



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**MOTRICIDAD FINA Y NOCIONES NUMÉRICAS EN  
LOS NIÑOS 5 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA INICIAL N°314 BARRIO UNIDO DE  
UCAYALI, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTORA**

**RENGIFO ISLA, HORFIT  
ORCID: 0000-0002-0510-3872**

**ASESOR**

**AGUILAR POLO, ANICETO ELIAS  
ORCID: 0000-0002-0474-3843**

**PUCALLPA – PERÚ**

**2020**

**EQUIPO DE TRABAJO**

**AUTORA**

Rengifo Isla, Horfit

ORCID: 0000-0002-0510-3872

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,

Chimbote, Perú

**ASESOR**

Aguilar Polo, Aniceto Elías

ORCID: 0000-0002-0474-3843

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y

Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Pucallpa, Perú

**MIEMBROS** Carrera Girón,

Jemina Lidia ORCID: 0000-

0002-0068-3337

Soria Ramírez, Maritza

ORCID: 0000-0002-9985-4342

Soto Calvo, Leviller

ORCID: 0000-0002-4134-5537

## FIRMA DEL JURADO Y ASESOR DE LA TESIS

— Mgtr. Soria Ramírez Maritza —  
Miembro

— Mgtr. Soto Calvo Leviller —  
Miembro

— Dra. Carrera Girón Jemina Lidia —  
Presidente

— Dr. Aguilar Polo Aniceto Elías —  
Asesor

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme realizar mis metas, agradezco a mi hermana Rosvit Rengifo Isla por haber impulsado a estudiar y a mis padres por haberme dado la vida, de igual manera a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por ser parte de mi desarrollo profesional. Todo este sacrificio es por mis tres hijos y también a mi esposo por su paciencia y su apoyo incondicional

## **DEDICATORIA**

Para mis amadas hijos, para mis padres y hermana, que han sido los que me han visto crecer y convertirme en la persona que soy ahora.

## **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue; Determinar si existe relación entre motricidad fina y nociones numéricas en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020. La metodología del estudio fue de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional y de diseño correlacional transversal, la población estuvo conformado por todos los niños de la institución educativa N°314 Barrio Unido y la muestra solo conformada por 20 niños de 5 años de edad. Para la recolección de datos se utilizó una lista de cotejo y una ficha de observación para recoger información de sus respectivas variables. Los resultados de la investigación fueron: en la variable de motricidad fina un 80% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 20% restante en un nivel en proceso y en la variable de nociones numéricas un 90% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 10% restante en un nivel en proceso. Se concluye que si existe relación entre la variable de motricidad fina y nociones numéricas en los niños 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Palabras clave: Motricidad fina, Nociones numéricas, ,Relación

## **ABSTRACT**

The objective of this research was; To determine if there is a relationship between fine motor and numerical notions in 5-year-old children from the Initial Educational Institution N°314 Barrio Unido of Ucayali, 2020. The methodology of the study was of quantitative type, of correlational descriptive level and of transversal correlational design. The population was conformed by all the children of the educational institution N°314 Barrio Unido and the sample was only conformed by 20 children of 5 years old. For the data collection, a checklist and an observation card were used to collect information on their respective variables. The results of the investigation were: in the fine motor variable, 80% of the 5-year-old children from the Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali are in a beginning level and the remaining 20% are in a level in process. In the variable of numerical notions, 90% of the 5-year-old children from the Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali are in a beginning level and the remaining 10% are in a level in process. It is concluded that if there is a relationship between the fine motor variable and numerical notions in the 5-year-old children of the Institución Educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Key words: Fine motor, Numerical notions, Relationship

## CONTENIDO

1.	Título de la tesis.....	i
2.	Equipo de trabajo.....	ii
3.	Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
4.	Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	iv
5.	Hoja de resumen y abstract.....	vi
6.	Contenido.....	viii
7.	Índice de gráficos y tablas.....	ix
I.	INTRODUCCIÓN .....	10
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	17
III.	HIPÓTESIS.....	38
IV.	METODOLOGÍA .....	39
4.1	Diseño de la investigación .....	39
4.2	Población y muestra.....	40
4.3	Definición y operacionalización de variables .....	41
4.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
4.5	Plan de análisis.....	43
4.6	Matriz de consistencia.....	44
4.7	Principios éticos .....	46
V.	RESULTADOS.....	47
VI.	CONCLUSIONES .....	57
	ASPECTOS COMPLEMENTARIOS .....	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	59
	ANEXOS .....	64

## **INDICE DE GRAFICOS Y TABLAS**

### **INDICE DE GRAFICOS**

Figura 1.	Gráfico de barras del nivel de motricidad fina.	47
Figura 2.	Gráfico de barras del nivel de motricidad fina por dimensiones	48
Figura 3.	Gráfico de barras del nivel de nociones numéricas	49
Figura 4.	Gráfico de barras del nivel de nociones numéricas por dimensiones	50

### **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1	Nivel de motricidad fina	47
Tabla 2	Nivel de motricidad fina por dimensiones	48
Tabla 3	Nivel de nociones numéricas	49
Tabla 4.	Nivel de nociones numéricas por dimensiones	50
Tabla 5	Prueba de Rho de Spearman para la hipótesis general	51
Tabla 6	Prueba de Rho de Spearman para las hipótesis específicas	52

## **I. INTRODUCCIÓN**

Desde el momento en el que el hombre expandió sus horizontes por medio del descubrimiento e investigación acerca de su entorno y todos los fenómenos que ocurren día a día a nuestro alrededor, ha alcanzado abrirse camino a través de muchas dificultades y adversidades que se han ido presentando a lo largo de la historia humana, esto ha sido posible gracias a que al ser dotados de inteligencia, hemos podido analizar y entender muchos aspectos relacionados a nuestra propia existencia y todo lo que está relacionada a la misma, la propia naturaleza humana nos ha otorgado ese privilegio de conocernos más, de trabajar nuestros defectos, de buscar respuestas a cada incógnita aun no planteadas y tener una visión esperanzadora del futuro.

Es así que se ha podido observar que existieron hombres y mujeres que han dedicado su vida a realizar trabajos e investigaciones para poder ofrecer una mejor calidad de vida para los demás. Estas acciones han causado un impacto bastante notorio en el siglo XXI, siendo los campos de la tecnología, educación y medicina los más representativos (Cabero, 2015). En lo que respecta a la educación, es de exponer que tanto su administración, como las maneras de impartir conocimiento han cambiado mucho. Esta se ha adaptado a un sistema en el cual prima que cada estudiante pueda alcanzar sus capacidades intelectuales por medio de estrategias, uso de herramientas y técnicas, diferentes metodologías y enfoques, etc. (Moreira, 2010).

Ahora, en la educación inicial al trabajar con niños los cuales aún no tienen la madurez biológica ni cognitiva para poder comprender, analizar y responder de manera apropiada a actividades que busquen mejorar y desarrollar sus capacidades intelectuales pero que aun así se les brinda nociones básicas y primarias las cuales estarán siendo desarrolladas, mejoradas o pulidas mientras crezcan, los maestros

trabajan junto a los niños para lograr que su tiempo en el cual ellos estén dentro de estos centro educativas sea provechoso, (Rodríguez, 2010)

Teniendo en cuenta que se trabajara bajo el desarrollo de las áreas motrices y aprendizaje básica en las materias de comunicación y matemáticas, con el propósito de que permitan avanzar apropiadamente con otras materias en un futuro cercano. Tienen un papel demasiado importante en la vida académica de cada persona, por lo tanto su correcta comprensión, manejo y control debe ser evaluado, porque cada una de las situaciones que se pueden experimentar en el día a día están relacionadas directa o indirectamente con estas, no se espera que el sujeto tenga un comprensión y manejo total de cada una de las categorías y subniveles que tienen estas dos materias, pero sí que pueda realizar operaciones básicas y que además pueda explicar acerca del procedimiento o elementos por los cuales ha podido llegar a la respuesta (González & Gómez, 2008). Los niños y niñas que comienzan su vida académica desde los niveles básicos de educación inicial y primario, son orientados a la estimulación temprana de sus capacidades motrices, para que puedan realizar tareas sin ningún problema y que estas tareas puedan ofrecer un aprendizaje que no será notorio del todo al principio, pero, que a largo plazo representara un hito de una antes y un después. (Benzant, 2015)

Para este trabajo estoy basándome en cosas que he podido observar y bajo mi experiencia como maestra de educación inicial, por lo que expongo, que, aunque las matemáticas son una ciencia y que está presente en todo prácticamente, puedo decir que su práctica en niños puede resultar en un reto o una simple actividad para pasar el tiempo, por desgracia cada niño tiene un ritmo el que no se puede interrumpir ni perturbar al antojo del maestro o de los padres, por lo que su aprendizaje puede ser variado cada uno de los niños, lo mismo sucede con las capacidades motrices, todos

los niños son capaces de realizar estas actividades, pero el detalle se encuentra al momento de evaluar su efectividad, rendimiento o coordinación. Entiendo que esta tarea no se puede catalogar como algo inalcanzable o imposible del todo, sino que es un procedimiento que tiene algo de complejidad, porque el resultado en sí, está en que el niño haya podido lograr culminar o responder apropiadamente la actividad asignada, y que el maestro pueda ser capaz de evaluar ese logro.

No espero que tenga un dominio temprano de esta actividad, pero, sí que pueda realizar pequeñas tareas que puedan reflejar que ha mejorado algo, gracias a que el trabajo está siendo monitoreado y apoyado por el maestro, la educación no es una tarea fácil y mucho menos algo que pueda realizarse solo sin contar con las herramientas necesarias y el suficiente conocimiento para poder determinar si lo que estoy queriendo aprender tendrá ese efecto positivo que yo siento y persigo (Panizza, 2018). Por otro lado, tengo entendido que no todos los niños puedan estar dispuestos a realizar esta tarea, o si tendrán un buen resultado, todo dependerá de las actividades que se realicen y el impacto en el niño, y así poder construir un conocimiento gracias a actividades que llamen la atención del niño, como puede ser los juegos, los títeres, las actividades en grupo, las canciones, etc.

He podido observar que algunos niños empiezan a tomar conciencia de las nociones matemáticas a temprana edad, gracias a actividades lúdicas en las cuales se les orienta a la práctica de juegos en los cuales tienen que hacer uso de conocimiento lógico, por lo que este sería el motivante principal para que ellos puedan aprender a su corta edad, es algo evidente que no se les puede abrumar con explicaciones completas o con operaciones sin algún sentido práctico para ellos. Para esta tarea se tiene que tener un propósito para usar esta lógica, y que ellos entiendan que haciéndolo podrán

llegar a una recompensa o una gratificación por su esfuerzo, siendo este individual o grupal.

Sánchez & Linares (1998), refieren que la capacidad del maestro de educación inicial para enseñar matemática es una actividad algo complicada, y que debe ser apoyado con algún instrumento o herramienta que permita a los niños generar interés en la actividad, provocando que tenga mayor significancia entre ellos, por lo que esta tarea tiene que ser correctamente planificada para que los niños no pierdan el interés y que tampoco les aburra.

