio, debido a que la mayoría de los estudiantes lograron aprobar la prueba con éxito.

Camacho (2016) este trabajo tuvo como objetivo determinar el efecto de la aplicación del programa de psicomotricidad “Activando la mente matemática a través del movimiento” para el desarrollo de las nociones básicas matemáticas de tipo aplicada, cuasi - experimental la adapto a 43 niños de 3 y 4 años que resolvieron 20 ítems, el cual, llegaron a la conclusión que el programa antes mencionado logro una influencia en las diferentes nociones básicas; así como; espacial, cantidad, seriación y clasificación. Por lo tanto, se recomendó que continúen trabajándolas para que de esa manera puedan ayudar a los niños en su formación intelectual.

Castillo (2019) plantea en su estudio determinar de qué manera un programa de psicomotricidad gruesa puede mejorar las principales nociones matemáticas en niños que cursan el último año de inicial, la investigación es aplicada, diseño cuasiexperimental, su población fue 54 niños de 5 años, se aplicó la guía de observación, que contiene ítems de rutas de aprendizaje. este estudio concluye, que es recomendado utilizar el programa de la psicomotricidad y la aplicación de Psicomatic como estrategias para adquirir conocimientos de nociones básicas y de esa manera hacer que los niños mejoren.

Ramos (2018) En su investigación tuvo como objetivo dar a conocer qué relación puede haber entre la psicomotricidad y el nivel de logro en los infantes, su diseño fue no experimental de nivel básica y correlacional y de corte transversal, la conformo 112 estudiantes, se empleó dos instrumentos de evaluación, el cual tuvo como resultado que la psicomotricidad obtuvo un nivel de correlación moderada y se

guarda una relación directa al momento de validar la psicomotricidad con el nivel de logro de las matemáticas.

Con respecto a las definiciones como base teórica tenemos los siguientes:

Acerca de la variable Psicomotricidad, Quirós (2012) manifiesto que esta palabra puede desdoblarse en dos (psico- motricidad), y compete a la realización de la movilización del cuerpo, por ende, está sujeto a ciertos dispositivos localizados en una parte del cerebro y nuestro sistema nervioso. Comprende a una persona en su integridad. En este sentido Piaget (1986) planteó que nuestra inteligencia se va construir a partir de una actividad motriz en los estudiantes y se expande desde que nacemos hasta que se adquiere el habla, es decir el lenguaje. En esta etapa que se encuentran los estudiantes es donde también progresivamente su conocimiento y comprenden el mundo; puesto que, dan uso a su coordinación a través de la práctica como la vista y el oído con la interrelación física, es decir con su motricidad y con objetos que se encuentran en su entorno, como el agarrar, chupar, y pisar. Desde la perspectiva del autor la psicomotricidad tiene tres dimensiones que sería: el lenguaje, la coordinación y la motricidad.

La psicomotricidad según Revista Científica multidisciplinaria base de conocimiento (2016) menciona que es importante para que el niño y niña mejore en el aprendizaje y de esa manera también desarrolle su sistema psicomotor a través del juego, esto ayuda a que los niños sean felices en su proceso de aprendizaje. Por otra parte, la Revista Científica Digital de España (2016) refirió que la gran cantidad de los maestros obtienen un título pedagógico, más no una especialidad en psicomotricidad y eso se ha podido evidenciar; puesto que los docentes no le suelen dar la suficiente importancia al trabajo psicomotriz a través del juego; debido a que no se aplican técnicas, ni estrategias adecuadas. A esto se le suma la deficiencia en los materiales. Asimismo, Pérez y Vera (2010) manifiesta que es una ciencia que examina al ser humano en su totalidad, psique-soma, y anhela que desarrolle lo más que se pueda sus capacidades innatas, hacen uso de sus experiencias y ejercitan de una manera consciente su cuerpo; de esa manera obtenga un mayor desarrollo. Por otro lado,



según Cantuña, Osorio y Herrador (2010) dijo que los inicios de la actividad psicomotora se utilizaban en caso de que el niño tuviera alguna condición de incapacidad; pero con el transcurrir de los años. Según Pineda (2008) en los tiempos actuales la psicomotricidad es también usada para la mejora de los infantes para el desarrollo de su conocimiento y ver qué posibilidades tiene en relación consigo mismo y el medio en la cual el infante se desenvuelve.

Por otro lado, García, Núñez, Hernández (1994) manifestaron que la psicomotricidad es un método o conjuntos de métodos que nos sirven para contribuir en un hecho deliberado con mucha elocuencia, y de esa manera poder estimular o cambiar, usándolos como intercesor de una actividad para el cuerpo y su expresión simbólica. Desde el punto de vista Berruezo (2000) aludió que la psicomotricidad es una propuesta en donde interviene el ámbito educativo o terapéutico donde su finalidad principal sería desarrollar diversas variedades las cuales les permitan al estudiante desarrollarse en el ámbito expresivo, creativo, y lo más importante motor, partiendo de su propio cuerpo, haciendo que esto lo lleve en su vida y se enfoque a la actividad y tenga un interés. Según Rojas (2009), Refirió que en las etapas de operaciones concretas y formales empleamos nuestro concepto niños y niñas. en consecuencia, al momento de adquirir una supuesta teoría esto acontece en el estadio de operaciones formales. Además, según Patiño y Cols (2012) refirió que el termino psicomotricidad viene de un elemento primordial que el estudiante debe utilizar para que desarrolle su aprendizaje; de ahí parte su interés de planear diversos métodos y de esa manera nos permitan motivar su crecimiento; aunque existen una serie de dificultades, estas se encaminan de una manera negativa en otras áreas; por lo cual, causa un problema y pone en riesgo su desarrollo.

Asimismo, Llorca (2002) menciona que el hombre tiene un pensamiento que engloba todo su ser y este le permite el uso de su cuerpo a través del movimiento; es decir por medio de la psicomotricidad. Berruezo (2000), refirió que después de investigar una cierta cantidad de conceptos, llega a la conclusión que el término: La psicomotricidad es una enseñanza/reenseñanza/terapéutica, que nace como una conversación, y considera a las personas como una fuente que ellos mismos crean

sus propios pensamientos, en el contexto de una conexión cálida y descentrada. Asimismo, Castañeda (2018) señaló que al tener en cuenta los componentes anatómicos como fisiológicos, se aplican a la ley ceféalo caudal (CRL) su desarrollo serio en la cabeza y culmina en sus pies, sin embargo, la ley próxima distal (ZDP) su desarrollo vendría a ser en, el centro del cuerpo hacia el entorno. Por otro lado, la psicomotricidad según Castro, E., Ángeles de Olmos, M y Castro, E. (2002) plantearon que es posible que por estos tiempos encontremos algunas señales del pensamiento lógico. Por lo tanto, es una perspectiva que la puede cubrir si se practica la parte psicomotriz.

Se abordó tres dimensiones para la variable de la psicomotricidad de las cuales fueron: lenguaje, coordinación y motricidad. Dichas dimensiones fueron definidas por las siguientes bases teóricas:

En la dimensión de coordinación, Según Piaget (1986) manifiesto que el periodo sensorio motor de 0 a 18 meses noción de objetos Preñión- visión; preñión succión; cuando aumenta la capacidad de procesamiento y se relaciona las cuatro coordinaciones dadas en la noción de objetos y esto le permitirá caracterizar objetos o situación para ello tiene que ir acompañado de gusto, tacto, calor, olor, calor y darle una unidad y se puede explorar varias formas, pero es uno. A partir de los 4 años a los 7, tiene una característica principal debido a que empieza con egocéntrico, y se centra en la acción actual y carente de equilibrio entre la asimilación y la acomodación. Paulatinamente va descentrándose y elabora una mejor coordinación de relaciones que precede a las operaciones de inteligencia con sus particularidades en: Dibujo, lenguaje, Yuxtaposición, juego simbólico, comprensión a su causalidad, imitación. Asimismo, Gallardo (2017) dijo que lo más primordial de la coordinación es la manera como los niños y niñas siguen una serie de movimientos mecanizados, de manera que les permita realizarlos sin que ellos puedan estar concentrados al momento de llevarlos a cabo y esto se evidencia en las múltiples tareas que se realizan a diario en nuestra vida cotidiana. En la dimensión de Lenguaje. Por otra parte, Piaget (1986) refirió que el ser humano adquiere el lenguaje y se sujeta al desarrollo de la inteligencia y de esa manera pueda conseguir la comunicación asertiva. Pues vemos reflejado de qué

manera desarrollamos el conocimiento cognitivo en un ser humano desde que nace identifica, señala, nombra y conoce, hasta que logra alcanzar el grado de madurez intelectual, donde comprenda y verbalice con la adquisición de nuevas palabras. Según Vygotsky (1934) indicó que el lenguaje es una función psicológica que tiene más roles que debe desempeñar y ser usados para desarrollar la parte psíquica de la persona. Nos permite impartir y manifestar las emociones. Asimismo, intervienen en el desarrollo cognoscitivo, así como: el pensamiento, la memoria, el razonamiento, el planteamiento y la resolución de problemas. Por lo tanto, Castañeda (2012) señaló que se relaciona con una de las funciones psicológicas y esta a su vez completa una cantidad superior de las funciones en el progreso psíquico del ser humano.

En la dimensión motricidad, según Piaget (1986) dijo que la motricidad es la base fundamental para el desarrollo integral del individuo con movimientos básicos tales como caminar, saltar, lanzar, etc. a medida que nos movemos e interactuamos con el ambiente sociocultural vamos adquiriendo experiencias que nos servirán para obtener nuevos aprendizajes. Por su parte, Según Panez (1989) manifiesto que el progreso de la motricidad está sujeto a la elaboración de las neuronas, los sistemas óseos y musculares. De la misma manera, el cambio que nuestro cuerpo está sujeto día a día y al aprendizaje, cuando se ajusta a la maduración del individuo. Por otro lado, Majlu (1980) manifiesto que si los estudiantes están en una maduración física y global van a tener un buen desarrollo psicomotor y deduce que las continuas habilidades motora que se van adquirir a lo largo de su vida, y esto genera que haya un mejor dominio que pueda tener de su cuerpo en el entorno.

En el proceso de precisar la variable nociones básicas en esta investigación se utilizó las siguientes definiciones:

Las nociones básicas, según Di Caudo (2010) planteó que la matemática es una actividad que se encuentra en la mente y surge de la vivencia para posteriormente concebirse en las nociones básicas, las relaciones espaciales y temporales, estas hacen que todo fluya en base a la habilidad que podemos tener en las diversas operaciones mentales. Asimismo, en la educación inicial se trabajan algunas nociones

lógicas matemáticas, así como: la noción de cantidad, clasificación, orden y seriación, espacio, entre otros. Además, la función primordial de las nociones básicas es desarrollar el razonamiento y que el niño sea capaz de comprender e interpretar. Por su parte, según el Minedu (2015) manifestó que las nociones básicas se brindan de forma gradual debido a que cada noción refuerza una a otra y esta se sustenta de la interrelación de los materiales físicos, su ambiente más cercano y sus experiencias que le suceden a diario. Esta interrelación nos va a permitir crear un grado mental superior en las relaciones, para evidenciar las igualdades y desigualdades y de esa manera poder realizar las nociones de clasificación, seriación, cuantificadores.

Las nociones básicas, según Salinas (2010) manifestó que el progreso de las nociones básicas vive permanentemente en proceso porque busca que el estudiante razone de manera lógica, ya que hace uso de sus habilidades innatas. Por su lado, Piaget (1980) mencionó que la matemática se enseña de una manera muy simple; por medio del uso de materiales abstractos, y se debe utilizar un lenguaje matemático; es decir para enseñar esta área se debe sostener en su pensamiento, puesto que la matemática es un hecho realizado sobre los objetos. Por otra parte, Canals (2015) planteó que la matemática no es una actividad que se da solo en la escuela, sino se da en todo momento y se va haciendo continua al transcurrir los años, por ende, podemos afirmar que los infantes tienen los medios necesarios para hacer matemáticas tales como los aspectos de cantidad, acción, formas y posiciones de objetos. Este mismo autor menciona que la percepción sensorial es un pilar por el cual se apoya la actividad mental de los infantes, asimismo lo acompaña los desplazamientos y de esa manera le permite conocer los espacios y el material para trabajar las cantidades. Por ese motivo es primordial empezar trabajar con material que se pueda manipular.

Las nociones básicas en la edad infantil, según República Bolivariana de Venezuela (2005) dijo que el infante se debe habituar con el entorno en la cual se utilice las nociones básicas; puesto que, gracias a ella podemos conocer y comprender el ambiente tridimensional, asimismo las distintas formas y sus relaciones. Por otra parte, Según Selmi y Turrini (1997) señaló que el aprendizaje de las matemáticas

considera al número y a la cantidad las cuales se apoyan fundamentalmente en sus actividades en especial en el orden y la seriación. sin embargo, ahora es de distinta manera puesto que hay un nuevo modo de pensar es más práctico y se debe de hacer contrastaciones con las ideas nuevas.