Según refiere el Ministerio de Educación (2015), debe existir ciertas condiciones para poder realizar la enseñanza en matemáticas en niño de educación inicial, siendo las siguientes; establecer un ambiente de confianza, ser pacientes y comprender que cada uno de los niños tiene su propio rendimiento, aplicar diversas estrategias didácticas y utilizar los juegos o las actividades lúdicas como una manera de resolver situaciones o problemas.

Para terminar, Edo (2008), reniega acerca del método clásica que algunos maestros realizan en sus clases para enseñar matemáticas a sus niños, los cuales no utilizan métodos innovadores o estrategias didácticas que puedan apoyar mejor a esta tarea, también acerca de actividades que no transmitan algún tipo de emoción o gratificación entre los participantes, lo toman como una tarea lineal y aburrida en la cual su único objetivo es que puedan responder a la actividad sin más, no toman en a los niños, y solo se enfatizan en la actividad. Con todo lo anterior mencionado se planteó la siguiente incógnita principal para el trabajo; ¿Existe relación entre motricidad fina y nociones numéricas en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020? Mientras que los específicos fueron los

siguientes: ¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?, ¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020? y ¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?

Los objetivos de la investigación fueron de dos tipos, el principal que fue: determinar si existe relación entre motricidad fina y nociones numéricas en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020 y los específicos que son; determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020, determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020 y determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Esta investigación será planificada y realizada con el único fin de responder al objetivo que he preparado con una metodología, base teórica y conceptual, y un instrumento de evaluación que me permita conocer el nivel actual de mi población, además de que mediante este trabajo poder contribuir con el desarrollo de información que pueda ser utilizada en un futuro para un trabajo que decida atender estos problemas o similares. Por otro lado, las investigaciones que tienen como población a niños, son investigaciones de suma importancia para el desarrollo académico como para demostrar que estos trabajos tienen como finalidad brindar información real y que ha

sido obtenida mediante la realización de pruebas, programas, talleres, etc. todo con el único propósito de responder a cada uno de los objetivos planteados.

Las investigaciones que están enfocadas en mejorar las capacidades de los estudiantes, son trabajos que tienen resultados positivos en la población en la que se trabaja, por otro lado, estas investigaciones han sido realizadas de diferentes maneras y con diferentes enfoques, para conocer la efectividad de los programas, talleres y sesiones que se realizan para estos trabajos; las investigaciones que están enfocadas en el desarrollo y mejora en niños y niñas, son trabajos de suma importancia para los educadores y el desarrollo de nuevas estrategias para conseguir mejorar el desarrollo, rendimiento y crecimiento cognitivo adecuado. (Coffey, 2007)

El sustento teórico y práctico que tienen todos los niveles de educación, es que se busca que el estudiante sea un participante activo en la construcción de su conocimiento, que este comprenda, maneje y cree significados acerca de todo lo que se le presenta a su alrededor, este es un proceso largo y lineal el cual puede tener variación gracias al desempeño de cada uno, en el cual se evalúa las capacidades del estudiantes desde diferentes perspectivas y contextos, los cuales darán un vistazo claro acerca del rendimiento del sujeto, sin embargo, la educación apuesta a que mejorar cada una de las destrezas, habilidades y capacidades que tiene cada persona, con el propósito de construir una competencia educativa buena. (La Rioja, 1997)

Los métodos de enseñanza que se imparten en las diferentes instituciones educativas, no pueden clasificarse como malos o buenos porque estos van dependiendo a las necesidades percibidas por la sociedad, y como esta hace algo para intentar abordar dichas necesidades. La educación apuesta por encontrar salidas a las deficiencias y de algunos métodos antiguos, por estrategias innovadoras las cuales se

adecuan mejor a cada uno de los grupos a los cuales se les quiere impartir enseñanza.  
(Bisquerra & Alzina, 2004)

Esta investigación tiene además como propósito dejar un precedente de que pueda existir alguna relación motricidad fina y las nociones numéricas en niños, asimismo, esperar que los resultados y conclusiones que deje este trabajo pueda determinar si existe o no ese tipo de relación.

Para dar por finalizado este capítulo, es necesario brindar un pequeño acercamiento a los resultados obtenidos mediante la recolección de datos, siento que un gran parte de los niños de 5 años se encuentran en un nivel en proceso respecto a la variable de motricidad fina, pero en la variable de nociones numéricas, se observa que casi la totalidad de niños se encuentran en un nivel en inicio. La prueba de hipótesis indica que si existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 Antecedente**

#### **Antecedentes internacionales**

En Ecuador, se presentó la investigación de Calderón (2019), denominada; Material didáctico reciclado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Siete de Mayo”, de la comunidad Rodeopamba parroquia Julio Moreno, período académico 2018-2019, tuvo como objetivo, la elaboración de material didáctico, con elementos reciclados como estrategia para desarrollo de destrezas en el ámbito lógico matemático de los niños del nivel inicial. La metodología de la investigación fue de un enfoque cualitativo, tipo de investigación explicativa, la población interviniente fue 46 entre niños, docentes y padres de familia, las técnicas aplicadas fueron: observación instrumento ficha y lista de cotejo, la entrevista instrumento guion. Los resultados se sistematizaron los fundamentos teóricos, se determinó el proceso y recursos para la elaboración de materiales didácticos, se realizaron el uso y manipulación del recurso elaborado. Se concluyó que este trabajo de investigación se elaboró material didáctico, con elementos reciclados plásticos, cartones, madera, tapas, botellas de vidrio, semillas, como estrategia para desarrollar destrezas en el ámbito lógico matemático de los niños del Nivel Inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Siete de Mayo”.

Otra investigación realizada en Guanujo-Ecuador por Cartuche & Gonzáles (2019), denominada; Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico- matemáticas en niños de nivel inicial II de la escuela de educación básica 18 de Noviembre de la ciudad de Loja, periodo 2018 –

2019, el cual tuvo como objetivo determinar el impacto del material didáctico interactivo en la adquisición de operaciones lógico-matemáticas en niños de nivel Inicial II; en su proceso de desarrollo se utilizaron los métodos: descriptivo, inductivo-deductivo, estadístico y experimental; las técnicas e instrumentos utilizados fueron: la encuesta aplicada a 3 docentes del nivel inicial de esta institución y la prueba para la evaluación de la competencia matemática versión 0 aplicada a 23 niños del salón F de nivel Inicial II para diagnosticar el desempeño lógico matemático, se resalta en los resultados que el 78,3% de los niños en el diagnóstico inicial presentaron rangos de desempeño insuficiente en las tres áreas que evalúa la prueba, solo el 20,3% se encontraba en rango promedio y en la evaluación diagnóstica final el rango insuficiente se redujo al 39,3%, incrementándose el de promedio al 55,1%. Por lo que se concluye que el material didáctico interactivo contribuyó en la mejora del aprendizaje de nociones lógico matemáticas; se recomienda la planificación y prueba de nuevos elementos que puedan contribuir en los procesos de construcción de conocimientos del alumnado.

En Quito-Ecuador se desarrolló la investigación de Esparza & Cuascota (2018), denominado; Potenciar el razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de edad a través del juego. guía de actividades de trabajo. dirigida a docentes del centro de desarrollo infantil comunitario Guagua centro "Plaza Montalvo" ubicado en el distrito metropolitano de Quito, en el año 2018, tuvo como objetivo potenciar el razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de edad a través del juego mediante una guía de actividades de trabajo. La modalidad de la investigación utilizada en los proyectos I+D+I consiste en trabajos basados en conocimientos existentes, derivados de la investigación o la experiencia práctica, la misma que se ha puesto en

consideración para la elaboración de este proyecto, bajo un método inductivo y deductivo, la muestra estuvo conformado por 15 docentes, a los cuales se les aplico una encuesta y la técnica de observación para recoger información. Se determina que la utilización del juego didáctico es una técnica de enseñanza con el propósito de la manipulación de objetos y la práctica, así como proporcionar un ambiente dinámico para una mejor comprensión.

En Guayaquil-Ecuador la investigación de Arce & Cruz (2018), denominada; Los juegos didácticos y su influencia en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas de niños de 4 años en la unidad educativa particular mixta hacia la cumbre del cantón Playas durante el periodo lectivo 2017–2018, la cual tuvo como objetivo analizar la influencia de los juegos didácticos en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas en niños de 4 años, de la Unidad Educativa Particular Mixta “Hacia la Cumbre” del Cantón Playas durante el periodo lectivo 2017 – 2018. La metodología de la investigación fue de tipo mixto, de nivel descriptivo y de diseño experimental, se utilizó el método deductivo, junto con la observación y una encuesta que permita la recolección de datos. La población estuvo conformada 50 niños y la muestra de 25 elegidos de manera aleatoria. Se concluye que los docentes se muestran abiertos a seguir aprendiendo formas de enseñar a través del juego, para poder afianzar los conocimientos y desarrollar las destrezas de los estudiantes, consideran necesaria la aplicación de los juegos en el aula de clases, el rector del plantel asegura que sus docentes deberían de asistir a capacitaciones de conteo y operaciones virtuales para afianzar las destrezas.

### **Antecedentes nacionales**

En Trujillo se realizó la investigación de Díaz (2018), denominada; Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de La Puerta puente Ochape Cascas 2018, la cual tuvo como objetivo aplicar el aplicación de un programa de juegos lúdicos basado en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años La metodología de la investigación fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo y de diseño no experimental, donde la muestra fue conformada por 13 niños de cuatro años. Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. Para la prueba de la hipótesis se utilizó el estadístico de contraste la prueba de en la cual se pudo apreciar el valor de  $P= 0,001 < 0,05$ , es decir existe una diferencia significativa en el logro de aprendizaje obtenidos en el pre test y post test. Por lo tanto, se concluye que el programa de juegos lúdicos mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 2033 Virgen de la Puerta Puente Ochape Cascas – 2018

Otra investigación realizada en Trujillo por parte de Cruz, Rojas, & Yrigoyén (2018), denominada; Influencia del uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial, Trujillo – 2018, la cual tuvo como objetivo determinar la influencia el uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas; este fue un estudio de tipo descriptivo correlacional porque se analiza las relaciones de causa efecto, con un diseño no experimental transeccional correlacional causal. La muestra estuvo integrada por 17 niños de 5 años,

se empleó la observación y la lista de cotejos sobre uso del juego didáctico y capacidades matemáticas. Los resultados reflejan que el uso del juego didáctico influye significativamente en el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes, habiéndose obtenido un  $p - \text{valúe} = 0,834 > 0.01$ . Se comprueba que, a un buen nivel de uso del juego, le corresponde un buen desarrollo de capacidades matemáticas. El promedio de la variable capacidades matemáticas y en cada una de sus dimensiones, se ubica en el nivel medio, por tanto, existe influencia significativa positiva entre el uso del juego y cada una de las dimensiones de la variable capacidades matemáticas: matematiza situaciones, comunica y representa ideas matemáticas, elabora y usa estrategias, razona y argumenta generando ideas, habiéndose obtenido un  $p - \text{valúe} = 0,783; 0,632; 0,643 \text{ y } 0,937 > 0.01$ . Se comprueba que, a un buen nivel de uso del juego, le corresponde un buen desarrollo en cada una de las capacidades matemáticas.