Se tomó en cuenta lo dicho por Di Caudo (2010) dijo sobre la variable nociones básicas para dividir las en cuatro dimensiones que fueron: cantidad, seriación, clasificación y espacio. Dichas dimensiones se definen de la siguiente forma:

En la dimensión cantidad Según Di Caudo (2010) señaló que el infante podrá estimar cantidad al usar diferentes caminos y estrategias según su edad y competencias. Existen 3 categorías de procedimientos para determinar elementos en un conjunto: Apercepción global, conteo y evaluación. A partir de esto es bueno ayudar a cada niño a ganar eficiencia en los procedimientos que usa y favorece en algunos casos, cambios de procedimientos al jugar con las características de las situaciones, la observación de procedimientos puestos en práctica por otros compañeros o por el docente. Por su parte Canals (2015) menciona que la noción cantidad en infantes de 3 a 6 años, se construye desde la relación mental entre grupos las cuales ya no solo se compara elementos, sino también lo realiza a través de cuantos objetos hay en cada uno de ellos y los relaciona. Por ende, es de vital importancia que se desarrolle las diferentes destrezas mentales básicas de clasificación y ordenación. Para que así pueda aprender a clasificar por cantidad. Por otro lado, Rencoret (1994) dijo que los niños y niñas en la edad pre escolar no han desarrollado en su totalidad la noción de cantidad, debido que no tienen la capacidad de percibir que una cantidad de líquido no varía cualquier sea la situación en la que se presenta, puesto que aún está influenciado por factores perceptivos y se desarrolla a lo largo de su crecimiento y experiencia.

En la dimensión de seriación según Muños y Carrillo (2018) dijeron que la seriación es grupo de elementos ordenados se repite el conjunto constantemente. Desde la perspectiva del autor estos conjuntos pueden incluirse poco a poco elementos con características numéricas para dar con su relación. según Di Caudo

(2010) considera que los infantes pasan por la etapa de la intuición simple y sitúa objetos comparándolos según sus características o de poca cantidad y que no guarden una coordinación entre ellos. Luego van creando una edificación y se tiene en cuenta cual sigue según su característica, pero aún no son considerados operatorios. Por su parte Muños y Carrillo (2018) mencionaron que el objetivo de la seriación es que el estudiante identifique la regularidad y los elementos de la misma unidad (p.75)

En la dimensión de clasificación Di Caudo (2010) establece correspondencia entre objetos y organizar. Se tiene en cuenta en una inserción jerárquica su igualdad y la desigualdad. A modo que los estudiantes interactúan con los elementos, estos conllevan a crear nuevos grupos para tener en cuenta los criterios dados permanentemente. De a poco se familiariza y diferencias más características y podrán cambiar criterios de agrupamiento cuando ya los realizaron o anticiparon algunas colecciones o criterios para clasificar. Por otra parte, desde la perspectiva de Piaget (1980) clasificar es una sucesión de agrupar o reunir objetos, de acuerdo a un criterio dado. Por su parte, Editorial cep (2017) Clasificación es la manera como el niño posee la habilidad para asignar diferentes elementos y se tiene en cuenta las características del infante para relacionar la pertenencia entre ellos. Asimismo, el autor indica que la clasificación se constituye en tres tipos: la primera es la simple, consta de agrupar elementos y se tiene en cuenta el color, la segunda es clasificación múltiple, se distribuye los elementos a dos dimensiones y se trabaja con el tema de cuadro de doble entrada y la tercera la inclusión de clases el cual comprende que relacione conjuntos y determine cual objeto pertenece a cada uno.

Asimismo, en la dimensión de espacio Di Caudo (2010) señala que las primeras representaciones del niño de la orientación espacial están relacionadas a su cuerpo. Las niñas y niños utilizan el entorno y constituyen un grupo de habilidades prácticas que les ayuden a dominar cada uno de sus desplazamientos. Estas acciones que realiza el infante son involuntarias, pero hay otras que necesitaran enseñarse en la educación formal porque son conocimientos útiles para resolver problemas y pueden ser trabajadas y usadas en muchos juegos que impliquen mover el cuerpo. Valles (1995) sostuvo que el espacio ayuda al niño a situarse e identificar en qué posición se

encuentran las personas u objetos en relación con sí mismos y otros. Asimismo, ayuda a que discriminar los diversos cambios que se manifiestan en el espacio al momento que se da el movimiento, el orden, la dirección, entre otros.

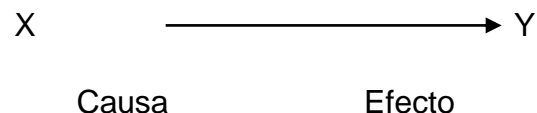
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

La investigación es básica, debido que conduce a buscar nuevos conocimientos y lugares de la investigación. Según Sánchez y Reyes (2015) puntualizaron que la investigación básica tiene como objetivo recolectar los datos de nuestra realidad y de esa manera poder engrandecer los conocimientos científico y este abocado al hallazgo de los principios y leyes.

El diseño para la investigación fue no experimental de corte transversal, porque no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio. A la vez, se consideró de corte transversal porque se mide las variables en un espacio y tiempo único. Para el presente trabajo de investigación se asumió el diseño correlacional causal, Hernández y Mendoza (2018) puntualizaron que este tipo de diseño describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto, cuyo esquema se representa:

R<sup>2</sup>



**X:** Variable independiente: Psicomotricidad

**Y:** Variable dependiente: Nociones básicas

R<sup>2</sup>: Regresión ordinal

En relación al enfoque de investigación se presentó un trabajo de enfoque cuantitativo; puesto que según Hernández et al (2016) dijo “que el enfoque es cuantitativo cuando se realiza la medición de las variables y cuando se muestran los resultados de la medición en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4). Asimismo Sánchez y



Reyes (2015) manifestaron que está orientada al descubrimiento de los factores causales que han podido incidir o afectar la ocurrencia de un fenómeno.

### **3.2. Variables y Operacionalización**

En relación a la variable psicomotricidad Piaget (1980) planteó que la inteligencia se construyó a partir de una actividad motriz en los estudiantes y se expande desde que se nace hasta que se adquiere el habla. Esta variable es de naturaleza cuantitativa y se mide con la escala ordinal. Se planteó 3 dimensiones que son: coordinación, lenguaje y motricidad, por lo tanto, se consideró 9 indicadores y 27 ítems; los mismos que fueron de utilidad para realizar el cuestionario tipo Likert.

La variable nociones básicas según Di Caudo (2010) manifiesto que la matemática es una actividad que se encuentra en la mente y surge de la vivencia, se concibe en las nociones básicas, las relaciones espaciales y temporales, estas hacen que todo fluya en base a la habilidad que se puede tener en las diversas operaciones mentales. En relación a la operalización de la variable nociones básicas esta variable es de naturaleza cuantitativa y será medida con la escala ordinal. Se planteó 4 dimensiones que son: cantidad, seriación, clasificación y espacio, Asimismo se estableció 11 indicadores y 33 ítems; los mismos que fueron de utilidad para realizar el cuestionario tipo Likert.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Hernández y Mendoza (2018) precisaron que la población es el “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.199). La población considerada para la investigación estuvo compuesta por 70 niños de 4 años de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ventanilla – 2020.

Según Hernández et al (2014), señalan sobre la muestra censal o censo que, “Sólo cuando queremos efectuar un censo debemos incluir todos los casos [...] del universo o la población” (p. 172). En la presente investigación, el total de la población es coincidente con la muestra censal o censo participante de la investigación,

considerándose que la aplicación del instrumento de medición fue aplicada al total de niños de 4 años.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se plasmó la técnica de observación según Valderrama (2017) indico que este tipo de técnica reside en observar personas, hechos, objetivos, acciones, situaciones, etc., con la finalidad de obtener informaciones necesarias. La lista de cotejo es un instrumento de evaluación que usamos como mecanismo de revisión de aprendizajes, y la información obtenida es muy importante porque ayuda o sirve para mejorar la planificación o una intervención (Hernández, et al, 2014). Se tiene en cuenta la guía de evaluación de educación inicial (2006) señaló que las escalas para evaluar es literal y descriptivo y se mide en inicio, proceso y logro (pg.19).

Tabla 1. *Ficha técnica psicomotricidad*

Fuente propia.

Nombre del instrumento	Lista de Cotejo Psicomotricidad
Autor	Elizabeth Lourdes Guerra Carreño
Lugar	Ventanilla
Fecha de aplicación	14/12/2020
Objetivo	Recoger información sobre Psicomotricidad
Administrado a	Niños de 4 años
Tiempo	60 minutos
Margen de error	0.5
Observación	Se aplicó mediante la plataforma de zoom

Tabla 2. *Ficha técnica de la variable Nociones básicas.*

Nombre del instrumento	Lista de Cotejo Nociones Básicas
Autor	Elizabeth Lourdes Guerra Carreño
Lugar	Ventanilla
Fecha de aplicación	15/12/2020
Objetivo	Recoger información sobre nociones básicas
Administrado a	Niños de 4 años
Tiempo	60 minutos
Margen de error	0.5
Observación	Se aplicó mediante la plataforma de zoom

Fuente propia.

Este instrumento fue sometido a juicio de expertos para su validación. Según Hernández y Mendoza (2018) se relaciona al grado de un instrumento que mide la variable que pretende medir. Asimismo, los expertos para realizar la validez consideran tres puntos muy importantes: Relevancia, pertinencia y claridad. Cabe mencionar que validaron el instrumento dándole un calificativo promedio de aplicable por cinco especialistas.

Tabla 3. *Validación de juicio de expertos*

Nº	Grado académico	Nombre y apellidos del experto	Dictamen
1	Dr.	Vega Vilca, Carlos Sixto	Aplicable
2	Mgtr.	Virginia Asunción Cerafin urbano	Aplicable
3	Mgtr.	Margot Isabel Bermejo Montoya	Aplicable
4	Mgtr.	Juan del Carmen Casanova Cortez	Aplicable
5	Mgtr.	Sandra Luz Villacorta Salín	Aplicable

Fuente validez de instrumento

El instrumento fue sometido a un ensayo piloto antes de ser aplicado para garantizar su confiabilidad, para lo cual se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach y fue la indicada debido a que la lista de cotejo está compuesta de una escala politómica. Según Hernández y Mendoza (2018) definieron que la confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, y se refieren al grado en la cual se aplica, repetida al mismo sujeto produce iguales resultados.

Tabla 4

*Coefficiente de confiabilidad de la Variable: Psicomotricidad y nociones básicas*

Variable	Alfa de Crombach	Nº de elementos
Psicomotricidad	0.844	27
Nociones básicas	0.857	33

Fuente: prueba piloto

### **3.5 Procedimiento**

En este estudio de investigación, antes se emano a describir la realidad del problema en la que se encuentra la Institución Educativa de inicial. Luego se procedió a crear el instrumento valiéndome de dos autores que mencionan a las dos variables, luego se aplicó mediante dos sesiones de clase de 60 minutos en la plataforma digital zoom, por lo cual ayudó a obtener la información requerida y así desarrollar el trabajo de manera virtual, debido a que se encontró en una situación de salud diferente por la pandemia y no se puede obtener dicha información de manera física, se accedió a buscar los trabajos anteriores referidos a la variable a investigar, en el contexto nacional como internacional. También, se realizó la revisión de las fuentes de acuerdo a la variable. En la parte de los resultados realizaron una serie de estudios por el cual, se aplicó las fórmulas pertinentes y se logró obtener las tablas y figuras requeridas para el análisis descriptivo, se usó una prueba de regresión logística para ver la influencia o incidencia de la variable que refieren a las muestras. Por último, tenemos la discusión en donde se hace las comparaciones de los antecedentes, las recomendaciones que se le hace al directivo y personal docente para que tengan en cuenta después de la investigación, asimismo las referencias con las cuales respaldamos todo nuestro estudio y como documentos adjuntos los anexos.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Se usó el método descriptivo, Según Ávila (2006) dijo que este tipo de método permite planificar y exhibir una cantidad de información de una manera concisa y breve de las variables que se va analizar. Además, al hacer un método permite que se entienda al momento de leerlo e interpretarlo. En ese sentido el sistema que se empleó para organizar los datos fue la tabla de frecuencia para que de esta manera permita presentar los datos procedentes de las observaciones realizadas en la investigación, para lo cual se pueda describir de manera ordenada y se pueda usar como medio las clases y registros de todas las observaciones que le corresponden. Los datos adquiridos mediante la observación, fueron incorporados en la base de datos del programa XL-16 y también se ingresó al programa de IBM SPSS Statistics 25, donde

fueron analizados a las variables psicomotricidad y nociones básicas en niños de 4 años, por último, fueron sometidas a la validación de datos. El método que se usó para analizar los datos para la hipótesis fue la regresión logística. De acuerdo con Martínez, Tuya, Martínez. M, Abreu, y Canovas (2009) manifestaron que existen tres tipos y dentro de ella se encuentra la que se ha utilizado en el trabajo. Asimismo, Ortiz (2005) sostuvo que el objetivo de regresión logística es mostrar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, habitualmente dicotómico. Los cuestionarios se aplicaron a 70 estudiantes de la Institución Educativa mencionada.