En Tumbes se realizó la investigación de Veliz (2018), denominada; Importancia de los juegos y materiales educativos para el aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial, la cual tuvo como objetivo aplicar un programa de juegos y materiales educativos en el área de matemática para motivar y despertar el interés de los niños y niñas en el aprendizaje de la matemática, que los lleve a lograr aprendizajes significativos. La metodología fue de tipo cuantitativa, de nivel explicativo y de diseño no experimental. Este trabajo expone las siguientes conclusiones; Mediante la aplicación del juego y el uso de material educativo en las sesiones de matemática se logra despertar el interés de los niños y niñas, haciendo que estos se sientan contentos y entusiasmados por aprender; es necesario conocer el desarrollo biológico, psicológico y social del niño y niña de esa manera tendremos una mejor comprensión de sus comportamientos y podremos realizar actividades de

intervención adecuadas y que la utilización de juegos y materiales educativos despierta el interés de los niños y niñas y favorece el desarrollo de su pensamiento, así como el de las habilidades sociales para relacionarse de una mejor manera.

En Lima, se realizó la investigación de Vásquez (2017), la cual lleva por título; Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del módulo 08 Comas, 2016, el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre el desarrollo psicomotor y el aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del módulo 08 Comas, 2016. El método de investigación fue el hipotético-deductivo. El estudio utilizó para su propósito el diseño no experimental de nivel correlacional de corte transversal, la población es de 60 niños, la muestra fue no probabilística, en los cuales se han empleado la variable: Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática., que recogió la información en un período específico, que se desarrolló al aplicar los instrumentos: Cuestionario Desarrollo psicomotor, el cual estuvo constituido por 52 preguntas en la escala Dicotómica (Logro, no logro) y para el aprendizaje del área de matemática se consideró lo establecido por Ministerio de Educación inicio, proceso, logro, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones, que brindaron información acerca de la desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones, cuyos resultados se presentan gráfica y textualmente. El estudio concluye que existen evidencias para afirmar que la desarrollo psicomotor se relacionan con el aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del módulo 08 Comas 2016, siendo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.786, representa una alta correlación entre las variables.

### **Antecedentes locales**

Cardenas (2020), en su trabajo de investigación; Intervenciones educativas utilizando material concreto para mejorar la motricidad fina en los niños de 4 años de edad de la institución educativa inicial N° 464 “La Loma” del distrito de Raimondi - Ucayali, 2019. Tiene como objetivo determinar si las intervenciones educativas utilizando material concreto para mejorar la motricidad fina en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 464 “La Loma” del distrito de Raimondi – Ucayali, 2019. La metodología de la investigación fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo y diseño de investigación pre-experimental, se aplicó a un solo grupo con un pre test antes del tratamiento y un post test después. La población lo conformaron los estudiantes de 4 años y la muestra es de 28 estudiantes, se seleccionó por muestreo del tipo no probabilístico. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento lista de cotejo. Se hizo uso de la prueba de Wilcoxon para la contrastación de la hipótesis. Los resultados obtenidos en el postest los resultados mejoraron significativamente en todas las dimensiones y a nivel de variable, se observó que la mayoría de estudiantes calificó en el nivel de logro Previsto.

Ramírez (2020), en su trabajo de investigación; Juegos lúdicos basados en el enfoque significativo para mejorar el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°338 “Pampa Yurac” de Aguaytía, 2019, tuvo como finalidad determinar si la aplicación de juegos lúdicos basados en el enfoque significativo para mejorar el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°338 “Pampa Yurac” de Aguaytía, 2019. La metodología de la investigación utilizada en este estudio fue de tipo cuantitativo y explicativo de diseño pre-experimental; con una muestra de 22 niños de una edad de 5

años de la Institución Educativa Inicial N°338 “Pampa Yurac” de Aguaytía. Se inició con la aplicación de 10 sesiones educativas y de una lista de cotejo de 26 ítems para el medir el desarrollo de la motricidad fina en los niños, el cual tuvo como resultado que; en la dimensión viso manual, facial, gestual y fonética ha evidenciado una mejora significativa en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de edad. Se concluye que; los juegos lúdicos basados en el enfoque significativo mejoran en medida significativa ( $p < 0.000$ ) el objeto de estudio.

## **2.2 Bases teóricas de la investigación**

### **2.2.1 Motricidad fina**

#### **a) Definición**

La coordinación y movimiento de cada una de las áreas motrices que trabajan en conjunto y de manera constante esta regidos bajo un desarrollo y entrenamiento que se ha producido desde antes y durante el nacimiento de un sujeto, los reflejos involuntarios, las acciones y actividades que una persona realiza en un día cualquiera son posibles gracias a las diferentes áreas del cuerpo que coordinan esta acción para poder realizar una tarea de manera correcta, además, estas acciones pueden ser conscientes o inconscientes, ya que el cuerpo humano está en constante movimiento, siendo un cuerpo dinámico el cual cualquiera pequeña acción implica una serie de actividades internas, desde un perspectiva biológica y cognitiva.

Los niños por su parte son el mejor exponente del desarrollo de sus habilidades y destrezas motrices, esto se da gracias a que la correcta estimulación y participación de los procesos cognitivos, producen en el niño poder coordinar sus movimientos para alcanzar algún objeto o lugar. Así como lo señala Martínez (2014), que es un perdido de tiempos y recursos únicamente estudiar la parte motriz del niño, ya que esta área implica la relación con otras áreas que hacen posible que el movimiento correcto en las actividades y tareas de los niños se concrete de manera satisfactoria, hace énfasis además en que el área cognitiva de los niños es importante para su desarrollo.

Entonces, podemos entender que la motricidad es una acto voluntario que es apoyado por el conjunto de áreas tangibles e intangibles en nuestro medio psíquico y ambiental/social, por lo que el niño está expuesto a aprender y a materializar lo aprendido por medio de actividades que le generen gozo y alegría, puesto que es más que evidente que un niño que está en constante movimiento es un niño que esta

aprendido acerca de lo que existe a su alrededor, a diferencia de un niño que no demuestra esa espontaneidad propia de un niño de su edad. (Montero & Alvarado, 2001)

El movimiento está relacionado a un conjunto de procesos que se dan antes, durante y después de realizar una acción, concebirlo tiene un propósito y objetivo el cual es alcanzado una vez que este se concreta. Esta actividad en los niños es un constante desarrollo y estimulación por medio de tareas y actividades presentadas por los maestros, que deben apoyar enseñarles mediante sesiones educativas con estrategias, herramientas y métodos que puedan conseguir la interacción entre realizar un movimiento y su pensamiento para realizar una tarea individual o grupal. El maestro reconoce que la motricidad de un niño puede reflejar su inteligencia al pedirle que realice alguna actividad con las instrucciones necesarias, y este puede realizarlo sin ningún problema o contratiempo que pueda contemplar su evaluación (Chuva, 2016).

### **Desarrollo de la motricidad fina**

A diferencia del movimiento en general que realizamos en nuestro día a día, la motricidad fina implica una serie de movimientos en los cuales se destaca la coordinación, precisión y delicadeza, esto son dirigidos a un área motriz en específicos, como puede ser la coordinación óculo manual, en la cual se necesita la participación constante de ojos y manos para realizar una actividad como dibujar, pintar, escritura, cortar o utilizar algún objeto que necesite la correcta destreza de los dedos, muñecas, manos y ojos al mismo tiempo. Chuva (2016), señala que estas actividades pueden ser complejas y requiere la participación de cada una de las áreas involucradas en el preciso acto de realizar alguna actividad.

Su desarrollo se da de manera prematura desde la estimulación involuntaria que realizan los padres con el hijo, asimismo, el niño tendrá desarrollar los aspectos biológicos y cognitivos según vaya creciendo, los cuales abrirán un camino a la independencia motriz, alejándose así de la constante presencia de los padres que están con él en todo momento, dejándole de alguna manera experimentar de manera individual su entorno físico. (Ibáñez, Mudarra, & Alfonso, 2004)

### **Problemas en la motricidad fina**

El desarrollo motriz como dijimos anteriormente, depende y es influenciado gradual y progresivamente por los aspectos biológicos y cognitivos, sí es que el niño presenta algún problema en estas áreas, puede causar una respuesta inadecuada en su crecimiento y desarrollo temprano. Pointer (1996), refiere que, dependiendo del grado de afectación en la cual se encuentra el niño, puede afectar ciertas áreas indispensables para el desarrollo de las actividades esenciales cómo lo pueden ser escribir, manipular objetos con las manos, caminar correctamente, expresar emociones, expresión oral o no verbal, etc. Por ahora el desarrollo y estudio constante de estos problemas han traído respuestas contundentes a estos mismos, ofreciendo la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los niños por medio de terapias, tratamientos o intervenciones médicas.

Uno de los principales y común denominador del retraso de la motricidad fina en los niños a temprana edad, es la estimulación que se le ofrece desde sus primeros años. Es verdad que el niño no comprende o asimila de la manera esperada que cada una de las actividades que realizan los padres en su constante interacción, producen un aprendizaje que con el tiempo ira acentuándose y demostrándose en la manera en cómo

el niño reacciona y responde a las diferentes acciones o eventos que se producen dentro y fuera de su hogar. (Major & Walsh, 2006)

Los niños por su parte, son curiosos y se basan en las primeras experiencias y emociones de felicidad y tristeza para realizar alguna actividad, si esta no les resulta gratificante, es poco probable que la vuelvan a repetir, mientras que por el lado contrario, esta resultara bastante satisfactoria, el niño realizara esta actividad de manera constante, produciendo así un predesarrollo de sus habilidades y destrezas motrices dentro de su entorno familia. (Bruner, 2011)

Otro punto a destacar es la intervención de los maestros en la estimulación temprana que tienen los niños al iniciar la educación primaria, más que una crítica al modelo clásico de educación que se imparte en gran parte de las instituciones educativas a nivel mundial, es de rescatar que el maestro debe poder resolver los diferentes problemas que pueden aparecer en su entorno, puesto que su salón de clases es un medio preparado y dirigido para enseñar, en el cual debe explorarse innovadoras maneras de enseñar a los niños mediante actividades lúdicas que logren enseñarles nociones básicas acerca de materias importantes o las reglas de convivencia y cuidado personal. Sin la correcta intervención del maestro el rumbo que puede tener las sesiones de aprendizaje puede tonarse aburridas y poca motivadoras, aun cuando estas están dirigidas a un público infantil, el cual debe poder mostrar interés y proactividad por la tarea que realiza. (Larrañaga, 2012)

## **b) Enfoques o teorías de la motricidad fina**

### **El enfoque significativo**

La teoría de Ausubel es una de las más representativas en la educación gracias a su enfoque significativo por el cual muchos docentes y maestros optan en

practicarla, para ya no utilizar la conocida y poco práctico método tradicional que no pone a los estudiantes como sujetos pasivos y al maestro con la única fuente de información, por lo cual la autogestión y la valoración propia de cada sujeto esta predispuesta a la habilidad del docente para llegar a los estudiantes, por lo que este método no asegura del todo que los estudiantes puedan aprender el tema, ya que el único método de conocer si estos han logrado comprenderlo es por medio de una evaluación arbitraria aplicada por el docente (Tedesco, 2011).