### **3.7 Aspectos éticos**

En cuestiones éticas según Ann (2017) indicó que en toda persona, organización o grupo que van a investigación se debe orientar por normas establecidas por la ética profesional en donde se vincule durante todo el proceso de la investigación la parte moral. Desde ese punto de vista, se puede evidenciar en este estudio, se ha respetado el reglamento de la guía de investigación de la universidad, así mismo, en la redacción se respetó las normas de estilo Apa, Cuenta con el consentimiento informado de parte de la autoridad de la institución a investigar, De acuerdo con Noreña, Alcaraz, Guillermo y Rebolledo (2017) manifestaron que todos tenemos unos códigos que debemos de respetar debido a que nos brinda protección y seguridad a nuestra identidad y los estudiantes que cooperan para ser parte de nuestra población a investigar son menores de edad damos por conveniente mantenerlo en reserva cada uno de sus nombres. Entre otros aspectos: las autorías de los documentos mencionados no fueron cambiados se respetó su originalidad y se han citado de acuerdo con las normas Apa. Así mismo el presente estudio cuenta con el reporte de turnitin para dar la confiabilidad del investigador.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable psicomotricidad.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	15	21,4%
	Proceso	32	45,7%
	Logrado	23	32,9%
	Total	70	100%

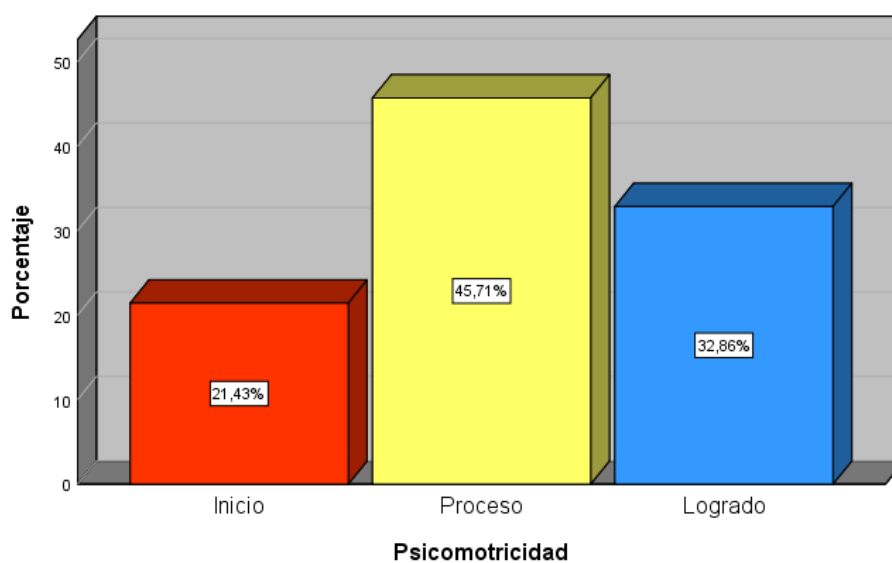


Figura 1. Niveles de la capacitación

De acuerdo a la figura 1 podemos evidenciar, que en la variable psicomotricidad el 45,7% de los estudiantes de 4 años de la I.E. San Luis Gonzaga, Ventanilla, se encuentran en proceso, el 32,9% se muestran en logrado y el 21,4% revelan en inicio.

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de la variable psicomotricidad.

Niveles	f	Coordinación	f	Lenguaje	f	Motricidad
Inicio	14	20%	13	18,6%	9	12,9%
Proceso	35	50%	36	51,4%	35	50%
Logrado	21	30%	21	30%	26	37,1%
Total	70	100%	70	100%	70	100%

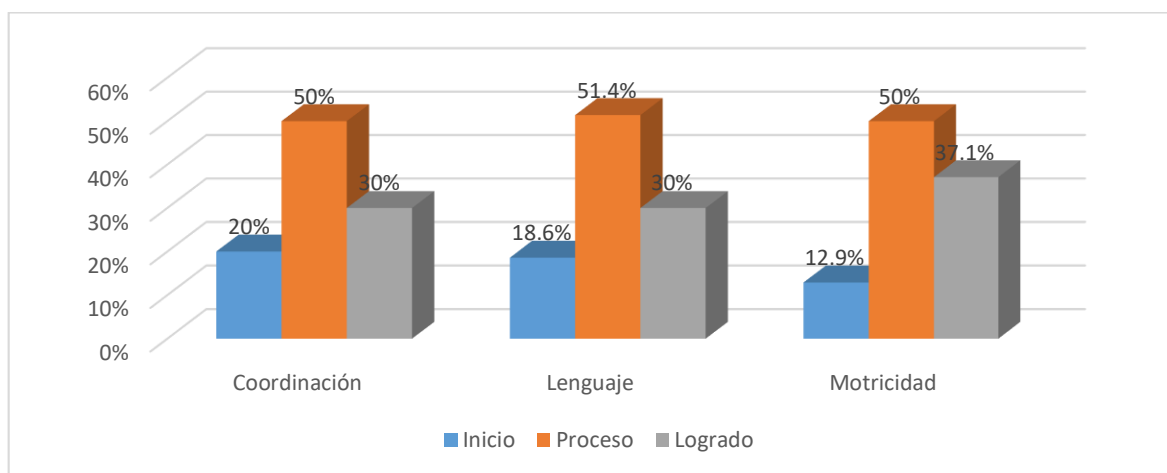


figura2. Niveles de las dimensiones de la variable psicomotricidad.

De acuerdo a la figura 2 se muestran los resultados que el 50% de los estudiantes se ubican en la dimensión de coordinación en el nivel de proceso, el 30% se muestran en logrado y el 20% revelan que se encuentran en inicio. Asimismo, De acuerdo a la figura, se percibe que en la dimensión de lenguaje el 51,4% están en proceso, el 30% se muestran en logrado y el 18,6% revelan que están en el inicio. Y por último en la dimensión de motricidad el 50% de los niños están en proceso, el 37,1% muestran que están en logrado y el 12,9% revelan que su motricidad está en inicio.

Tabla 7. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a la variable nociones básicas.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	14	20%
	Proceso	33	47,1%
	Logrado	23	32,9%
	Total	70	100%

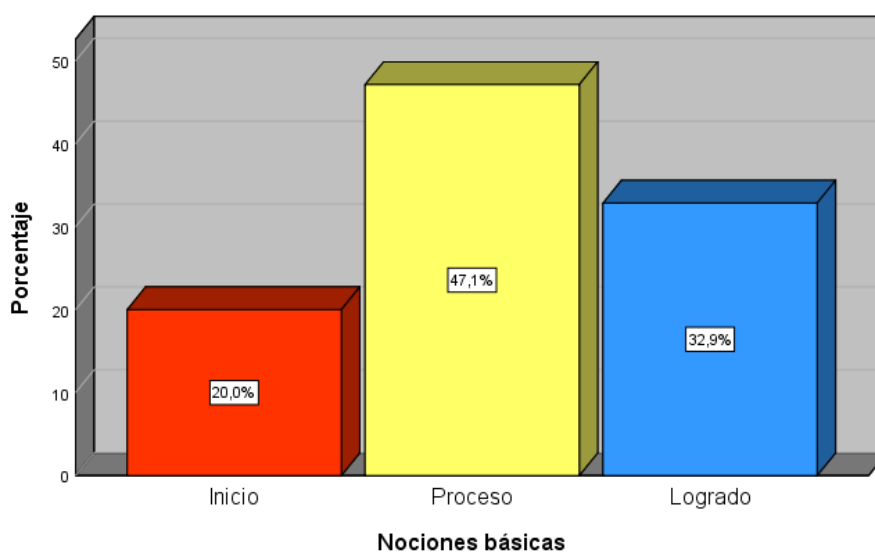


Figura 3. Niveles de las nociones básicas.

Conforme a la figura 3 se percibe que la variable de nociones básicas, el 47,1% de los niños de la Institución mencionada, se encuentran en proceso, el 32,9% se muestran en logrado y el 20% revelan en inicio.



Tabla 8. Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto a las dimensiones de la variable nociones básicas.

Niveles	f	Cantidad	f	Seriación	f	Clasificación	f	Espacio
Inicio	13	18,6%	12	17,1%	10	14,3%	8	11,4%
Proceso	34	48,6%	37	52,9%	37	52,9%	41	58,6%
Logrado	23	32,9%	21	30%	23	32,9%	21	30%
Total	70	100%	70	100%	70	100%	70	100%

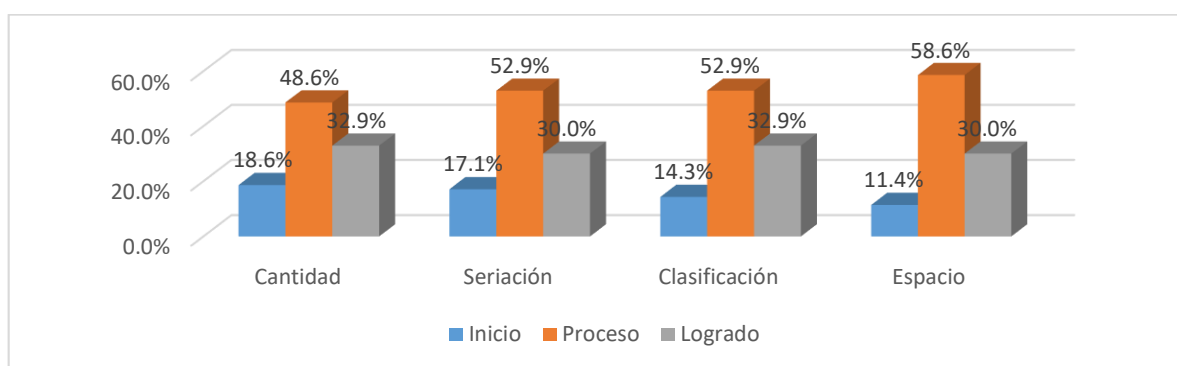


Figura 4. Niveles de las dimensiones de la variable nociones básicas.

Conforme a la figura 4 se muestra los resultados, que el 48,6% de los niños en la dimensión cantidad se encuentran en proceso, el 32,9% de encuestados se muestran en logrado y el 18,6% de niños manifiestan que están en inicio. Asimismo, en la dimensión seriación el 52,9% de los estudiantes se evidencia en proceso, el 30% de niños muestran en logrado y el 17,1% en inicio. También, podemos observar que en la dimensión de clasificación el 52,9% de los niños se manifiesta en proceso, el 32,9% de niños se muestran en logrado y el 14,3% de niños se encuentran en inicio. Finalizando, en la dimensión de espacio el 58,6% de los niños se manifiestan encuentran en proceso, el 30% de niños se muestran en logrado y un 11,4% de niños evidenciamos en inicio.

Tabla 9. *Prueba de bondad de ajuste y pseudo R<sup>2</sup> de la psicomotricidad en las nociones básicas.*

Bondad de ajuste	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R <sup>2</sup>	
Pearson	48.999	2	,000	Cox y Snell	,503
				Nagelkerke	,603
				McFadden	,388

De acuerdo a la tabla 9 Se evidencia conforme a los resultados obtenidos, explican el grado de dependencia de la psicomotricidad, Por lo tanto se tiene el valor de Chi cuadrado es de 48.999 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la variable nociones básicas depende el 60.3% de la psicomotricidad.

Tabla 10. *Presentación de los coeficientes de psicomotricidad en las nociones básicas.*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Espacio1 = 1]	-5,219	,869	36,068	1	,000	-6,922	-3,516
	[Espacio1 = 2]	-1,260	,401	9,849	1	,002	-2,046	-,473
Ubicación	[Psicomotricidad1 =1]	-25,707	,000	.	1	.	-25,707	-25,707
	[Psicomotricidad1 =2]	-2,478	,587	17,790	1	,000	-3,629	-1,326
	[Psicomotricidad1 =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De acuerdo a la hipótesis general y de acuerdo a la tabla nº 10 se evidencia el puntaje de Wald de 35.485, es mayor a 4 entonces, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0,01$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga Ventanilla – 2020.

Tabla 11. *Prueba de bondad de ajuste y pseudo R<sup>2</sup> de psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas.*

Bondad de ajuste	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R <sup>2</sup>	
Pearson	34.148	2	,000	Cox y Snell	,386
				Nagelkerke	,438
				McFadden	,229

Conforme a la tabla 11 se observa el resultado, a su vez se explica la dependencia de psicomotricidad, por consiguiente, tenemos el valor de Chi cuadrado es de 34.148 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión cantidad de la variable nociones básicas depende el 43.8% de la psicomotricidad.