De acuerdo al enfoque significativo presentado por Ausubel, manifestó que el aprendizaje es concebido bajo un esquema cognitivo el cual puede adquirir nuevas categorías y adaptación por medio de la nueva información que se asimila por medio de la enseñanza individual o grupal, esto tiene mucho que ver también con el propósito e interés que le presta el sujeto a la actividad que esté realizando, debe obtener un valor lo que está aprendiendo el sujeto para poder asimilarse de manera correcta el su propio conjunto de información que ha ido acumulando a lo largo de su vida. Toma énfasis de igual forma en el significado del aprendizaje que tiene en el sujeto y el significado que tiene esta información, por lo que distingue diferentes conceptos los cuales hacen posible que se pueda dar significancia a lo que se ha obtenido; la manera en la que se expresa la significancia en un sujeto es cuando este puede ofrecer conceptos propios por medio de lo que ha conocido y por lo que ya conoce, realizando un concepto propio. (Moreira M. , Aprendizaje significativo: un concepto subyacente, 1997)

La construcción del conocimiento y la presencia de un mayor desarrollo de las capacidades del individuo es lo que vela este enfoque; también es de tener en cuenta que este enfoque va de la mano con diferentes teorías constructivistas, las cuales

también prestan bastante atención a la interacción del medio social, que hace posible que se pueda lograr el desarrollo desde un nivel individual y colectivo. (Moreira, 2012)

La esencia del proceso de aprendizaje significativo está, por lo tanto, en la relación no arbitraria y sustantiva de ideas simbólicamente expresadas con algún aspecto relevante de la estructura de conocimiento del sujeto, esto es, con algún concepto o proposición que ya le es significativo y adecuado para interactuar con la nueva información. (Moreira, 1997)

### **Importancia del enfoque significativo**

Desde un punto de vista basado en la educación se toma las siguientes consideraciones de Gowin (1981), acerca del enfoque significativo cuando se presenta en las actividades del maestro dirigidas hacia el estudiante para ofrecer una enseñanza más completa;

- El maestro debe actuar con la intención de darle un significado a la experiencia que tiene el estudiante, en el cual el docente debe utilizar diferentes estrategias, herramientas e instrumentos que permitan que el estudiante pueda comprender el significado de lo que está aprendiendo.
- El maestro debe presentar el significado relativo que tiene lo que está ofreciendo a los estudiantes y debe orientar a cada uno de ellos de lograr su completa comprensión.
- El objetivo primordial del enfoque significado en la educación es compartir significados, el estudiante debe decidir si desea adoptar estos significados, no se le presiona, es una elección que él debe tener, por lo que este es un proceso responsable de cada uno de los participantes.

Por último, quiero destacar lo siguiente; “Para aprender significativamente, el alumno tiene que manifestar una disposición para relacionar, de manera no-arbitraria y no-literal (sustantiva), a su estructura cognitiva, los significados que capta con respecto a los materiales educativos, potencialmente significativos, del currículum.” (Gowin, 1981)

**c) Dimensiones de la motricidad fina**

La motricidad fina según Comellas & Perpinya (2003); “Son aquellas actividades que necesitan precisión y un alto nivel de coordinación, es decir, son movimientos de poca amplitud que se pueden realizar por una o varias partes del cuerpo y estas deben responder a unas exigencias para su adecuada ejecución.” Por lo que las dimensiones de esta variable serán trabajadas de acuerdo a las siguientes áreas que trabaja la motricidad fina;

**Coordinación viso manual;** tiene que ver con respecto a todas las actividades que se realicen con el movimiento del brazo izquierdo o derecho de una persona, al igual que ambos ojos. Estos movimientos trabajan de manera conjunta desde los dedos de las manos hasta el hombro del brazo, al realizar actividades o tareas que requieran una coordinación, precisión y delicadeza, cómo pueden ser las artes plásticas, escribir u otra actividad que necesite de toda esta área.

Por su parte el niño aun no puede experimentar de manera concreta todo lo que puede realizar con esta extremidad, y las únicas veces en las cuales reconoce su verdadera utilidad es cuando coge objetos que le interesan y llaman su atención. Sin embargo, este no es un trabajo únicamente motriz del brazo, sino, que es responsable esta acción gracias al visón que el niño posee, por lo que puede manipular los objetos gracias a que su rango de vista alcanzo a divisarlos y creo el interés por realizar estas

acciones que pueden variar dependiendo del propósito por el cual el niño desee coger un objeto, sea este para la realización de alguna tarea, por juego o por curiosidad únicamente.

**Coordinación gestual;** Mesoneros (1995), refiere; “Es el dominio completo de la mano, para cada una de las tareas se requiere además un dominio de cada una de ellas, es decir en cada uno de los dedos.” A diferencia de la coordinación viso manual, esta solo se enfoca en una sola área, la cual permita al niño poder expresarse de manera correcta mediante actividades que requieran el trabajo motriz gestual, el ejemplo claro que se puede dar acerca de esta área, es al momento de desarrollar la preescritura o la representación gráfica de dibujos.

**Coordinación facial;** Implicada cada una de los músculos faciales que permiten la comunicación de expresiones mediante el rostro, esta área es muy importante en el ambiente social que uno crea, pues expresar de manera correcta las emociones y las cosas que deseamos expresar es importante para poder llevar una comunicación que resulte efectiva, además, que tenga relación con nuestro alrededor al poder demostrar lo que uno siente apoyado con su expresión facial. (Mesoneros, 1995)

## **2.2.2 Aprendizaje en el área de matemáticas**

### **a) Definiciones**

Las matemáticas son una de las ciencias de las cuales más estudios y logros ha obtenido durante todo el tiempo en el que se ha podido evidenciar estos hechos. Tiene un rol fundamental en cada uno de los procesos por los cuales se rige el mundo actual, estando presente en todo momento y en todo lugar, porque ha sido gracias a ella por la cual la sociedad actual ha podido llegar a un desarrollo y calidad de vida aceptable.

Asimismo, se distingue que las matemáticas es una de las materias más estudiadas y complejas que hay, su dominio y control es un logro que no todas las personas llegan a obtener, pero, aunque esto no se dé para todos, el conocimiento básico y general que este ofrece, permite realizar operaciones simples en situaciones cotidianas. (Brousseau, 2000)

Las matemáticas en nivel inicial no tienen como principal objetivo que los niños obtengan esa disposición de realizar operaciones simples cuando se les presenta, sino, que, por medio de estrategias didácticas, como pueden ser los juegos, se les puede ofrecer nociones muy básicas acerca de sumar y restar, para esta tarea, los maestros se apoyan de diferentes instrumentos y técnicas que faciliten esta actividad y además que sean intuitivas. (Rodríguez, 2010)

Enseñar a los niños acerca de las operaciones básicas de las matemáticas, debe ser un proceso interactivo, en el cual los niños tengan la posibilidad de involucrarse en la actividad en cuestión, por medio de instrumentos educativos que representen lo que la maestra quiere enseñarles. Los niños deben participar activamente en estas tareas para que puedan comprender de manera leve y moderada, que lo que hacen tiene un propósito lógico, de esta manera presentarles algunas tareas relacionadas a estas operaciones para poder evaluar su avance. (Ministerio de Educación, 2015)

### **Importancia en el desarrollo temprano de los niños**

Cada una de las actividades en las cuales la participación del niño debe ser directa, contempla que, no todos los niños podrán lograr terminar la tarea o tendrán dificultades evidentes que mostraran que tienen problemas en la culminación de esta actividad. Los maestros deben tener en cuenta el ritmo y progreso de cada uno de sus niños, enfocándose en que puedan comprender lo que están realizando, optando por

actividades que mejoren sus propias falencias, y no centrándose en la evaluación de esta área, porque es mejor que se evidencie la mejora de sus capacidades. (Rico, 1995)

## **b) Teorías o enfoques del aprendizaje en el área de matemáticas**

### **Teoría acerca del desarrollo cognitivo de Jean Piaget**

El exponente principal acerca del desarrollo cognitivo del niño es Jean Piaget, el cual clasifica el desarrollo cognitivo del niño en estadios que el niño tiene que superar para comprender y entender todo lo que tiene el mundo para ofrecerle, cada uno de estos estadios está clasificado en una cierta edad y en ciertas características, y sucesos que se dan en cada una de estas etapas, por lo cual, deben superarse de manera apropiada para que el niño no tenga dificultades en el siguiente estadio, ya que si esta no es superado, no podrá alcanzar el siguiente.

#### **Estadio sensoriomotor (0 a 2 años)**

El niño comienza a comprender que las acciones que este realiza en su entorno suceden independientemente de él, se desliga poco a poco de la idea de que toda ronda a través de su mundo, por otro lado, comienza a relacionarse con los objetos y las acciones que realiza, apoyándose en el movimiento y sentido que tiene sobre estos objetos, además, comienza a responder a los reflejos y a las interacciones físicas que tiene con los distintos objetos o cosas que se le presentan. (Piaget,1992)

#### **Estadio pre operacional (2 a 7 años)**

El niño se va dando cuenta acerca de los hechos que suceden a su alrededor, aunque no comprende del todo el significado o propósito de todo esto, reconoce que suceden por algo, además va ganando un poco más de autonomía en sus acciones, aunque aún no puede quitarse la idea de que todo sucede por él y para él. Para este

entonces el niño razona a partir de lo que puede sentir y observar. En este estadio se puede distinguir dos sub estadios; (Piaget, 1992)

- Estadio pre conceptual (2 a 4 años); en el cual percibe algunas partes de los conceptos que se le presentan y le atribuye la experiencia que ha obtenido para completar estos conceptos.
- Estadio intuitivo (4 a 7 años); el niño es capaz de percibir y poder extraer pequeñas deducciones, por medio de cosas generales a cosas pequeñas, aunque está muy alejado de ser un pensamiento lógico, tiene un esquema el cual le permite llegar a algunas conclusiones, aunque estas no estén correctas del todo.

#### **Estadio de las operaciones concretas (7 a 11 años)**

Para este tiempo el niño podrá lograr razonar de manera lógica, sus esquemas comienzan a ordenarse de manera apropiada, permitiéndole poder centrarse correctamente en los hechos y los sucesos que suceden a partir de este. El individuo podrá expresar sus sentimientos, emociones e ideas de manera clara, a diferencia de años posteriores, además, entiende que el mundo continuo su rumbo, abandonando la idea de que todo tenía un propósito único para él. (Piaget, 1999)

#### **Estadio de las operaciones formales (11 años en adelante)**

El pensamiento del sujeto es completo, ahora puede realizar operaciones lógicas y lograr la abstracción de su conocimiento, permitiéndole que pueda continuar con su desarrollo cognitivo, además de lograr el razonamiento lógico deductivo e inductivo. Su personalidad continua en el proceso de su desarrollo, ya que ahora tiene ideas claras y completas las cuales se apoyarán progresivamente a medida que este siga creciendo y se le vaya presentando nueva información, interacciones y/u otros eventos que ayudarán a formar su personalidad. (Piaget, 1999)

### c) **Dimensiones de la variable del aprendizaje en el área de matemáticas**

El niño para lograr comprender lo que son las matemáticas, deben comprender ciertas nociones básicas sobre ellas, estas son desarrolladas a medida que va creciendo y se ve frente actividades lúdicas las cuales apoyan a conocer poco a poco el proceso y significado de esta actividad. Se le invita al niño a descubrir lo que hay en su mundo y su ignorancia es la que le permite curiosear acerca de elementos que están fuera de su alcance, pero que, a medida que este vaya creciendo podrá obtener un significado y comprensión de gran parte de las cosas que le rodean, sean estos tangibles o intangibles (Cóndor, 2013). Piaget (1992), refiere lo siguiente; “No es ni un simple sistema de inclusiones, ni una simple serie, sino una síntesis indisociable de la inclusión y de la serie, proveniente de la abstracción hecha de las cualidades y de que estos dos sistemas (clasificación y seriación), que son distintos, cuando se conservan las cualidades, se fusiona en un solo a partir del momento en que se hace abstracción”, por lo que el niño alcanza una noción numérica cuando logra agrupar objetos, tomando en cuenta sus características por medio de un razonamiento lógico que le permite ordenarlos bajo un orden o series.

#### **Correspondencia**

Corresponde a la relación que existe entre dos objetos que tienen características que les permite estar juntos, se debe tener en consideración que deben tener una relación del porque se unen, y poder explicar de manera lógica por qué se ha decidido agrupar a estos dos objetos, cuando existen otras opciones. (Priego, 2018)

#### **Clasificación**

Para esta tarea debe presentarse atención y centrarse en los objetos, discriminándolos por características que los distingue uno de otros, con el propósito

de ordenarlos de acuerdo a semejanzas o otras características que les permite pertenecer en un mismo grupo. (Priego, 2018)

### **Seriación**

La seriación es la ordenación de elementos siguiendo un criterio o relación determinada. Dentro de ella, se distinguen dos tipos, seriación simple y seriación con alternancia de elementos (Priego, 2018);

- La seriación simple; es ordenar elementos de manera jerárquica, puede ser por colores, tamaños, formas, etc.
- La seriación con alternancia de elementos; es ordenar elementos bajo un criterio de cambio.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **Hipótesis general**

**Hi:** Si existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

**Ho:** No existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

#### **Hipótesis específicas N°1**

**Hi:** Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

#### **Hipótesis específicas N°2**

**Hi:** Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

#### **Hipótesis específicas N°3**

**Hi** Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño de la investigación

#### Tipo de investigación

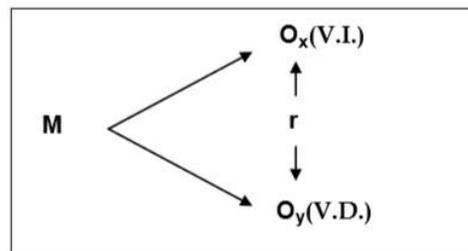
Se trabajo bajo el enfoque cuantitativo, porque permite recoger y analizar datos numéricos sobre la variable. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

#### Nivel de la investigación

Se trabajo bajo el enfoque descriptivo correlacional, en cual permite describir a la variable gracias a los datos obtenidos mediante la recolección de datos realizados y a su vez poder demostrar si esta alguna relación entre una variable y otra. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

#### Diseño de la investigación

Se trabajo bajo el diseño correlacional transversal, porque se buscó la existencia o no de alguna relación entre las variables en un momento determinado. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)



Donde:

M : Es la muestra de niños que participara del estudio

O<sub>x</sub> : Motricidad fina

r : Relación

O<sub>y</sub> : Nociones numéricas

## **4.2 Población y muestra**

### **4.2.1 Población**

La población estará conformada por todos los estudiantes de nivel inicial de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido

### **4.2.2 Muestra**

La muestra estará conformada por 20 niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido, esta selección se realizó tomando los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

#### **Criterio de inclusión**

- Que se han niños de edad de 5 años y que pertenezcan a la I.E que se tomó como población.
- Que los padres hayan aceptado la participación de su menor hijo en la muestra.
- Que tengan disponibilidad de tiempo para realizar la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

#### **Criterio de exclusión:**

- Que no pertenezcan a la I.E que se tomó como población.
- Que sean niños mayores o menores a 5 años de edad.
- Que los padres no hayan aceptado la participación de sus menores hijos.

### 4.3 Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR
Variable independiente Motricidad fina	“Son aquellas actividades que necesitan precisión y un alto nivel de coordinación, es decir, son movimientos de poca amplitud que se pueden realizar por una o varias partes del cuerpo y estas deben responder a unas exigencias para su adecuada ejecución.” (Comellas & Perpinya, 2003)	“Es el dominio parcial de cada uno de los elementos que componen las extremidades superiores” (Comellas & Perpinya, 2003)	Coordinación viso manual	1. Repite gestos de forma exagerada al mirarse al espejo. 2. Imita muecas al mirarse al espejo 3. Limpia las encillas con la lengua. 4. Barre los labios por fuera con la punta de la lengua
			Coordinación gestual	5. Abre y cierra las manos simultáneamente 6. Agita la mano al mover una soga 7. Agita ambas manos al mover los pañuelos 8. Realiza movimientos con la mano utilizando títeres de media
			Coordinación facial	9. Engancha el cierre de una casaca 10. Ata una cinta en forma de lazos 11. Rasga papeles utilizando el dedo pulgar e índice correctamente. 12. Recorta la imagen de forma curva 13. Sostiene correctamente el lápiz al dibujar sobre un papel. 14. Colorea imágenes sin dejar espacios en blanco. 15. Copia imágenes según el modelo 16. Sigue la secuencia de acuerdo al patrón dado.
Variable dependiente Nociones numéricas	“El conocimiento lógico-matemático, es el que construye el niño o niña al relacionar experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, diferencia entre un objeto de textura áspera de una lisa y establecer su diferencia. Este conocimiento lo adquiere de la reflexión, no es observable y es el niño quien lo construye con su mente a través de las relaciones con los objetos.” (Rodríguez, 2010)	“La principal función matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión como una forma de lenguaje. El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, el cual comienza en el hogar y continúa en los centros de educación inicial con la construcción de las nociones básicas.” (Gómez, 2012)	Correspondencia	1. Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto 2. Expresa la relación de encaje de un objeto con otro 3. Realiza la correspondencia uno a uno con material gráfico. 4. Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que/menos que)
			Clasificación	5. Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto. 6. Agrupa objetos con un solo criterio: color, tamaño, forma y expresa la acción realizada 7. Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material gráfico 8. Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos 9. Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto
			Seriación	10. Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado, 11. Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grueso a delgado, largo a corto, grande pequeño 12. Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado.

#### 4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

##### a) Observación

“La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad.” (Labarca, 2013)

##### b) Lista de cotejo

“La lista de cotejos es un instrumento que permite estimar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizadas por los alumnos. Se puede emplear tanto para la evaluación de actitudes como de capacidades.” (Ministerio de Educación, 2004)

#### **Variable N°1: Motricidad fina (adaptado)**

El instrumento fue diseñado por el Murriel (2017), y lo calificó como una ficha de observación la cual debe ser aplicada a una muestra de niños de los cuales se quiere identificar el nivel de ciertas dimensiones que se expresan en el desarrollo del instrumento.

**Validez y confiabilidad del instrumento:** La validez se realizó bajo el juicio de tres expertos los cuales calificaron como aplicable el instrumento que vamos a utilizar para medir esta variable.

Expertos	Resultados
Dra. Juana Cruz Montero	Aplicable
Mg. Ana Saldaña García	Aplicable
Dr. Cesar Mescua Figueroa	Aplicable

Mientras que la confiabilidad se obtuvo mediante la realización del Alfa de Cronbach la cual resultó con resultados bastantes positivos.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,839	25

**Variable N°2: Nociones numéricas:** Este instrumento fue diseñado por Gonzáles (2018), el cual es denominado como una lista de cotejo, que recoge información de la variable y las dimensiones que corresponden de acuerdo a cierta actividad o tarea a realizar con el o los niños.

**Validez y confiabilidad del instrumento:** La validez se realizó bajo el juicio de cinco expertos los cuales calificaron como aplicable el instrumento que vamos a utilizar para medir esta variable.

Expertos	Resultados
Mgtr. Jessica Karla Riccer Acosta	Aplicable
Mgtr. Marivel Tomás Manrique	Aplicable
Mgtr. Carmen Veruska Cema Vega	Aplicable
Mgtr. Andrea Jackeline Bocanegra Sarango	Aplicable
Mgtr. Carla Tamayo	Aplicable

Mientras que la confiabilidad se obtuvo mediante la realización del Alfa de Cronbach la cual resultó con resultados bastante positivos.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,760	20

#### 4.5 Plan de análisis

Se hará uso de los programas Excel 2016, para la creación de tablas y figuras mediante la recolección de datos que se obtendrá de cada uno de los instrumentos, los cuales a su vez pasan por un proceso de estadística descriptiva y correlacional por parte del programa IBM SPSS v25. Ambos programas fueron indispensables en el desarrollo de la investigación.

#### 4.6 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología		
<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre motricidad fina y nociones numéricas en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>-¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?</p> <p>-¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?</p> <p>-¿Existe relación entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si existe relación entre motricidad fina y nociones numéricas en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</p>	<p>Hi: Si existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</p> <p>Ho: No existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</p>	Variable independiente	Coordinación viso manual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repite gestos de forma exagerada al mirarse al espejo.</li> <li>2. Imita muecas al mirarse al espejo</li> <li>3. Limpia las encillas con la lengua.</li> <li>4. Barre los labios por fuera con la punta de la lengua</li> </ol>	<p><b>Tipo de investigación</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel de la investigación</b> Descriptivo correlacional</p> <p><b>Diseño de la investigación</b> Correlacional transversal</p> <p><b>Técnicas e instrumentos</b> Observación Lista de cotejo</p> <p><b>Muestra</b> La muestra estará conformada por 20 niños y niñas de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido, 2020.</p>		
	Coordinación gestual			<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Abre y cierra las manos simultáneamente</li> <li>6. Agita la mano al mover una sogá</li> <li>7. Agita ambas manos al mover los pañuelos</li> <li>8. Realiza movimientos con la mano utilizando títeres de media</li> </ol>				
	Coordinación facial			<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Engancha el cierre de una casaca</li> <li>10. Ata una cinta en forma de lazos</li> <li>11. Rasga papeles utilizando el dedo pulgar e índice correctamente.</li> <li>12. Recorta la imagen de forma curva</li> <li>13. Sostiene correctamente el lápiz al dibujar sobre un papel.</li> <li>14. Colorea imágenes sin dejar espacios en blanco.</li> <li>15. Copia imágenes según el modelo</li> <li>16. Sigue la secuencia de acuerdo al patrón dado.</li> </ol>				
	Variable dependiente		Objetivos específicos	Correspondencia	Nociones numéricas		Clasificación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto</li> <li>2. Expresa la relación de encaje de un objeto con otro</li> <li>3. Realiza la correspondencia uno a uno con material gráfico.</li> <li>4. Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que/menos que)</li> </ol>
								<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto.</li> <li>6. Agrupa objetos con un solo criterio: color, tamaño, forma y expresa la acción realizada</li> <li>7. Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material gráfico</li> <li>8. Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos</li> <li>9. Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto</li> </ol>
								<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</li> <li>2. Determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</li> <li>3. Determinar si existe relación entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.</li> </ol>

				Seriación	10.Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado, 11.Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grueso a delgado, largo a corto, grande pequeño 12.Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: largo a corto, grande pequeño, grueso a delgado.	
--	--	--	--	-----------	---	--

#### **4.7 Principios éticos**

Comité Institucional de Ética de la Investigación (2016) de la universidad Uladech Católica, muestra los siguientes principios éticos que se deben respetar en todo momento;

Protección a las personas; La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio, En el ámbito de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Justicia; El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados

Tabla 1. *Nivel de motricidad fina.*

Nivel	Rango	<i>f</i>	%
Logrado	11 a 12	0	0
Proceso	8 a 10	4	20
Inicio	4 a 7	16	80

Fuente: Base de datos en hoja Excel.