Tabla 12. *Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas.*

							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Cantidad1 = 1]	-3,111	,559	30,930	1	,000	-4,207	-2,014
	[Cantidad1 = 2]	-3,410	,338	1,475	1	,000	-17,072	-1,252
Ubicación	[Psicomotricidad1=1]	-23,840	,000	.	1	.	-23,840	-23,840
	[Psicomotricidad1=2]	-2,407	,584	16,985	1	,000	-3,551	-1,262
	[Psicomotricidad1=3] 0 <sup>a</sup>	.	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De acuerdo a la hipótesis específica 1 y de acuerdo a la tabla 12 observamos al puntaje de Wald de 30.930, es mayor a 4 por consiguiente, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0, 00$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Tabla 13. *Prueba de bondad de ajuste y pseudo R<sup>2</sup> de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas.*

Bondad de ajuste	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R <sup>2</sup>	
Pearson	42.263	2	,000	Cox y Snell	,453
				Nagelkerke	,538
				McFadden	,327

En la tabla 13 se evidencia los resultados, a su vez se explica la dependencia de psicomotricidad, por consiguiente, se tiene el valor de Chi cuadrado es de 19.153 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,001 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión de seriación en las nociones básicas depende el 53.8% de la psicomotricidad.

Tabla 14. *Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas.*

							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Seriación1 = 1]	-5,086	,859	35,056	1	,000	-6,769	-3,402
	[Seriación1 = 2]	-1,107	,385	8,249	1	,004	-1,862	-,352
Ubicación	[Psicomotricidad1=1]	-25,569	,000	.	1	.	-25,569	-25,569
	[Psicomotricidad1=2]	-2,329	,576	16,330	1	,000	-3,458	-1,199
	[Psicomotricidad1=3]0 <sup>a</sup>	.	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De acuerdo a la tabla 14 se observa el puntaje de Wald de 35.056, es mayor a 4 entonces, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0, 00$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Tabla15. Prueba de bondad de ajuste y pseudo  $R^2$  de psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas.

Bondad de ajuste	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo $R^2$	
Pearson	39,967	2	,000	Cox y Snell	,435
				Nagelkerke	,506
				McFadden	,290

En la tabla 15 se perciben de los cálculos obtenidos, de la misma forma se explica la dependencia de la psicomotricidad. Por consiguiente, se tiene el valor de Chi cuadrado es de 39.967 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión de clasificación en las nociones básicas depende el 50.6% de la psicomotricidad.

Tabla 16. Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas.

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Clasificación1 = 1]	-4,633	,731	40,217	1	,000	-6,065	-3,201
	[Clasificación1 = 2]	-,994	,375	7,035	1	,008	-1,729	-,259
Ubicación	[Psicomotricidad1=1]	-5,743	1,365	17,714	1	,000	-8,418	-3,069
	[Psicomotricidad1=2]	-3,068	,665	21,267	1	,000	-4,372	-1,764
	[Psicomotricidad1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De acuerdo a la tabla 16 se observa el puntaje de Wald de 40.217, es mayor a 4 entonces, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0, 00$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Tabla 17. *Prueba de bondad de ajuste y pseudo R<sup>2</sup> de psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas.*

Bondad de ajuste	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R <sup>2</sup>	
Pearson	44.364	2	,000	Cox y Snell	,469
				Nagelkerke	,558
				McFadden	,344

En la tabla 17 se percibe los puntajes obtenidos, de la misma forma se explica la dependencia de psicomotricidad, por consiguiente, se tiene el valor de Chi cuadrado es de 39.967 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión espacio en las nociones básicas depende el 55.8% de psicomotricidad.

Tabla 18. *Presentación de los coeficientes de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas.*

						Intervalo de confianza al 95%		
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Espacio1 = 1]	-5,219	,869	36,068	1	,000	-6,922	-3,516
	[Espacio1 = 2]	-1,260	,401	9,849	1	,002	-2,046	-,473
Ubicación	[Psicomotricidad1=1]	-25,707	,000	.	1	.	-25,707	-25,707
	[Psicomotricidad1=2]	-2,478	,587	17,790	1	,000	-3,629	-1,326
	[Psicomotricidad1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

De acuerdo a la tabla 18, al puntaje de Wald de 36.068, es mayor a 4 entonces, existe incidencia  $p: 0.000 < \alpha: 0, 00$  por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a la hipótesis general; y mediante el resultado, explican el grado de dependencia de la psicomotricidad, ya se obtuvo valor de Chi cuadrado es de 48.999 y p-valor es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la variable nociones básicas depende el 60.3% de la psicomotricidad; asimismo se concluyó que existe incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas en la población de estudio. Estos resultados se asemejan por los estudios de Bravo y Cazco (2018) en el cual concluyó que los niños están en nivel medio en su psicomotricidad y la mayor parte de los niños están en un proceso de alcanzar las habilidades en la inteligencia lógica matemática, por lo tanto, la relación entre ambas variables estudiadas estadísticamente no es relevante debido a que la relación entre ellas es mínima. Estos resultados están relacionados con la teoría de Piaget (1980) quien planteó aportes teóricos sobre la psicomotricidad y nos lleva a la relación con las nociones básicas donde señala que los infantes aprenden jugando. Además, los resultados mencionados también se relacionan con la teoría de Patiño y Cols (2012) quién refiere que el termino psicomotricidad viene de un elemento primordial que el estudiante debe utilizar para que desarrolle su aprendizaje.

Los resultados del párrafo anterior sobre la hipótesis general; también se a semejanza con los estudios hechos por Viciano (2017) quien realizo indagaciones por diferentes sitios web para poder recolectar datos y llego a la conclusión que la psicomotricidad es muy importante y no porque a través de ella se puede desarrollar aspectos motores del niño sino también porque podemos manifestar todo lo que sentimos y adquirir todo lo relacionado a su etapa. Estos resultados se apoyaron con la teoría de Quirós (2012) manifiesto que la psicomotricidad puede desdoblarse en dos (psico- motricidad), y compete a la realización de la movilización del cuerpo, por ende, está sujeto a ciertos dispositivos localizados en una parte del cerebro y nuestro sistema nervioso comprende a una persona en su integridad.

De acuerdo a la hipótesis específica 1 y mediante el resultado, explican la dependencia de psicomotricidad, ya que el valor de Chi cuadrado es de 34.148 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión cantidad de la variable nociones básicas depende el 43.8% de la psicomotricidad; asimismo se concluyó que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas en la población de estudio. Estos resultados tienen relación con lo que plantea Hinostroza (2017), quien determina mediante su estudio que, si existe una conexión elocuente entre el desarrollo psicomotor y el aprendizaje de matemática para los niños y deben de desarrollarla desde pequeños, esto hará que progresen en todo su aspecto físico y mental. Por otro lado, estos resultados tuvieron soporte con la teoría de Canals (2015) quien dijo que la noción cantidad en infantes de 3 a 6 años, se construye desde la relación mental entre grupos las cuales ya no solo se compara elementos, sino también lo realiza a través de cuantos objetos hay en cada uno de ellos y los relaciona. Por ende, es de vital importancia que se desarrolle las diferentes destrezas mentales básicas de clasificación y ordenación; de este modo pueda aprender a clasificar por cantidad.

Los resultados del párrafo anterior sobre la hipótesis específica 1; también se asemejan con los estudios hechos por Ramos (2018) quien demostró en su trabajo que evidentemente hay una conexión directa y considerable entre la variable de psicomotricidad y su dimensión de resuelve problemas de cantidad en los niños de kínder. Consideró que le den énfasis a este estudio para la mejora de conocimientos y desarrollo psicomotor de los niños de la institución investigada. No obstante, estos resultados se contraponen con los estudios hechos por Camacho (2016) señala que al momento que aplico el programa que el investigo en la dimensión cantidad en los niños menores de 4 años tuvo un efecto poco significativo. Estos resultados se asemejan a la teoría de Según Di Caudo (2010) quien señalo que el infante podrá estimar cantidad al usar diferentes caminos y estrategias según su edad y



competencias. Existen 3 categorías de procedimientos para determinar elementos en un conjunto: Apercepción global, conteo y evaluación.

De acuerdo a la hipótesis específica 2 y mediante el resultado, explican la dependencia de psicomotricidad, ya que el valor de Chi cuadrado es de 19.153 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,001 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión de seriación en las nociones básicas depende el 53.8% de la psicomotricidad; asimismo se concluyó que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas en la población de estudio. Este resultado tiene una similitud con lo que manifiesta Camacho (2016) debido a que la aplicación del programa que se investigó incrementa positivamente la noción de seriación en los menores de 4 años, al aplicar las tareas encomendadas tuvieron un resultado de  $p = 0,012$  y esto hace que desarrollen un mejor rendimiento para la mejora de esta dimensión. Se encontró un aparecido en la teoría Así pues también encontraron una analogía con la teoría Di Caudo (2010) consideró que los infantes pasan por la etapa de la intuición simple y sitúa objetos comparándolos según sus características o de poca cantidad y que no guarden una coordinación entre ellos. Luego van crean una edificación y se tiene en cuenta cual sigue según su característica, pero aún no son considerados operatorios.

Los resultados del párrafo anterior sobre la hipótesis específica 2; también tenemos una similitud con los estudios realizados por Castillo (2019) determinó que gracias al programa PSICOMATIC los estudiantes que fueron proyecto de su investigación han mejorado considerablemente en sus nociones espaciales de seriación, clasificación y secuencia. Estos resultados tienen una relación con la teoría de Muños y Carrillo (2018) dijo que la seriación es grupo de elemento ordenados se repite el conjunto constantemente. Desde la perspectiva del autor estos conjuntos pueden incluirse poco a poco elementos con características numéricas para dar con su relación. Asimismo mencionaron que el objetivo de la seriación es que el estudiante identifique la regularidad y los elementos de la misma unidad.

De acuerdo a la hipótesis específica 3 y mediante al resultado, explican la dependencia de psicomotricidad, ya que el valor de Chi cuadrado es de 39.967 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implica que la dimensión de clasificación en las nociones básicas depende el 50.6% de la psicomotricidad; asimismo se concluyó que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas en la población de estudio. Estos resultados son similares al estudio de Camacho (2016) en su programa aplicado para desarrollar la noción de clasificación según la prueba U de Mann Whitney es diferente al 95% de confiabilidad en ambos grupos de manera que el rango promedio antes de la aplicación fue 25.93 y después de la aplicación 18.25 y la sumatoria de rangos del grupo experimental fue 518.00 y 427.00 para el grupo control = 0,036 evidenciando que este programa en mención ayuda a desarrollar significativamente la noción de clasificación. Asimismo estos resultados guardan relación con la teoría con el autor Di Caudo (2010) quien dijo que la clasificación establece correspondencia entre objetos y organizar. Asimismo se tiene en cuenta inserción jerárquica su igualdad y la desigualdad. A modo que los estudiantes interactúan con los elementos, estos conlleva a crear nuevos grupos para tener en cuenta los criterios dados permanentemente.

De acuerdo a la hipótesis específica 4 y mediante al resultado, explican la dependencia de psicomotricidad, ya que el valor de Chi cuadrado es de 39.967 y p-valor (valor de significancia) es igual a 0,000 frente a la significación estadística  $\alpha$  igual a 0,05 ( $p\_valor < \alpha$ ), para el método de análisis (regresión ordinal) y el cual, se tiene al coeficiente de Nagelkerke, ello implica que la dimensión espacio en las nociones básicas depende el 55.8% de psicomotricidad; asimismo se concluyó que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas en la población de estudio. Estos resultados tienen un soporte teórico por parte de Gallardo (2017) dijo que lo más primordial de la coordinación es la manera como los niños y niñas siguen una serie de movimientos mecanizados, de manera que les permita realizarlos sin que ellos puedan estar concentrados al momento de llevarlos a

cabo y esto se evidencia en las múltiples tareas que se realizan a diario en nuestra vida cotidiana. Por otro lado, los resultados mencionados tienen cierta similitud con lo que sostiene Pacheco, Taype y Sulca (2015) quien señaló que según su prueba de U de Mnn Whitney en la cual aplico a un grupo obteniendo 95% de confiabilidad, habiendo diferencias significativas y al momento de llevar a cabo aplicar el taller dimensionado cognitivamente salió como resultado que influye notablemente en el aprendizaje en la noción de espacio en los estudiantes de 5 años. Estos resultados guardan relación con la teoría de Di Caudó (2010) quien señalo que las primeras representaciones del niño de la orientación espacial están relacionadas a su cuerpo. Las niñas y niños utilizan el entorno y constituyen un grupo de habilidades prácticas que les ayuden a dominar cada uno de sus desplazamientos.

## **VI. CONCLUSIÓN**

Primera: Se determinó la incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas al 60.3%. Según Nagelkerke, se muestra que existe incidencia de la psicomotricidad en las nociones básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga Ventanilla – 2020.

Segunda: Se determinó la incidencia de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas al 43.8%. Según Nagelkerke, se muestra que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión cantidad en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Tercera: Se estableció la incidencia de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas al 53.8%. Según Nagelkerke, se muestra que existe influencia incidencia de la psicomotricidad en la dimensión seriación en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Cuarta: Se estableció la incidencia de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas al 50.6%. Según Nagelkerke, se muestra que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión clasificación en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

Quinta: Se estableció la incidencia de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas al 55.8%. Según Nagelkerke, se muestra que existe incidencia de la psicomotricidad en la dimensión espacio en las nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.

## VII.RECOMENDACIONES

Primera: A la directora de la I.E. estudiada debe de tomar en cuenta la trascendencia de la psicomotricidad y plantear a sus maestras que desarrollen las sesiones de clases y que tengan en cuenta la parte psicomotora del niño, para que pueda mejorar las nociones básicas en los estudiantes. Para ello debe de propiciar capacitaciones que les permitan a los niños a aprender de una manera muy práctica y divertida a través de su cuerpo.

Segunda: Las docentes de la institución en mención deben de estar dispuestas a capacitarse, No deben de restar importancia al área de la psicomotricidad y respetando las horas planteadas, no enseñar el tema de nociones básicas con láminas o fichas de trabajo, sino utilizar materiales concretos y el mismo cuerpo de los niños, de esta manera podrán mejorar con respecto a las nociones de cantidad.

Tercera: Las docentes se les sugiere que realicen al empezar el año escolar una lista de cotejo psicomotriz a todos los niños para que puedan determinar en qué nivel se encuentra cada uno y de esa manera programen sus sesiones de clases, de acuerdo a las actividades y estrategias que van a realizar; Así mismo se les sugiere que al momento de realizar estas sesiones sean partícipes y guíen cada una de estas las actividades. Esto les permitirá a los niños aprender de una manera rápida e interiorizar las nociones básicas.

Cuarta: A las docentes se le sugiere que los niños sean partícipes de ordenar el aula de clases teniendo un horario establecido para cada uno, esto les ayudará a reforzar la noción básica de clasificación.

Quinta: La directora de la institución se le sugiere mejorar los ambientes de los juegos, de manera que sea una zona segura para los niños y las maestras, recuerde que tener este sitio las docentes lo puedan usar como un ambiente alternativo de su aula para la realización de estas actividades motrices y puedan interiorizar de una manera práctica y sencilla las nociones básicas de espacio.

## VIII. REFERENCIAS

- Avalos, M. y Altamirano, M. (2016). La Psicomotricidad en el desarrollo de las nociones de temporo espaciales en los niños del primer año del paralelo A, de la escuela de Educación Básica, Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador: Riobamba.
- Ávila, H. (2006). Introducción a la Metodología de la investigación. México edit.eumed.net
- Berruezo, P (2000). Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su practica en Europa y España. Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado. Recuperado de file:///C:/Users/arian/Downloads/Dialnet-HaciaUnMarcoConceptualDeLaPsicomotricidadAPartirDe-118056.pdf
- Bravo, P. y Cazco, V. (2018). Psicomotricidad e inteligencia lógica matemática en niños de inicial de la unidad educativa Edmundo Chiriboga Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador: Riobamba.
- Camacho, E. (2016). Programa de psicomotricidad para desarrollar las nociones básicas matemáticas en niños de 3 y 4 años, Lima: La Molina.
- Canals, M. (2014) Vivir las matemáticas 1º edic. Temas de infancia. Rosa Sensat. Barcelona.
- Cantuña, Osorio y Herrador (2010) Análisis de la programación de las actividades lúdicas y recreativas para el desarrollo de la psicomotricidad den los niños de 4 y 5 años.
- Capcha, Hilario y Serna (2016). La influencia de la psicomotricidad en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de la Institución educativa Inicial N° 025 del distrito de la Unión, universidad Santiago Antúnez de Mayolo, Huánuco: Huaraz.
- Castañeda, D. (2018). La influencia de los juegos de movimiento en los procesos Psicomotores en niños y niñas de tres años IEl 03 Inmaculada Concepción. Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Castañeda, P. (2012). El baloncesto y su influencia en el desarrollo de la psicomotricidad breña Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- Castillo, M. (2019). Programa de la psicomotricidad gruesa psicomatic en las nociones básicas matemáticas en niños de cinco años de una institución Educativa de El Porvenir, Universidad Cesar Vallejo, Trujillo.

- Castro, E., Ángeles de Olmos, M y Castro, E. (2002) Desarrollo del pensamiento matemático infantil. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada.<https://core.ac.uk/download/pdf/143615113.pdf>
- Clínica Psicológica de Madrid (2019) Problemas de psicomotricidad en niños. Beatriz Gonzales. España:Madrid. Recuperado de <https://www.somospsicologos.es/blog/problemas-de-psicomotricidad-en-ninos/>
- Di Caudo, V (2010) Metodología matemática para el nivel inicial, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Cuenca. Recuperado de: Link:[https://www.academia.edu/23294683/Metodolog%C3%ADa\\_Matem%C3%A1tica\\_para\\_el\\_Nivel\\_Inicial](https://www.academia.edu/23294683/Metodolog%C3%ADa_Matem%C3%A1tica_para_el_Nivel_Inicial)
- Educación Inicial y Procesos Matemáticos (2005) Ministerio de Educación Deporte República Bolivariana de Venezuela.
- Editorialcep (2017) Manual. Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis. Editorial Cep. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=n8U-DwAAQBAJ&hl=>
- García, Núñez y Hernández (1994). Psicomotricidad y Educación infantil (6º Edición), España.
- Gallardo, E. (2014) Educación Infantil: Psicomotricidad y Socialización mediante el Juego Editoria II CB, S.L. (Interconsulting Bureau S.L.). Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=nMjiDwAAQBAJ&dq=>
- Guía de Evaluación de Educación Inicial (2006) para docentes e Instituciones de Educación Básica Regular. Perú: Lima
- Hernández, S (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: Las rubricas socio formativas, Revista Ra Ximhai. México: El fuerte
- Hernández, R y Mendoza. C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. México. Edición McGraw-Hill Educación.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la investigación, México: Mac Graw Hill: Interamericana.
- Hinostroza, G (2017). El desarrollo psicomotor y el aprendizaje del área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial Cayetano Heredia, Lima: San Martin de Porres.
- Hospital Internacional Medimar (2018) La atención integral de la primera infancia en América Latina, ejes centrales y desafíos para el siglo XXI

- Llorca, M. (2014- 2015). La psicomotricidad como propuesta de intervención educativa (1º parte) Universidad de la Laguna, Málaga ediciones Aljibe.
- Martínez, Tuya, Martínez. M, Abreu y Canallas. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterizado. Revista Habanera de Ciencias Médicas. La Habana
- Majluf, A. (1980) Representaciones de relaciones espaciales en el dibujo espontaneo y pruebas especializadas piagetianas en niños de 4 y 7 años 11 meses clase socioeconómica media y baja. Revista Latinoamericana de Psicología (12) 237-252. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80512205.pdf>.
- Minedu (2015) Rutas de aprendizaje. Lima: Perú  
<http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>
- Minedu (2016). Programa Curricular de la educación básica regular. Lima: DEI.
- Minedu (2015). ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? Área de matemática 3 ,4 y 5 años Rutas de Aprendizaje. Lima: Perú
- Muños, M y Carrillo, J. (2018) Didáctica de las matemáticas para maestros de Educación Infantil. Ediciones Paraninfo. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=bO9wDwAAQBAJ&dq=>
- Noreña, Álvarez, Guillermo y Rebolledo (2017). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en investigación cualitativa. Colombia
- Pacheco, Taype y Sulca (2015). Taller de psicomotricidad orientado hacia la dimensión cognitiva y su influencia en el aprendizaje de las nociones básicas matemáticas de tiempo y espacio en niños de 5 años de la O.E.I. N° 062 San Judas Tadeo, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle. Lima: SJL
- Panes, R. (1989) Bajo el sol de la Infancia, Perú: Lima, Auspicio CONCYTEC Cesar Vallejo. Callao.
- Patiño y Cols (2012). Sistema de actividades de ajedrez para mejorar la psicomotricidad en niños con retraso mental moderada, Revista electrónica de ciencia y tecnología en la cultura física, PODIUM Universidad Espíritu santo. Ecuador: Guayaquil.
- Peñafiel, M, Guaman, A y Ugsiña, A, (2016). Nociones temporo – espaciales para el desarrollo de la psicomotricidad gruesa en los niños del centro de



educación dolores Veintimilla de Galindo Canton, Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador: Riobamba.

Perez y Vera (2010). Constructivismos en la educación infantil: Ausbel, Bruner, Vigosky. En Sanchidrian y Berrio (Coord.), Historia y Perspectiva actual de la educación infantil, Barcelona: Grao.

Piaget, J (1980). La teoría de Piaget. Editorial San Marcos.

Piaget, J (1985). Escrits per a Educadors. Barcelona: Eumo Editorial/Diputacio Barcelona.

Link: <https://es.scribd.com/document/374449745/La-Teoria-de-Piaget>

Pineda (2008) La importancia de los cuentos tradicionales y la psicomotricidad en educación, En revista digital innovación y experiencias educativas, (13): 1-10pp.

Quirós, M. (2012). Psicomotricidad- guía de evaluación e intervención. Madrid: ediciones Pirámide.

Rencoret, M (1994) Iniciación de la matemática: Un modelo de jerarquía de enseñanza. Barcelona: Andres Bello.

República Bolivariana de Venezuela (2005) Ministerio de educación y deporte: Educación matemática. recuperado de Link: C:/Users/V/Downloads/educini6.pdf

Ann, M. (2017) La ética de la Investigación cuantitativa. Universidad Experimental Libertador. República Bolivariana de Venezuela.

Link: <http://meryanguaita.blogspot.com/>

Revista Digital de España (2016). Percepción de los profesores sobre la importancia de la psicomotricidad en educación infantil, Asociación Científico Cultural. España. de <https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/amotriz/id/144/filename/143.pdf>

Revista Digital de Buenos aires (2012) La importancia de la psicomotricidad en la actividad físico- deportiva extra escolar, Año 16 N° 165. España de <https://www.efdeportes.com/efd165/la-importancia-de-la-psicomotricidad.htm>

Revista Científica multidisciplinaria base de conocimientos (2016) La importancia de la psicomotricidad en la Educación de los niños, Año 1 vol. 9. Ecuador de: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/psicomotor-en-la-educacion-y-el-nino>

- Ramos, G. (2018). *Psicomotricidad y el nivel de logro en matemáticas en infantes de 5 años*, Institución Educativa Inicial Miguel Grau, Callao 2018. Lima: Callao.
- Salinas, P. (2010). *Metodología de la Investigación*, Universidad de los Andes Mérida. Venezuela
- Selmi, L y Turrini, A (1997) *La Escuela Infantil a los 5 años*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.
- Sánchez y Reyes (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica (5ta. ed.)*. Perú: Business SupportAneth S.R.L.
- Valdes, M. (2002) *Importancia del juego en la clase de psicomotricidad*. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, (5): 47-56pp.
- Valles, C (1995) *Conceptos espaciales temporales, cuantitativos conceptos basicos para el aprendizaje escolar*. Vol. 33 de colección *Recuperacion y apoyo educativo*.
- Viciano, D. (2017). *Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil*, *Revista Digital de educación Física*, Emasf. España: Granada.
- Vigotsky, L. (1934). *Piaget theory of cognitive and affective development*. New York: LogmanGroup, Vigosky, L. (1984). *Sobranie*

## IX. ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de Operalización de las Variables

Variable de Estudio	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y Rangos
Psicomotricidad	Piaget nos manifiesta que la inteligencia se construye a partir de la actividad motriz de los niños y se extiende desde el nacimiento hasta la adquisición del "lenguaje". En esta etapa, los niños construyen progresivamente el conocimiento y la comprensión del mundo mediante la coordinación de experiencias (como la vista y el oído) con la interacción física (motricidad) con objetos (como agarrar, chupar, y pisar). Jean Piaget (1896–1980)	La inteligencia se construye a partir de la actividad motriz y se extiende desde el nacimiento hasta la adquisición del lenguaje.	Coordinación	Ubica	1,2,3	Instrumento Lista de Cotejo	Inicio 27 – 44
				Copiar	4,5,6		
				Ordenar	7,8,9		
			Lenguaje	Verbalizar	10,11,12	Escala valorativa (nominal)	Proceso 45 - 62
				Comprender	13,14,15		
				Señalar	16,17,18		
			Motricidad	Saltar	19,20,21	1. Inicio 2. Proceso 3. Logrado	Logrado 63 -81
				Caminar	22,23,24		
				Lanzar	25,26,27		