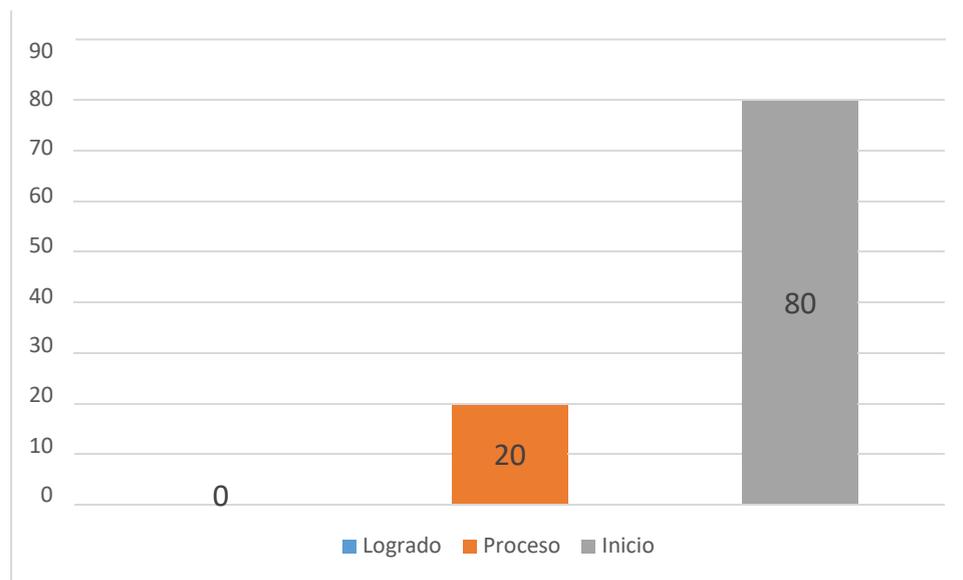


Figura 1. *Gráfico de barras del nivel de motricidad fina.*

En la tabla 1 y figura 1. Se observa que un 80% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 20% restante en un nivel en proceso.

Tabla 2. Nivel de motricidad fina por dimensiones.

Nivel	Facial		Gestual		Manual	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Logrado	0	0	0	0	0	0
Proceso	3	15	5	25	0	0
Inicio	17	85	15	75	20	100

Fuente: Base de datos en hoja Excel.

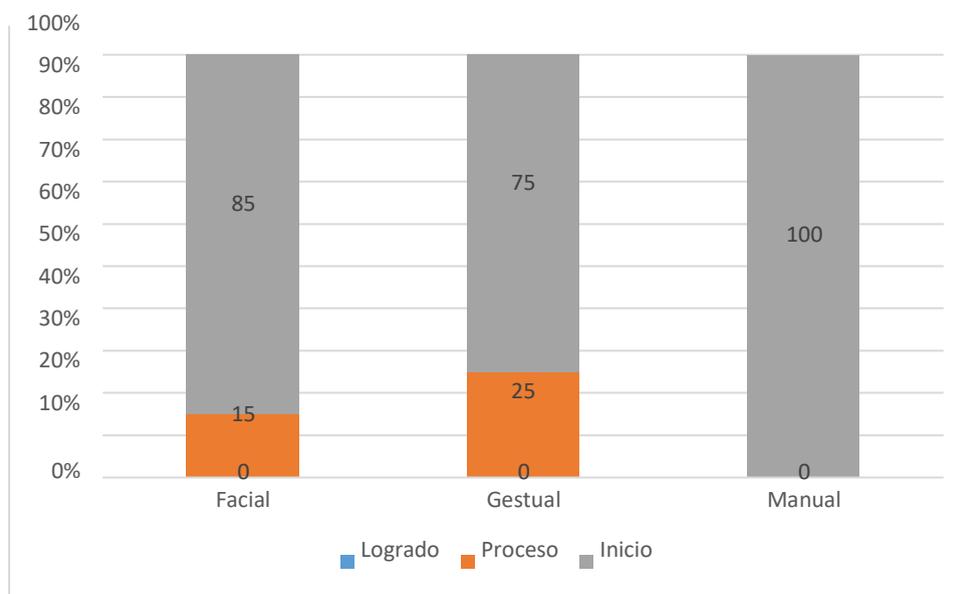


Figura 2. Gráfico de barras del nivel de motricidad fina por dimensiones.

En la tabla 2 y figura 2. Se observa que en la dimensión facial un 85% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 15% restante en un nivel en proceso.

En la dimensión gestual un 75% de los niños se encuentran en un nivel en inicio y el 25% restante en un nivel en proceso.

En la dimensión manual un 100% de los niños se encuentran en un nivel en inicio.

Tabla 3 Nivel de nociones numéricas.

Nivel	Rango	<i>f</i>	%
Logrado	17 a 20	0	0
Proceso	11 a 16	2	10
Inicio	0 a 10	18	90

Fuente: Base de datos en hoja Excel.

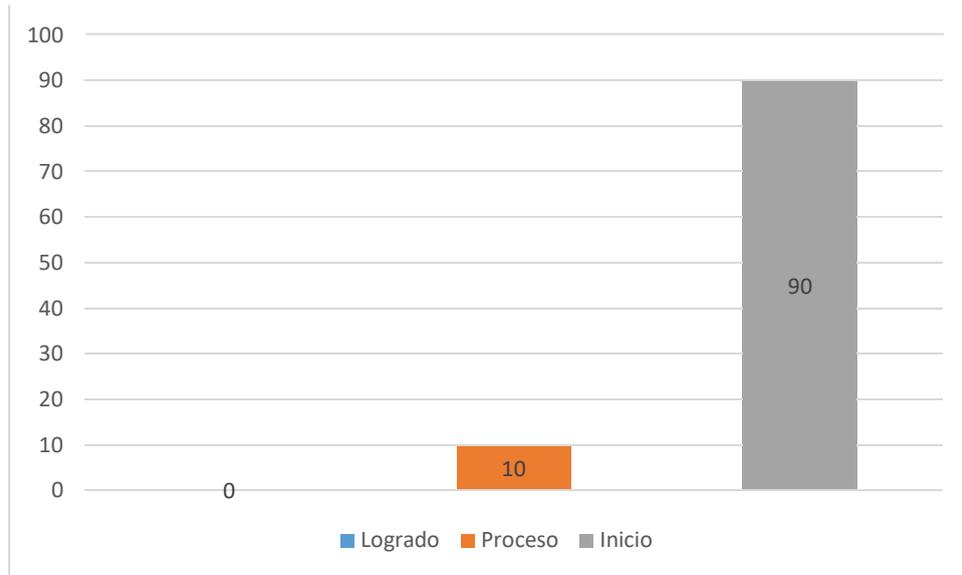


Figura 3. Gráfico de barras del nivel de nociones numéricas.

En la tabla 3 y figura 3. Se observa que un 90% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 10% restante en un nivel en proceso.

Tabla 4 Nivel de nociones numéricas por dimensiones.

Nivel	Correspondencia		Clasificación		Seriación	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Logrado	0	0	0	0	0	0
Proceso	12	60	18	90	13	65
Inicio	8	40	2	10	7	35

Fuente: Base de datos en hoja Excel.

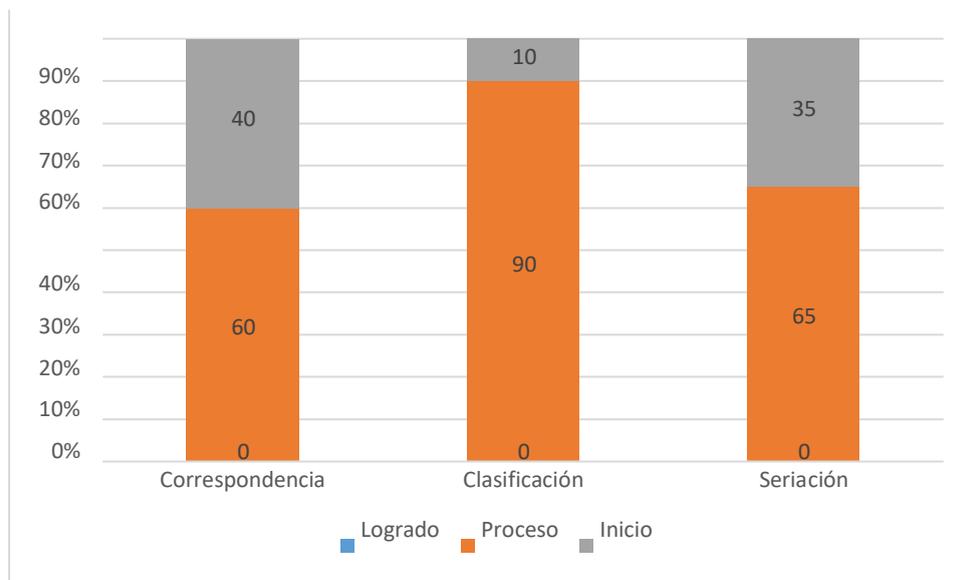


Figura 4. Gráfico de barras del nivel de nociones numéricas por dimensiones.

En la tabla 4 y figura 4. Se observa que en la dimensión de correspondencia 60% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 40% restante en un nivel en proceso.

En la dimensión de clasificación un 90% de los niños se encuentran en un nivel en proceso y el 10% restante en un nivel en inicio.

En la dimensión de seriación un 65% de los niños se encuentran en un nivel en proceso y el 35% en un nivel en inicio.

## Contratación de la hipótesis

### Prueba para la hipótesis general

Prueba estadística: Rho de Spearman

Decisión: Si  $p \leq 0.05$  se rechaza  $H_0$

Hipótesis de la investigación ( $H_i$ ): Si existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Hipótesis de la investigación ( $H_0$ ): No existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Tabla 5. Prueba de Rho de Spearman para la hipótesis general.

			Correlaciones	
			MOTRICIDAD	NOC.NUMERICAS
Rho de Spearman	MOTRICIDAD	Coefficiente de correlación	1,000	-,492*
		Sig. (bilateral)	.	,028
		N	20	20
	NOC.NUMERICAS	Coefficiente de correlación	-,492*	1,000
		Sig. (bilateral)	,028	.
		N	20	20

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS v.25

Interpretación: Se observa que mantiene una relación negativa moderada ( $r = -0,492$ ) y con una significancia menor a 0.05 ( $0.028 \leq 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la de la investigación: Si existe una relación significativa entre la motricidad fina y las nociones numéricas en los niños de 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

### Prueba para la hipótesis específicas

Prueba estadística: Rho de Spearman

Decisión: Si  $p \leq 0.05$  se rechaza  $H_0$

Hipótesis de la investigación ( $H_{i1}$ ): Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Hipótesis de la investigación ( $H_{i2}$ ): Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Hipótesis de la investigación ( $H_{i3}$ ): Si existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

Tabla 6. Prueba de Rho de Spearman para las hipótesis específicas.

		Correlaciones			
		MOTRICIDAD	CORRESPONDENCIA	CLASIFICACIÓN	SERIACIÓN
MOTRICIDAD	Correlación de Pearson	1	-,252	,106	-,431
	Sig. (bilateral)		,284	,657	,058
	N	20	20	20	20
CORRESPONDENCIA	Correlación de Pearson	-,252	1	-,107	,248
	Sig. (bilateral)	,284		,652	,291
	N	20	20	20	20
CLASIFICACIÓN	Correlación de Pearson	,106	-,107	1	-,143
	Sig. (bilateral)	,657	,652		,548
	N	20	20	20	20
SERIACIÓN	Correlación de Pearson	-,431	,248	-,143	1
	Sig. (bilateral)	,058	,291	,548	
	N	20	20	20	20

Fuente: IBM SPSS v.25

Interpretación: Se observa en cada una de las pruebas que no presentan una relación fuerte, sino más bien su relación que demuestran en cada una de las pruebas varia, desde muy débil a relaciones inversas, añadiendo que obtuvieron una significancia mayor a 0.05 ( $p \leq 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la de la nula en cada una de las pruebas:

- No existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.
- No existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.
- No existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

## **5.2 Análisis de resultados**

El desarrollo de esta investigación fue con el propósito de conocer la existencia de una relación directamente significativa entre las variables de motricidad fina y nociones numéricas, para esta tarea tuvimos realizar la aplicación de un instrumento de recolección de datos, los cuales han arrojado los siguientes datos de las respectivas variables, comenzando con la variable de motricidad fina, se pudo observar que un 80% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 20% restante en un nivel en proceso, lo que demuestra que gran parte del total de niños que participaron en la muestra manifiesta tener ciertas dificultades en la realizaciones ciertas tareas y actividades en las cuales deben realizar movimientos

coordinados de sus extremidades. Por otro lado, dividiéndolo por sus dimensiones se manifiesta que; en la dimensión facial un 85% de los niños de 5 años se encuentran en un nivel en inicio y el 15% restante en un nivel en proceso, en la dimensión gestual un 75% de los niños se encuentran en un nivel en inicio y el 25% restante en un nivel en proceso y en la dimensión manual un 100% de los niños se encuentran en un nivel en inicio. Cada una de estas dimensiones mantienen niveles bastantes bajos, lo que probaría que los niños mantienen problemas y dificultades para la realización de sus actividades en cuestión al uso de la motricidad fina y sus dimensiones. Cárdenas (2020), en su trabajo de investigación; Intervenciones educativas utilizando material concreto para mejorar la motricidad fina en los niños de 4 años de edad de la institución educativa inicial N° 464 “La Loma” del distrito de Raimondi - Ucayali, 2019, realizo este trabajo para conocer si existe una mejora en la motricidad fina de los niños luego de la aplicación de una intervenciones, resultado en que los niños habían mejorado de manera significativa sus valores iniciales, lo que probablemente a los niños de la investigación que estoy realizando les faltaría para poder mejorar estos bajos niveles que han obtenido.

La segunda variable de la investigación fue, nociones numéricas en la cual se obtuvo un 90% de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 Barrio Unido de Ucayali se encuentran en un nivel en inicio y el 10% restante en un nivel en proceso, lo que manifiesta que tiene niveles bastantes bajos de manera general. En sus respectivas dimensiones se obtuvo que; en la dimensión de correspondencia 60% de los niños de 5 años se encuentran en un nivel en inicio y el 40% restante en un nivel en proceso, en la dimensión de clasificación un 90% de los niños se encuentran en un nivel en proceso y el 10% restante en un nivel en inicio, por último, en la dimensión de seriación un 65% de los niños se encuentran en un nivel en proceso y el 35% en un nivel en inicio, demostrando

que existe una cierta cantidad de niños que demuestran alcanzar un buen logro en dimensiones tales como clasificación, pero aun, en las demás dimensiones obtuvieron un puntaje malo, lo que se puede manifestar como que los niños no han desarrollado aun de manera correcta este aspecto o que las actividades que realizan referente a nociones numéricas básicas, no surgen el efecto esperado, pero que se pueden mejorar y corregir con la implementación de un programa o intervenciones, así como lo demostró en Trujillo, Díaz (2018), en su trabajo; Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de La Puerta puente Ochape Cascas 2018. En el cual luego de haber evaluado el nivel de sus niños y obtener niveles bajos en el área de matemática, aplico un programa el cual dio como resultado que sus niveles en relación a esta área mejoraron significativamente, lo que indicaría que el desarrollo del niño en estas capacidades se puede potenciar con la ayuda necesaria. Además, que también puede deberse a que aún no han alcanzado la madurez cognitiva o está en un desarrollo constante, lo que permite que el aprendizaje tenga un mejor ritmo mayor o menor, tal cual lo expone Piaget (1992), en el cual establece que el correcto desarrollo lógico matemático ocurre entre el estadio de operaciones concretas y operaciones abstractas.

Continuando con el desarrollo de este análisis llegamos al apartado estadístico en el cual se menciona y trabaja si existe o no una relación directa entre las variables de motricidad fina y nociones numéricas, en la que luego de haber pasado por la prueba Rho de Spearman se obtuvo que, si existe una relación significativa entre las variables, por lo que se tuvo que aprobar la hipótesis de la investigación, además tomando en cuenta el trabajo de Vásquez (2017), en su trabajo; Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área

de matemática en los niños de 5 años del módulo 08 Comas, 2016, en el cual obtuvo valores que manifiestan que si existe una relación directa entre las variables.

Sin embargo, en el desarrollo de las hipótesis específicas, nos dimos con la sorpresa que, al realizar la prueba correspondiente de relación entre la variable de motricidad fina y la variable de nociones numéricas desde sus respectivas dimensiones, nos arrojó valores que muestran que no existe una relación directamente significativa, por lo que nos manifiesta otra cuestión acerca del porque obtuvo un valor positivo de manera general, pero no existe algún tipo de relación cuando se tomó de manera específica. Ya que tomando como ejemplo el trabajo de Vásquez (2017), obtuvo valores positivos en cada una de las pruebas que realizo.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **6.1 Conclusiones**

- Se concluye que si existe relación entre la variable de motricidad fina y nociones numéricas en los niños 5 años de edad de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.
- Se concluye que no existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión correspondencia en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.
- Se concluye que no existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión clasificación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.
- Se concluye que no existe una relación significativa entre motricidad fina y la dimensión seriación en los niños de 5 años de la Institución educativa inicial N°314 Barrio Unido de Ucayali, 2020.

## **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

- Se recomienda realizar una nueva investigación en la cual se pueda demostrar con mayor claridad la relación existente entre estas variables en una población de niños en una diferente institución educativa.
- Se recomienda la aplicación de programas de intervención en los cuales se puede mejorar los niveles actuales en las variables desarrolladas, ya que obtuvieron valores bastantes bajos y de esta manera se piensa mejorar y corregir estos problemas, con el propósito de que el niño pueda aprender de manera constante y progresiva.
- Se recomienda el uso de estrategias didácticas y aplicaciones de juegos lúdicos para poder manejar las sesiones que tienen los maestros con sus niños.
- Se recomienda que haya un monitoreo regular de sus niveles de motricidad fina y nociones numéricas básicas, con el propósito de conocer si hay algún cambio o no.
- Se recomienda que los padres de los niños ayuden en el aprendizaje continuo de sus hijos, además de que estén en constante observación si es que presentan dificultades en sus tareas diarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arce, K., & Cruz, H. (2018). *Los juegos didácticos y su influencia en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas de niños de 4 años en la unidad educativa particular mixta hacia la cumbre del cantón Playas durante el periodo lectivo 2017–2018*. Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
- Benzant, Y. (2015). *La estimulación temprana a la motricidad fina, una herramienta esencial para la atención a niños con factores de riesgo de retraso mental*. EduSol. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5678443>
- Bisquerra, R., & Alzina, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Brousseau, G. (2000). *Educación y didáctica de las matemáticas*. Educacion matematica.
- Bruner, J. (2011). *Aprendizaje por descubrimiento*. Iberia.
- Cabero, J. (2015). *Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)*. España: Tecnología, Ciencia y Educación.
- Calderón, X. (2019). *Material didáctico reciclado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Siete de Mayo”, de la comunidad Rodeopamba parroquia Julio Moreno, período académico 2018-2019*. Ecuador: Universidad Estatal de Bolivar.
- Cardenas, R. (2020). *Intervenciones educativas utilizando material concreto para mejorar la motricidad fina en los niños de 4 años de edad de la institución educativa inicial N° 464 “La Loma” del distrito de Raimondi - Ucayali, 2019*. Pucallpa: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Cartuche, M., & Gonzáles, J. (2019). *Material didáctico interactivo para mejorar el aprendizaje en iniciación a las operaciones lógico- matemáticas en niños de nivel*

- inicial II de la escuela de educación básica 18 de Noviembre de la ciudad de Loja, periodo 2018 – 2019.* Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Chuva, P. (2016). *Desarrollo de la motricidad fina a través de técnicas grafo-plásticas en niños de 3 a 4 años de la Escuela de Educación Básica Federico González Suárez.* Ecuador: Universidad Politecnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12732>
- Coffey, C. (2007). *Early child development is a business imperative.* Washington: The world bank.
- Comellas, M., & Perpinya, A. (2003). *Psicomotricidad en la Educación Infantil.* Madrid: Barcelona.
- Comité Institucional de Ética de la Investigación. (2016). *Código de ética para la investigación.* Chimbote:
- Cóndor, J. (2013). *El desarrollo de la noción de número en los niños.* Perspectivas en primera infancia.
- Cruz, A., Rojas, D., & Yrigoyén, R. (2018). *Influencia del uso del juego didáctico en el desarrollo de las capacidades matemáticas en estudiantes de educación inicial, Trujillo – 2018.* Trujillo: Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI.
- Díaz, D. (1999). *Didáctica Universitaria.* España: Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2795011>
- Edo, M. (2008). *Matemáticas y arte en educación infantil.* Colombia: Revista de Didáctica de las Matemáticas.
- Esparza, P., & Cuascota, K. (2018). *Potenciar el razonamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de edad a través del juego. guía de actividades de trabajo.*

- dirigida a docentes del centro de desarrollo infantil comunitario Guagua centro "Plaza Montalvo" ubicado en el distrito metr. Ecuador: Tecnológico Superior Cordillera.*
- Gómez, M. (2012). *Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de educación inicial-nivel preescolar*. España: Buleria.
- González, L. (2018). *Aplicación de juegos didácticos con el enfoque significativo para mejorar el aprendizaje de las nociones numéricas en el área de matemáticas, en los estudiantes de 4 años de educación inicial IE N° 1555 Coishco, Chimbote , 2016*. Chimbote : Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- González, M., & Gómez, P. (2008). *Significados y usos de la noción de objetivo en la formación inicial de profesores de matemáticas*. Colombia: uniandes.
- Gowin, D. (1981). *Educating*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Ibáñez, P., Mudarra, M., & Alfonso, C. (2004). *La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana*. Universidad Nacional de Educación a Distancia: Educación XXI.
- La Rioja. (1997). *Marco teórico: Nivel Inicial y Educación General Básica*. PRISE.
- Labarca, A. (2013). *Modulo N°3: La técnica de Observación*. Chile: U.M.C.E.
- Larrañaga, A. (2012). *El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje*. Perú : Universidad Internacional de la Rioja.
- Major, S., & Walsh, M. (2006). *Actividades para niños con problemas de aprendizaje*. Ecuador: CAEC.