Variable de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Niveles Rangos		
Nociones Básicas	La matemática es una actividad mental, una construcción humana que a partir de la experiencia se crea en el pensamiento. La forma, el color, el tamaño, la medida, la cantidad las relaciones espaciales y temporales son nociones elementales de la matemática que incluyen la habilidad de diversas operaciones mentales.  A continuación, presentamos algunas nociones Logico-matemáticas que se trabajan en el nivel inicial Noción de conservación de cantidad, Noción de correspondencia, Noción de Clasificación, Noción de orden y seriación, Noción de Inclusión, Conjuntos, Estimación de cantidades y cuantificadores, Resolución de problemas, Longitud, medida espacio y tiempo. (Verónica Di Caudopg 20, 25)	La matemática es una actividad mental que surge de la experiencia para crear el pensamiento, la forma, el color, el tamaño, la cantidad, las relaciones espaciales y temporales debido que las nociones básicas son principales para la matemática.	Cantidad	Estima	1,2,3	Instrumento Lista de Cotejo	Inicio 33 -54		
				Usa	4,5,6				
			Seriación	Ubica	7,8,9			Escala valorativa (nominal)	Proceso 55 - 76
				Compara	10,11,12				
				Construye	13,14,15				
			Clasificación	Ordena	16,17,18			1. Inicio 2. Proceso 3. Logrado	Logrado 77 - 99
				Agrupar	19,20,21				
				Diferencia	22,23,24				
			Espacio	Desplaza	25,26,27				
				Dibuja	28,29,30				
Juega	31,32,33								

## Anexo 2. Matriz de Consistencia

TÍTULO: La Psicomotricidad Incide en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla – 2020						
AUTORA: Elizabeth Guerra Carreño						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿De qué manera la psicomotricidad incide en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> ¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020?</p> <p>¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020?</p> <p>¿De qué manera la psicomotricidad incide en la dimensionespacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la incidencia de la psicomotricidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020,</p> <p>Determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión seriación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.</p> <p>Determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.</p> <p>Determinar la incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión espacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe incidencia de la psicomotricidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la institución San Luis Gonzaga Ventanilla – 2020. .</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b> existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión cantidad en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020.</p> <p>existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión seriación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020</p> <p>existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión Clasificación en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020</p> <p>existe incidencia de la Psicomotricidad en la dimensión de espacio en las Nociones Básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, Ventanilla 2020</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Psicomotricidad</p> <p><b>DIMENSIONES:</b> Coordinación Lenguaje Motricidad</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Nociones Básicas</p> <p><b>DIMENSIONES:</b> Cantidad Seriación Clasificación Espacio</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Básica</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental</p> <p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>NIVEL:</b> Correlacional causal</p>	<p>La población es de tipo censal, está conformada por 70 niños/as de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga</p>	<p><b>TÉCNICAS:</b> Observación</p> <p><b>INSTRUMENTOS:</b> Cuestionario Lista de cotejo</p>

### Anexo 4. Base de datos spss

	Coordinación	Lenguaje	Motricidad	Psicomotricidad	Cantidad	Seriación	Clasificación	Espacio	Nociones básicas	coordinación1	Lenguaje 1	motricidad1	Psicomotricidad1	Cantidad1	Seriación1	Clasificación1	Espacio1	Nocione...
1	25	25	25	75	17	24	24	24	89	2	2	2	3	2	3	2	3	3
2	25	27	25	77	17	26	25	26	94	2	2	2	3	3	3	1	3	3
3	26	24	26	76	18	23	26	21	88	2	2	2	2	2	2	3	2	2
4	27	27	27	81	18	27	27	27	99	2	2	2	2	3	2	1	2	2
5	20	23	20	63	13	24	20	25	82	1	2	1	2	1	2	2	2	2
6	23	21	23	67	14	24	23	22	83	2	2	2	2	2	3	2	3	3
7	27	26	27	80	18	26	27	24	95	2	2	2	2	1	1	1	1	1
8	23	21	23	67	14	21	22	20	77	2	2	2	3	2	2	2	3	3
9	25	23	25	73	17	24	25	24	90	2	1	2	1	1	1	2	1	1
10	25	25	25	75	17	24	25	25	91	2	1	2	3	3	3	2	3	1
11	25	27	25	77	17	25	24	27	93	2	1	2	2	1	2	2	2	2
12	25	23	25	73	18	21	24	20	83	2	1	2	3	3	3	3	3	3
13	27	27	27	81	18	27	27	27	99	2	1	2	3	3	2	1	2	3
14	21	24	21	66	13	25	21	26	85	1	1	1	3	3	2	2	2	3
15	23	20	23	66	14	23	23	21	81	2	1	2	3	2	3	2	3	3
16	26	26	26	78	17	26	26	23	92	2	3	2	2	2	2	1	2	2
17	23	20	23	66	15	23	24	19	81	2	1	1	3	3	3	2	3	3
18	24	23	24	71	17	21	23	21	82	2	3	1	3	2	2	1	2	1
19	22	25	22	69	14	22	21	22	79	2	3	1	2	2	3	2	3	3
20	23	27	23	73	15	27	24	27	93	2	3	1	1	1	1	1	1	1
21	26	24	26	76	17	24	25	26	92	2	3	1	2	2	3	2	3	3
22	25	20	25	70	17	20	24	21	82	2	1	1	3	2	3	3	3	3

	Coordinación	Lenguaje	Motricidad	Psicomotricidad	Cantidad	Seriación	Clasificación	Espacio	Nociones básicas	Coordinación1	Lenguaje 1	Motricidad1	Psicomotricidad1	Cantidad1	Seriación1	Clasificación1	Espacio1	Nocione...
23	26	26	26	78	18	24	26	22	90	3	2	1	2	1	2	2	2	2
24	27	22	27	76	18	23	27	19	87	3	2	2	2	1	2	2	2	2
25	25	24	25	74	17	23	25	22	87	3	2	2	3	3	3	3	3	3
26	22	26	22	70	14	26	23	26	89	2	2	2	2	2	2	2	2	3
27	22	27	22	71	15	25	22	26	88	2	2	2	3	2	2	3	3	3
28	25	24	25	74	17	25	25	21	88	3	2	2	2	3	2	2	2	2
29	22	23	22	67	15	25	23	26	89	2	2	2	3	3	3	3	3	3
30	26	23	26	75	17	24	25	24	90	3	2	2	3	2	3	3	3	3
31	24	19	24	67	16	23	25	22	86	3	1	2	3	3	3	3	2	3
32	25	21	25	71	17	23	25	23	88	3	2	2	3	3	2	3	3	3
33	26	22	26	74	17	23	26	20	86	3	2	2	3	2	3	3	2	3
34	22	23	22	67	14	24	21	26	85	2	2	2	3	3	2	3	3	3
35	25	26	25	76	16	26	25	26	93	3	2	3	2	2	2	2	2	2
36	25	27	25	77	16	26	25	23	90	3	2	3	2	3	2	2	2	2
37	25	24	25	74	16	23	24	22	85	3	2	3	2	1	2	2	2	2
38	27	26	27	80	18	25	27	21	91	3	2	3	2	2	3	2	3	3
39	23	25	23	71	14	24	22	22	82	2	2	2	2	1	1	2	1	1
40	23	21	23	67	15	23	23	25	86	2	2	2	3	2	3	3	3	3
41	26	25	26	77	17	25	25	22	89	3	3	3	1	1	1	1	1	1
42	26	22	26	74	17	25	26	20	88	3	2	3	3	3	3	3	3	3
43	25	22	25	72	16	24	25	20	85	3	2	3	2	1	2	2	2	2
44	23	22	23	68	16	22	24	21	83	2	2	2	3	3	3	3	3	3

	Coordinación	Lenguaje	Motricidad	Psicomotricidad	Cantidad	Seriación	Clasificación	Espacio	Nociones básicas	coordinación1	Lenguaje 1	motricidad1	Psicomotricidad1	Cantidad1	Seriación1	Clasificación1	Espacio1	Nocione...
45	25	22	25	72	17	23	25	25	90	3	2	3	3	3	3	3	3	3
46	24	27	24	75	16	26	24	25	91	3	3	3	3	3	3	3	2	3
47	24	26	24	74	17	22	23	23	85	3	3	3	3	2	3	3	3	3
48	25	21	25	71	16	22	24	24	86	3	2	3	2	2	2	2	2	2
49	23	22	23	68	16	22	24	22	84	2	2	2	3	3	3	3	3	3
50	25	19	25	69	16	20	24	21	81	3	1	3	3	2	3	3	3	3
51	25	21	25	71	16	24	25	22	87	3	2	3	2	2	3	2	3	3
52	23	25	23	71	17	23	23	22	85	1	3	2	1	1	1	1	1	1
53	24	27	24	75	16	25	23	27	91	2	3	3	2	2	3	2	3	3
54	26	25	26	77	17	26	26	25	94	2	3	3	3	2	3	3	3	3
55	23	19	23	65	15	21	23	21	80	1	1	2	2	1	2	2	2	2
56	27	26	27	80	18	26	26	27	97	2	3	3	2	1	2	2	2	2
57	25	20	25	70	17	24	26	24	91	2	1	3	3	3	3	3	3	3
58	22	21	22	65	14	24	22	23	83	1	2	2	2	2	2	2	3	3
59	25	24	25	74	16	25	25	24	90	2	3	3	3	2	3	3	3	3
60	24	22	24	70	16	22	23	21	82	2	2	3	2	3	2	2	2	2
61	22	22	22	66	14	23	22	19	78	1	2	2	3	3	3	3	3	3
62	24	24	24	72	16	25	24	26	91	1	3	3	3	2	3	3	2	3
63	27	26	27	80	18	25	26	25	94	1	3	3	3	3	3	3	2	3
64	25	26	25	76	17	24	25	23	89	1	3	3	3	3	2	3	3	3
65	22	23	22	67	17	24	24	24	89	1	2	2	3	2	2	3	3	3
66	25	26	25	76	17	26	25	26	94	1	3	3	3	3	3	3	3	3
67	25	27	25	77	18	23	26	21	88	1	3	3	2	2	2	2	2	2
68	25	24	25	74	18	27	27	27	99	1	3	3	2	3	2	2	2	2
69	27	26	27	80	13	24	20	25	82	1	3	3	2	1	2	2	2	2
70	23	25	23	71	14	24	23	22	83	2	3	2	2	2	3	2	2	3









## Anexo 9. Resultado de la confiabilidad de la variable psicomotricidad

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,844	27

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	70,0000	28,316	,484	,835
VAR00002	70,0500	26,892	,754	,825
VAR00003	70,1500	26,976	,702	,827
VAR00004	70,1000	27,989	,511	,834
VAR00005	69,9500	29,524	,256	,843
VAR00006	69,8500	29,397	,359	,840
VAR00007	69,9000	29,358	,322	,841
VAR00008	70,0500	31,418	-,128	,856
VAR00009	70,0000	30,316	,081	,849
VAR00010	69,9500	29,945	,168	,846
VAR00011	70,1500	28,555	,393	,838
VAR00012	69,8500	29,397	,359	,840
VAR00013	70,0000	29,158	,311	,841
VAR00014	69,9000	30,411	,084	,848
VAR00015	70,2000	27,853	,525	,833
VAR00016	70,0000	27,579	,639	,830
VAR00017	70,0500	28,892	,347	,840
VAR00018	70,0000	27,579	,639	,830

VAR00019	70,0000	28,316	,484	,835
VAR00020	70,0500	26,892	,754	,825
VAR00021	70,1500	26,976	,702	,827
VAR00022	70,1000	27,989	,511	,834
VAR00023	69,9500	29,524	,256	,843
VAR00024	69,8500	29,397	,359	,840
VAR00025	69,9000	29,358	,322	,841
VAR00026	70,0500	31,418	-,128	,856
VAR00027	70,0000	30,316	,081	,849

Resultado de la confiabilidad de la variable nociones básicas

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,857	33

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	85,1000	41,463	,393	,853
VAR00002	85,1500	40,871	,472	,850
VAR00003	85,2500	40,513	,506	,849
VAR00004	85,2000	41,958	,285	,856
VAR00005	85,0500	41,629	,390	,853
VAR00006	85,0000	42,842	,196	,857
VAR00007	85,1500	44,134	-,048	,864
VAR00008	85,1000	42,305	,251	,856
VAR00009	85,1500	41,187	,420	,852

VAR00010	85,0500	41,629	,390	,853
VAR00011	84,9500	42,050	,395	,853
VAR00012	85,1000	40,832	,501	,850
VAR00013	85,0000	42,526	,256	,856
VAR00014	85,3000	40,747	,466	,851
VAR00015	85,2500	40,408	,523	,849
VAR00016	85,1000	41,463	,393	,853
VAR00017	85,1500	40,871	,472	,850
VAR00018	85,2500	40,513	,506	,849
VAR00019	85,2000	41,958	,285	,856
VAR00020	85,0500	41,629	,390	,853
VAR00021	85,0000	42,842	,196	,857
VAR00022	85,1500	44,134	-,048	,864
VAR00023	85,1000	42,305	,251	,856
VAR00024	85,1500	41,187	,420	,852
VAR00025	85,1000	40,832	,501	,850
VAR00026	85,0000	42,526	,256	,856
VAR00027	85,3000	40,747	,466	,851
VAR00028	85,2500	40,408	,523	,849
VAR00029	85,4000	40,884	,455	,851
VAR00030	85,2000	41,747	,318	,855
VAR00031	85,1000	41,253	,429	,852
VAR00032	85,2000	41,747	,318	,855
VAR00033	85,1000	41,253	,429	,852

## Anexo 10. Validación de Instrumentos de parte de los jueces. Juez validador 1

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA PSICOMOTRICIDAD

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COORDINACION</b>								
1	Ubica 3 objetos encima de la mesa	X		X		X		
2	Ubica 2 objetos detrás de la silla.	X		X		X		
3	Ubica 2 objetos lejos de la mesa.	X		X		X		
4	Copia una línea recta	X		X		X		
5	Copia un círculo	X		X		X		
6	Copia los movimientos que ve.	X		X		X		
7	Ordena objetos de grande a pequeño	X		X		X		
8	Ordena bloques lógicos siguiendo una secuencia por color.	X		X		X		
9	Ordena los números del 1 al 10	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>								
10	Verbaliza las acciones que realizo.	X		X		X		
11	Verbaliza las normas de un juego.	X		X		X		
12	Verbaliza la secuencia que hizo.	X		X		X		
13	Comprende oraciones cortas.	X		X		X		
14	Comprende las normas de juego	X		X		X		
15	Comprende las indicaciones dadas por la maestra	X		X		X		
16	Señala el libro más delgado	X		X		X		
17	Señala la tabla más corta	X		X		X		
18	Señala el tren más largo.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b>								
19	Salta 10 veces con los dos pies juntos en el mismo lugar	X		X		X		
20	Salta 10 veces con los pies juntos dirigiéndose a otro lugar.	X		X		X		
21	Salta con un pie de 3 a 5 veces	X		X		X		
22	Camina en punta de 6 a 10 pasos	X		X		X		
23	Camina lento	X		X		X		
24	Camina rápido	X		X		X		

25	Lanza 3 pelotas dentro de una caja	X		X		X		
26	Lanza aros para embocar en 3 botellas	X		X		X		
27	Lanza la pelota para derribar 5 botellas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Vega Vilca Carlos Sixto      DNI : 09826463

Especialidad del validador: Doctor en educación

18 de noviembre del 2020

<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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIONES BASICAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: CANTIDAD</b>								
1	Estima cantidades donde hay pocos	X		X		X		
2	Estima cantidades donde no hay ninguno	X		X		X		
3	Estima cantidades donde hay muchos.	X		X		X		
4	Usa expresiones que muestran su comprensión acerca de cantidad	X		X		X		
5	Usa números ordinales en situaciones cotidianas	X		X		X		
6	Usa el conteo del 0 hasta el 10	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: SERIACION</b>								
7	Ubica los objetos teniendo en cuenta el criterio de color.	X		X		X		
8	Ubica objetos teniendo en cuenta criterio de forma.	X		X		X		
9	Ubica objetos teniendo en cuentas sus características.	X		X		X		
10	Señala el lápiz más grueso.	X		X		X		
11	Señala la vela más pequeña.	X		X		X		
12	Menciona el lado que tiene más puntos.	X		X		X		
13	Construye modelos hechos con formas bidimensionales	X		X		X		
14	Construye modelos hechos con formas tridimensionales	X		X		X		
15	Construye seriaciones según su color.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: CLASIFICACION</b>								
16	Ordena su juguete favorito al ultimo	X		X		X		
17	Se ordena segundo en una fila	X		X		X		
18	Se ordena primero en una fila	X		X		X		
19	Agrupar objetos según su forma	X		X		X		
20	Agrupar objetos según su tamaño	X		X		X		
21	Agrupar objetos según su color	X		X		X		
22	Menciona el niño que tiene diferente ropa	X		X		X		
23	Marca la silueta diferente	X		X		X		
24	Señala el animal en diferente posición.	X		X		X		

<b>DIMENSION 4: ESPACIO</b>		Si	No	Si	No	Si	No
25	Se desplaza siguiendo trayectorias	X		X		X	
26	Se desplaza hacia el lado derecho	X		X		X	
27	Se desplaza haciendo fila	X		X		X	
28	Dibuja una pelota grande arriba de la escalera	X		X		X	
29	Dibuja un lápiz a la derecha del árbol	X		X		X	
30	Dibuja tantos objetos como indica el número escrito	X		X		X	
31	Juega dando saltos en un circuito	X		X		X	
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura.	X		X		X	
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Vega Vilca Carlos Sixto      DNI : 09826463

Especialidad del validador: Doctor en educación

18 de noviembre del 2020

<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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

## Anexo 11. Juez validador 2



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA PSICOMOTRICIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COORDINACION</b>								
1	Ubica 3 objetos encima de la mesa	X		X		X		
2	Ubica 2 objetos detrás de la silla.	X		X		X		
3	Ubica 2 objetos lejos de la mesa.	X		X		X		
4	Copia una línea recta	X		X		X		
5	Copia un círculo	X		X		X		
6	Copia los movimientos que ve.	X		X		X		
7	Ordena objetos de grande a pequeño	X		X		X		
8	Ordena bloques lógicos siguiendo una secuencia por color.	X		X		X		
9	Ordena los números del 1 al 10	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>								
10	Verbaliza las acciones que realizo.	X		X		X		
11	Verbaliza las normas de un juego.	X		X		X		
12	Verbaliza la secuencia que hizo.	X		X		X		
13	Comprende oraciones cortas.	X		X		X		
14	Comprende las normas de juego	X		X		X		
15	Comprende las indicaciones dadas por la maestra	X		X		X		
16	Señala el libro más delgado	X		X		X		
17	Señala la tabla más corta	X		X		X		
18	Señala el tren más largo.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b>								
19	Salta 10 veces con los dos pies juntos en el mismo lugar	X		X		X		
20	Salta 10 veces con los pies juntos dirigiéndose a otro lugar.	X		X		X		
21	Salta con un pie de 3 a 5 veces	X		X		X		
22	Camina en punta de 6 a 10 pasos	X		X		X		
23	Camina lento	X		X		X		
24	Camina rápido	X		X		X		
25	Lanza 3 pelotas dentro de una caja	X		X		X		
26	Lanza aros para embocar en 3 botellas	X		X		X		
27	Lanza la pelota para derribar 5 botellas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay una suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Cerafin Urbano Virginia Asunción

DNI: 31683051

Especialidad del validador: Mg. Orientación Educativa

Lima, 15 de diciembre del 2020

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

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

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIONES BASICAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: CANTIDAD</b>								
1	Estima cantidades donde hay pocos	X		X		X		
2	Estima cantidades donde no hay ninguno	X		X		X		
3	Estima cantidades donde hay muchos.	X		X		X		
4	Usa expresiones que muestran su comprensión acerca de cantidad	X		X		X		
5	Usa números ordinales en situaciones cotidianas	X		X		X		
6	Usa el conteo del 0 hasta el 10	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: SERIACION</b>								
7	Ubica los objetos teniendo en cuenta el criterio de color.	X		X		X		
8	Ubica objetos teniendo en cuenta criterio de forma.	X		X		X		
9	Ubica objetos teniendo en cuentas sus características.	X		X		X		
10	Señala el lápiz más grueso.	X		X		X		
11	Señala la vela más pequeña.	X		X		X		
12	Menciona el lado que tiene más puntos.	X		X		X		
13	Construye modelos hechos con formas bidimensionales	X		X		X		
14	Construye modelos hechos con formas tridimensionales	X		X		X		
15	Construye seriaciones según su color.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: CLASIFICACION</b>								
16	Ordena su juguete favorito al ultimo	X		X		X		
17	Se ordena segundo en una fila	X		X		X		
18	Se ordena primero en una fila	X		X		X		
19	Agrupar objetos según su forma	X		X		X		
20	Agrupar objetos según su tamaño	X		X		X		
21	Agrupar objetos según su color	X		X		X		
22	Menciona el niño que tiene diferente ropa	X		X		X		
23	Marca la silueta diferente	X		X		X		
24	Señala el animal en diferente posición.	X		X		X		
<b>DIMENSION 4: ESPACIO</b>								
25	Se desplaza siguiendo trayectorias	X		X		X		
26	Se desplaza hacia el lado derecho	X		X		X		

27	Se desplaza haciendo fila	X		X		X		
28	Dibuja una pelota grande arriba de la escalera	X		X		X		
29	Dibuja un lápiz a la derecha del árbol	X		X		X		
30	Dibuja tantos objetos como indica el número escrito	X		X		X		
31	Juega dando saltos en un circuito	X		X		X		
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura.	X		X		X		
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ] Aplicable después de corregir [  ] No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: Ceratin Urbano Virginia Asunción

DNI: 31683051

Especialidad del validador: Mg. Orientación educativa

Lima, 15 de diciembre del 2020

<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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

## Anexo 12. Juez validador 3



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA PSICOMOTRICIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COORDINACION</b>								
1	Ubica 3 objetos encima de la mesa	X		X		X		
2	Ubica 2 objetos detrás de la silla.	X		X		X		
3	Ubica 2 objetos lejos de la mesa.	X		X		X		
4	Copia una línea recta	X		X		X		
5	Copia un círculo	X		X		X		
6	Copia los movimientos que ve.	X		X		X		
7	Ordena objetos de grande a pequeño	X		X		X		
8	Ordena bloques lógicos siguiendo una secuencia por color.	X		X		X		
9	Ordena los números del 1 al 10	X		x		X		
<b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>								
10	Verbaliza las acciones que realizo.	X		X		X		
11	Verbaliza las normas de un juego.	X		X		X		
12	Verbaliza la secuencia que hizo.	X		X		X		
13	Comprende oraciones cortas.	X		X		X		
14	Comprende las normas de juego	X		X		X		
15	Comprende las indicaciones dadas por la maestra	X		X		X		
16	Señala el libro más delgado	X		X		X		
17	Señala la tabla más corta	X		X		X		
18	Señala el tren más largo.	X		X		x		
<b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b>								
19	Salta 10 veces con los dos pies juntos en el mismo lugar	X		X		X		
20	Salta 10 veces con los pies juntos dirigiéndose a otro lugar.	X		X		X		
21	Salta con un pie de 3 a 5 veces	X		X		X		
22	Camina en punta de 6 a 10 pasos	X		X		X		
23	Camina lento	X		X		X		
24	Camina rápido	X		x		X		
25	Lanza 3 pelotas dentro de una caja	X		X		x		
26	Lanza aros para embocar en 3 botellas	X		X		x		
27	Lanza la pelota para derribar 5 botellas.	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Margot Isabel Bermejo Montoya

DNI :42066589

Especialidad del validador: MAGISTER EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA

Lima, 10 de diciembre del 2020

<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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIONES BASICAS**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSION 1: CANTIDAD</b>								
1	Estima cantidades donde hay pocos.	X		X		X		
2	Estima cantidades donde no hay ninguno.	X		X		X		
3	Estima cantidades donde hay muchos.	X		X		X		
4	Usa expresiones que muestran su comprensión acerca de cantidad.	X		X		X		
5	Usa números ordinales en situaciones cotidianas.	X		X		X		
6	Usa el conteo del 0 hasta el 10.	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: BERRACION</b>								
7	Usa los objetos teniendo en cuenta el criterio de color.	X		X		X		
8	Usa los objetos teniendo en cuenta criterio de forma.	X		X		X		
9	Usa los objetos teniendo en cuenta sus características.	X		X		X		
10	Señala el lápiz más grueso.	X		X		X		
11	Señala la vela más pequeña.	X		X		X		
12	Menciona el lado que tiene más puntos.	X		X		X		
13	Construye modelos hechos con formas bidimensionales.	X		X		X		
14	Construye modelos hechos con formas tridimensionales.	X		X		X		
15	Construye ceraciones según su color.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: CLASIFICACION</b>								
16	Ordena su juguete favorito al último.	X		X		X		
17	Se ordena segundo en una fila.	X		X		X		
18	Se ordena primero en una fila.	X		X		X		
19	Agrupar objetos según su forma.	X		X		X		
20	Agrupar objetos según su tamaño.	X		X		X		
21	Agrupar objetos según su color.	X		X		X		
22	Menciona el niño que tiene diferente ropa.	X		X		X		
23	Menciona la ciudad diferente.	X		X		X		
24	Señala al animal en el correcto posición.	X		X		X		

DIMENSION 4: ESPACIO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
25	Se desplaza siguiendo trayectorias.	X		X		X		
26	Se desplaza hacia el lado derecho.	X		X		X		
27	Se desplaza haciendo fila.	X		X		X		
28	Dibuja una pelota grande arriba de la escalera.	X		X		X		
29	Dibuja un lápiz a la derecha del árbol.	X		X		X		
30	Dibuja tantos objetos como indica el número escrito.	X		X		X		
31	Juega dando saltos en un circuito.	X		X		X		
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura.	X		X		X		
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]**

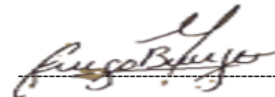
Apellidos y nombres del juez validador: **Bermejo Montoya Margot Isabel**      DNI :42066589

Especialidad del validador: **MAGISTER EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA**

Lima, 10 de diciembre del 2020

<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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

## Anexo 13. Juez validador 4



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA PSICOMOTRICIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: COORDINACIÓN</b>								
1	Ubica 3 objetos encima de la mesa	X		X		X		
2	Ubica 2 objetos detrás de la silla.	X		X		X		
3	Ubica 2 objetos lejos de la mesa	X		X		X		
4	Copia una línea recta	X		X		X		
5	Copia un círculo	X		X		X		
6	Copia los movimientos que ve	X		X		X		
7	Ordena objetos de grande a pequeño	X		X		X		
8	Ordena bloques lógicos siguiendo una secuencia por color.	X		X		X		
9	Ordena los números del 1 al 10	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: LENGUAJE</b>								
10	Verbaliza las acciones que realiza.	X		X		X		
11	Verbaliza los nombres de un juego.	X		X		X		
12	Verbaliza la secuencia que hizo.	X		X		X		
13	Comprende canciones cortas	X		X		X		
14	Comprende las escenas de juego	X		X		X		
15	Comprende las indicaciones dadas por la maestra	X		X		X		
16	Señala el libro delgado	X		X		X		
17	Señala la tabla corta	X		X		X		
18	Señala el tren largo.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: MOTRICIDAD</b>								
19	Salta 10 veces con los dos pies juntos en el mismo lugar	X		X		X		
20	Salta 10 veces con los pies juntos e intercámbalos a otro lugar.	X		X		X		
21	Salta con un pie de 3 a 5 veces	X		X		X		
22	Camina en punta de 6 a 10 pasos	X		X		X		
23	Camina lento	X		X		X		
24	Camina rápido	X		X		X		
25	Lanza 3 pelotas dentro de una caja	X		X		X		
26	Lanza una para introducir en 3 botellas	X		X		X		
27	Lanza la pelota para derribar 5 botellas.	X		X		X		

Observaciones (preclarificar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: **Sandra Luz Villacorta Salin**

DNI :09629266

Especialidad del validador: **MAGISTER EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Lima, 11 de diciembre del 2020

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico ítem alista

<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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIONES BASICAS**

12

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSION 1: CANTIDAD</b>								
1	Estima cantidades donde hay pocos	X		X		X		
2	Estima cantidades donde no hay ninguno	X		X		X		
3	Estima cantidades donde hay muchos	X		X		X		
4	Use expresiones que muestren su comprensión acerca de cantidad	X		X		X		
5	Use números ordinales en situaciones cotidianas	X		X		X		
6	Use el conteo del 0 hasta el 10	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: SEPARACION</b>								
7	Ubica los objetos teniendo en cuenta el criterio de color.	X		X		X		
8	Ubica objetos teniendo en cuenta criterio de forma.	X		X		X		
9	Ubica objetos teniendo en cuenta sus características.	X		X		X		
10	Señala el lápiz grueso	X		X		X		
11	Señala la vela pequeña	X		X		X		
12	Menciona el lado que tiene más puntos	X		X		X		
13	Construye modelos hechos con formas bidimensionales	X		X		X		
14	Construye modelos hechos con formas tridimensionales	X		X		X		
15	Construye posiciones según su color.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: CLASIFICACION</b>								
16	Ordena su juguete favorito al último	X		X		X		
17	Se ordena segundo en una fila	X		X		X		
18	Se ordena primero en una fila	X		X		X		
19	Agrupar objetos según su forma	X		X		X		
20	Agrupar objetos según su tamaño	X		X		X		
21	Agrupar objetos según su color	X		X		X		
22	Menciona el niño que tiene diferente ropa	X		X		X		
23	Marca la sujeta diferente	X		X		X		
24	Señala el animal en diferente posición	X		X		X		

<b>DIMENSION 4: ESPACIO</b>		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
25	Se desplace siguiendo trayectorias	X		X		X		
26	Se desplace hacia el lado derecho	X		X		X		
27	Se desplace haciendo fila	X		X		X		
28	Dibuje una pelota grande arriba de la escalera	X		X		X		
29	Dibuje un lápiz a la derecha del árbol	X		X		X		
30	Dibuje tantos objetos como indica el número escrito	X		X		X		
31	Juega dando saltos en un círculo	X		X		X		
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura	X		X		X		
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]**    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Sandra Luz Villacorta Salin**

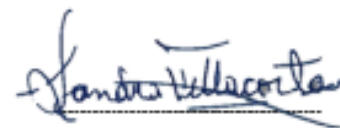
**DNI: 09629266**

Especialidad del validador: **MAGISTER EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Lima, 11 de diciembre del 2020

<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: Su entendido sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.

## Anexo 14. Juez validador 5



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LA PSICOMETRICIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COORDINACION</b>								
1	Ubica 3 objetos encima de la mesa.	X		X		X		
2	Ubica 2 objetos detrás de la silla.	X		X		X		
3	Ubica 2 objetos lejos de la mesa.	X		X		X		
4	Copia una línea recta.	X		X		X		
5	Copia un círculo.	X		X		X		
6	Copia los movimientos que ve.	X		X		X		
7	Ordena objetos de grande a pequeño.	X		X		X		
8	Ordena bloques lógicos siguiendo una secuencia por color.	X		X		X		
9	Ordena los números del 1 al 10.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: LENGUAJE</b>								
10	Verbaliza las acciones que realiza.	X		X		X		
11	Verbaliza las normas de un juego.	X		X		X		
12	Verbaliza la secuencia que hizo.	X		X		X		
13	Comprende oraciones cortas.	X		X		X		
14	Comprende las normas de juego.	X		X		X		
15	Comprende las indicaciones dadas por la maestra.	X		X		X		
16	Comprende las indicaciones dadas por la maestra.	X		X		X		
17	Señala el libro delgado.	X		X		X		
18	Señala la tabla corta.	X		X		X		
19	Señala el tren largo.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: MOTRICIDAD</b>								
19	Salta 10 veces con los dos pies juntos en el mismo lugar.	X		X		X		
20	Salta 10 veces con los pies juntos dirigiéndose a otro lugar.	X		X		X		
21	Salta con un pie de 3 a 5 veces.	X		X		X		
22	Camina en punta de 6 a 10 pasos.	X		X		X		
23	Camina lento.	X		X		X		
24	Camina rápido.	X		X		X		
25	Lanza 3 pelotas dentro de una caja.	X		X		X		
26	Lanza una pelota para embocar en 3 botellas.	X		X		X		
27	Lanza la pelota para derribar 3 botellas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: JUAN DEL CARMEN CASANOVA CORTEZ

DNI :10457678

Especialidad del validador: MAESTRO EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

Lima, 11 de diciembre del 2020

<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.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIONES BASICAS

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION 1: CANTIDAD</b>								
1	Estima cantidades donde hay pocas.	X		X		X		
2	Estima cantidades donde no hay ninguno.	X		X		X		
3	Estima cantidades donde hay muchos.	X		X		X		
4	Usa expresiones que muestren su comprensión acerca de cantidad.	X		X		X		
5	Usa números ordinales en situaciones cotidianas.	X		X		X		
6	Usa el conteo del 0 hasta el 10.	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: SERIACION</b>								
7	Ubica los objetos teniendo en cuenta el criterio de color.	X		X		X		
8	Ubica objetos teniendo en cuenta criterio de forma.	X		X		X		
9	Ubica objetos teniendo en cuenta sus características.	X		X		X		
10	Señala el lápiz más grueso.	X		X		X		
11	Señala la vela más pequeña.	X		X		X		
12	Menciona el lado que tiene más puntos.	X		X		X		
13	Construye modelos hechos con formas bidimensionales.	X		X		X		
14	Construye modelos hechos con formas tridimensionales.	X		X		X		
15	Construye series de colores según su color.	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: CLASIFICACION</b>								
16	Ordena su juguete favorito al último.	X		X		X		
17	Se ordena segundo en una fila.	X		X		X		
18	Se ordena primero en una fila.	X		X		X		
19	Agrupar objetos según su forma.	X		X		X		
20	Agrupar objetos según su tamaño.	X		X		X		
21	Agrupar objetos según su color.	X		X		X		
22	Menciona al niño que tiene diferente ropa.	X		X		X		
23	Menciona la familia diferente.	X		X		X		
24	Señala el animal en diferente posición.	X		X		X		
<b>DIMENSION 4: ESPACIO</b>								
25	Se desplaza siguiendo trayectorias.	X		X		X		
26	Se desplaza hacia el lado derecho.	X		X		X		
27	Se desplaza haciendo fila.	X		X		X		
28	Dibuja una pelota grande arriba de la escalera.	X		X		X		
29	Dibuja un lápiz a la derecha del árbol.	X		X		X		
30	Dibuja tantos objetos como indica el número escrito.	X		X		X		
31	Juega dando saltos en un circuito.	X		X		X		
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura.	X		X		X		
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda.	X		X		X		

25	Se desplaza siguiendo trayectorias.	X		X		X		
26	Se desplaza hacia el lado derecho.	X		X		X		
27	Se desplaza haciendo fila.	X		X		X		
28	Dibuja una pelota grande arriba de la escalera.	X		X		X		
29	Dibuja un lápiz a la derecha del árbol.	X		X		X		
30	Dibuja tantos objetos como indica el número escrito.	X		X		X		
31	Juega dando saltos en un circuito.	X		X		X		
32	Juega a ordenar a su familia teniendo en cuenta su altura.	X		X		X		
33	Juega a pasar la pelota de un lado hacia otro con la mano izquierda.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable después de corregir []    No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: JUAN DEL CARMEN CASANOVA CORTEZ

DNI: 10457678

Especialidad del validador: MAESTRO EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION

Lima, 11 de diciembre del 2020

<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 específicos del constructo.

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

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

## Anexo 15. Carta de autorización de la institución



ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
CATÓLICAS DE LA DIÓCESIS DEL CALLAO

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Ventanilla, 11 de diciembre de 2020

### CARTA DE AUTORIZACIÓN

Señores:  
**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**Escuela de Post Grado**  
**Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación**  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por la presente tengo a bien a dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en mi calidad de director general y representante de la Asociación de Instituciones Educativas Católicas del Obispado del Callao en atención a su última carta, en la cual presentan a nuestra Directora de la IEP San Luis Gonzaga, Lic. Elizabeth Guerra Carreño, quien a su vez es estudiante de su casa de estudios, de la Escuela de Post Grado – Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación, y viene desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis en Maestría titulado: "La psicomotricidad incide en la nociones básicas en los niños de 4 años de la Institución San Luis Gonzaga, ventanilla 2020". En dicha carta nos solicitan autorización para que ella pueda ingresar a las aulas virtuales mediante la plataforma Zoom, a fin de desarrollar su proyecto tesis. Para efectos de esta investigación me informaron que la estudiante en mención deberá aplicar el instrumento de lista de cotejo.

En ese sentido, quiero comunicarles por la presente misiva, que **AUTORIZO SU SOLICITUD** a fin de colaborar en la formación profesional de nuestra estimada directora.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



**DR. MIGUEL MARTÍNEZ LA ROSA**  
Asociación de Instituciones Educativas  
Católicas del Obispado del Callao  
Director General

Av. Octavio Espinoza s/n - Urb. Santa Marina Norte Callao  
aiecdcallao@gmail.com  
Teléfono: 4294920



## Anexo 16. Carta de Permiso de la Universidad



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 14 de enero de 2021  
Carta P. 0027-2021-UCV-LN-EPG/JEF-CP

Dr.  
MIGUEL MARTINEZ LA ROSA  
Director General de Colegios Parroquiales del Callao  
I.E. Parroquial San Luis Gonzaga

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a GUERRA CARREÑO, ELIZABETH LOURDES; identificada con DNI N° 42407281 y con código de matrícula N° 7002448020; estudiante del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**LA PSICOMOTRICIDAD INCIDE EN LAS NOCIONES BASICAS EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN SAN LUIS GONZAGA, VENTANILLA - 2020**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador GUERRA CARREÑO, ELIZABETH LOURDES asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso  
Jefe  
ESCUELA DE POSGRADO  
UCV FILIAL LIMA  
CAMPUS LIMA NORTE

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.