- Martínez, j. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Almeira: Universidad de Almeira.
- Mesoneros, A. (1995). *Psicología del desarrollo y de la educación en la edad escolar*. Oviedo: Edi Uno.
- Ministerio de Educación. (2004). *Guía de Evaluación de Aprendizaje*. Perú: QUEBECOR WORLD PERU S.A. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/10979611/Guia-de-Evaluacion-EBR>
- Ministerio de Educación. (2015). *¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* Lima: Biblioteca nacional del Perú.
- Montero, M., & Alvarado, M. (2001). *El juego en los niños: un enfoque teórico*. Costa Rica: Revista educación.
- Moreira, M. (1997). *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo.
- Moreira, M. (2010). *Introducción a la tecnología educativa. DIM*. Innovación y Multimedia.
- Moreira, M. (2012). *La teoría del aprendizaje significativo crítico: un referente para organizar la enseñanza contemporánea*. Revista iberoamericana de educación matemática.
- Murriel, M. (2017). *Nivel de motricidad fina en los niños de 5 años de la institución educativa N°84 Niña María del distrito del Callao - 2016*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Panizza, M. (2018). *Enseñanza de las matemáticas en el nivel inicial*. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- Piaget, J. (1992). *Desarrollo y aprendizaje*. Artículo Traducido por Félix Bustos.

- Piaget, J. (1999). *El lenguaje y el pensamiento del niño*. Martins fontes.
- Pointer, B. (1996). *Actividades motrices: Para niños y niñas con necesidades especiales*. Narcea Ediciones.
- Priego, C. (2018). *Clasificación, seriación y correspondencia término a término: un estudio en un aula de Educación Infantil*. España: Universidad de la Laguna.
- Ramírez, D. (2020). *Juegos lúdicos basados en el enfoque significativo para mejorar el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°338 "Pampa Yurac" de Aguaytía, 2019*. Pucallpa: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Rico, L. (1995). *Errores y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas*.
- Rodríguez, M. (2010). *La matemática: ciencia clave en el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial*. Barranquilla: Zona próxima.
- Sánchez, M., & Linares, C. (1998). *Aprender a enseñar matemáticas: Los videos como instrumento metodológico en la formación inicial de profesores*. España: Revista de Enseñanza Universitaria.
- Tedesco, J. (2011). *Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI*. Revista iberoamericana de educación.
- Vásquez, E. (2017). *Desarrollo psicomotor y aprendizaje del área de matemática en los niños de 5 años del módulo 08 Comas, 2016*. Lima: Universidad César Vallejo.  
Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5648>
- Veliz, E. (2018). *Importancia de los juegos y materiales educativos para el aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial*. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes.

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de evaluación

#### FICHA DE OBSERVACIÓN – VARIABLE MOTRICIDAD FINA

DIMENSIONES	ITEMS	ESCALA VALORATIVA		
		INICIO	PROCESO	LOGRO PREVISTO
<b>MOTRICIDAD FACIAL</b>	1. Repite gestos de forma exagerada al mirarse al espejo.			
	2. Imita muecas al mirarse al espejo			
	3. Limpia las encillas con la lengua.			
	4. Barre los labios por fuera con la punta de la lengua			
<b>MOTRICIDAD GESTUAL</b>	5. Abre y cierra las manos simultáneamente			
	6. Agita la mano al mover una palicinta.			
	7. Agita ambas manos al mover los pañuelos			
	8. Realiza movimientos con la mano utilizando títeres de media			
<b>MOTRICIDAD MANUAL</b>	9. Abotona los ojales de una camisa			
	10. Engancha el cierre de una casaca			
	11. Ata una cinta en forma de lazos			
	12. Atornilla correctamente una tuerca			
	13. Rasga papeles utilizando el dedo pulgar e índice correctamente.			
	14. Punza correctamente al borde de la imagen			
	15. Cose correctamente la silueta de una imagen.			
	16. Recorta la imagen de forma curva			
	17. Sostiene correctamente el lápiz al dibujar sobre un papel.			
	18. Colorea imágenes sin dejar espacios en blanco.			
	19. Copia imágenes según el modelo			
	20. Sigue la secuencia de acuerdo al patrón dado.			

LISTA DE COTEJO – VARIABLE NOCIONES NUMERICAS

AREA	DEMISIONES	INDICADORES	ESCALA DE CALIFICACIÓN	
			SI	NO
MATEMÁTICA	CORRESPONDENCIA	Expresa la relación de objetos entre dos colecciones con soporte concreto		
		Expresa la relación de encaje de un objeto con otro		
		Realiza la correspondencia uno a uno en el material grafico		
		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones (más que- menos que)		
	Clasificación	Realiza representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto.		
		Agrupar objetos con un solo criterio: color, y expresa la acción realizada		
		Agrupar objetos con un solo criterio:, tamaño , y expresa la acción realizada		
		Agrupar objetos con un solo criterio: forma y expresa la acción realizada		
		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material gráfico		
		Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar y agrupar objetos		
		Propone acciones para contar hasta 5 con material concreto		
		SERIACIÓN	Ordena (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto.	

		Ordena (seriación) hasta 4 objetos:, grande pequeño		
		Ordena (seriación) hasta 4 objetos: de grueso a delgado,		
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: largo a corto		
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grande pequeño		
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 4 objetos: grueso a delgado		
		Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: largo a corto		
		Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grande pequeño		
		Ordena (seriación) hasta 4 objetos en su hoja gráfica: grueso a delgado		

Anexo 2. Base de datos

NOCIONES NUMERICAS																												
	CORRESPONDENCIA					OTA	CLASIFICACIÓN							OTA	SERIACIÓN									OTA	OTA			
	1	2	3	4			1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	4	8
2	0	1	1	1	3	0	1	1	0	1	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	14	
3	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	6	10	
4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	6	10	
5	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	6	11	
6	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	5	10	
7	0	1	1	0	2	0	1	1	0	1	1	0	4	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	9	
8	1	0	1	0	2	1	1	0	1	0	1	0	4	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	10	
9	0	1	1	0	2	0	1	1	0	1	0	0	3	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	9	
10	0	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	9	
11	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	0	4	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	10	
12	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	7	
13	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	9	
14	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	8	
15	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	8	
16	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	
17	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	6	
18	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	3	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	5	9	
19	1	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	5	10	
20	1	1	1	0	3	0	0	1	0	0	1	1	3	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	10	
MOTRICIDAD FINA																												
	Facial					total	Gestual					total	Manual												total	total		
	1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	1	2	1	1	5	1	1	1	3	6	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	18	29		
2	2	1	1	2	6	1	3	3	1	8	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15	29		
3	1	1	1	1	4	2	1	1	2	6	1	1	3	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	20	30		
4	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	3	3	1	3	2	1	1	1	1	20	29		
5	2	1	2	1	6	1	2	1	2	6	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	16	28		
6	1	1	3	2	7	1	1	1	2	5	1	3	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	18	30		
7	1	2	1	1	5	1	1	3	2	7	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	17	29		
8	2	3	1	2	8	1	1	1	1	4	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	18	30		
9	1	3	3	2	9	1	3	2	1	7	1	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	1	1	19	35		
10	2	1	2	2	7	2	1	3	1	7	3	2	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	19	33		
11	1	2	1	2	6	1	2	1	2	6	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2	2	18	30		
12	2	1	1	2	6	1	1	3	2	7	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	17	30		
13	1	2	3	1	7	2	1	2	2	7	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	18	32		
14	2	1	1	2	6	1	1	1	1	4	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	20	30		
15	2	1	1	1	5	1	2	1	2	6	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	18	29		
16	2	1	2	3	8	2	1	3	2	8	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	17	33		
17	1	1	1	2	5	2	3	2	2	9	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	18	32		
18	2	3	2	1	8	2	1	1	3	7	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	15	30		
19	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	16	25		
20	1	1	1	2	5	1	1	1	1	4	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	18	27	

### Anexo 3. Evidencia fotográfica



#### Anexo 4. Solicitud

"Año de la Universalización de la Salud"

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA  
APLICAR UNA ENCUESTA A LOS  
NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N°314 – BARRIO UNIDO**

**Prof. ANGELICA VELA DEL AGUILA**  
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N°314 – BARRIO UNIDO

Yo, **HORFIT RENGIFO ISLA**, Bachiller en Educación Inicial de la Universidad ULADECH - CATÓLICA, identificado con el DNI N°42659311; con domicilio URBANIZACIÓN LA MARINA SECTOR 3 MZ. 23 I.T. 5; con el debido respeto me presento para manifestarle lo siguiente:

Qué, me encuentro desarrollando el curso de titulación en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote y parte de este proceso es aplicar una encuesta a los niños de 5 años de la Institución Educativa N°314 – Barrio Unido, provincia de Padre Abad, región Ucayali; por tal sentido solicito a su persona a que me otorgue las facilidades de ingresar y aplicar la encuesta a los niños y me comprometo a ejecutar tomando en cuenta la BIOSEGURIDAD de los educandos, así de esta manera desarrollar mi proyecto de tesis titulado: **"MOTRICIDAD FINA Y NOCIONES NUMERICAS EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N°314 BARRIO UNIDO DE UCAYALI, 2020"**.

**Por tanto:**

Solicito a usted señora Directora atender mi pedido para lograr el objetivo trazado.

DIOS GUARDE UD.

Aguytia, 30 Agosto del 2020.

*Rdo*  
30-08-20  
Horn. 3 pag.  
(A)

  
\_\_\_\_\_  
HORFIT RENGIFO ISLA  
DNI N° 42659311

# Informe final

por HORFIT RENGIFO ISLA

## Informe final

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE  
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

### FUENTES PRIMARIAS

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo