



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes  
de una Escuela Básica de Quevedo, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Psicología Educativa

**AUTORA:**

Albiño Ramos, Martha Irene ([orcid.org/0000-0002-5584-4556](https://orcid.org/0000-0002-5584-4556))

**ASESOR:**

Dr. Mendívez Espinoza, Yván Alexander ([orcid.org/0000-0002-7848-7002](https://orcid.org/0000-0002-7848-7002))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**PIURA - PERÚ**

**2022**

## Dedicatoria

Dedico principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta el momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, sin importar nuestras diferencias de opinión.

A mi padre que a pesar de nuestra distancia siempre lo llevo presente.

A mi hija quien con sus ocurrencias llena mi vida de amor y fuerzas para continuar cumpliendo los objetivos propuestos.

Para ellos es esta dedicatoria, pues es a ellos a quienes les debo por su apoyo incondicional.

## **Agradecimiento**

Expreso mi gratitud a Dios quien con su bendición llena siempre mi vida de inspiración y fuerza para obedecer las cosas propuestas.

A mis padres Nancy y Milton, quienes siempre con su amor me han inculcado valores y oportunidades para mi formación personal y profesional.

De la misma forma a mi hija por entender que durante mi proceso de estudio, fue necesario sacrificar situaciones y momentos a su lado. Cada una de sus sonrisas y sus muestras de cariño han valido la pena porque ha estado a mi lado siempre iluminándome con su amor.

## Índice de contenidos

Carátula.....	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2 Variables y Operacionalización .....	15
3.3 Población y Muestra.....	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5 Procedimientos .....	20
3.6 Método de análisis de datos.....	21
3.7 Aspectos éticos .....	21
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN .....	32
VI. CONCLUSIONES .....	38
VII. RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS .....	40
ANEXOS .....	46

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Población .....	18
<b>Tabla 2.</b> Validación de juicio de expertos .....	20
<b>Tabla 3.</b> Tabla de contingencia objetivo general .....	23
<b>Tabla 4.</b> Tabla de contingencia objetivo específico 1. .....	24
<b>Tabla 5.</b> Tabla de contingencia objetivo específico 2.....	25
<b>Tabla 6.</b> Tabla de contingencia objetivo específico 3 .....	26
<b>Tabla 7.</b> Prueba de normalidad.....	27
<b>Tabla 8.</b> Contrastación de hipótesis general .....	28
<b>Tabla 9.</b> Contrastación hipótesis específica 1 .....	29
<b>Tabla 10.</b> Contrastación hipótesis específica 2 .....	30
<b>Tabla 11.</b> Contrastación hipótesis específica 3.....	31

## **Índice de gráficos y figuras**

<b>Figura 1</b> Diseño de la investigación.....	15
---	----

## Resumen

Las habilidades psicomotoras finas ayudan a los niños a realizar tareas importantes, como alimentarse, agarrar objetos y escribir, esto ayuda a fortalecer la autoestima y la confianza de un niño. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura contextualizado en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. La metodología de investigación fue de tipo básica, descriptiva correlacional, diseño no experimental, de corte transversal, el estudio tuvo como población a 100 estudiantes que se encuentran legalmente matriculados en el tercero de básica. Se aplicó como técnica de investigación la encuesta, y como instrumentos dos cuestionarios tipos Likert con coeficientes de fiabilidad alfas de Cronbach de 0,960 y 0,950 respectivamente, los resultados fueron procesados en el software SPSS v.25. Llegando a concluir que, si existe relación significativa considerable entre las variables del estudio hallándose un valor rho de Spearman de 0,333\* y con una significancia bilateral de 0,001, tratándose de una correlación positiva media. Estos resultados servirán de referentes para futuras investigaciones enfocadas al desarrollo de las habilidades grafomotoras ya que el estudio corroboró que su ausencia afecta significativamente el rendimiento y aprendizaje escolar.

**Palabras clave:** Psicomotricidad fina, desarrollo de la escritura, correlación.

## **Abstract**

Fine motor skills help children perform important tasks such as feeding themselves, grasping objects and writing, this helps build a child's self-esteem and confidence. The objective of this research was to determine the relationship that exists between fine motor skills and the development of contextualized writing in the students of a basic school in Quevedo, 2022. The research methodology was basic, descriptive correlational, design not experimental, cross-sectional, the study had a population of 100 students who are legally enrolled in the third year of basic. The survey was applied as a research technique, and two Likert-type questionnaires with Cronbach's alpha reliability coefficients of 0.960 and 0.950, respectively, were used as instruments. The results were processed in the SPSS v.25 software. Concluding that, if there is a considerable significant relationship between the study variables, finding a Spearman's rho value of 0.333\* and with a bilateral significance of 0.001, in the case of an average positive correlation. These results will serve as references for future research focused on the development of graphomotor skills, since the study confirmed that their absence significantly affects school performance and learning.

**Keywords:** Fine motor skills, writing development, correlation

## I. INTRODUCCIÓN

Se reconoce por expertos a nivel general, que aparte de que las destrezas motrices finas coadyuvan a los infantes a efectuar actividades significativas como son la alimentación, sujetar objetos y redactar, las facultades de aseo y cuidado personal y las actividades del diario vivir. Por medio de usar las destrezas motrices finas contribuye a que se potencien la autoestima y confianza en sí mismo de un niño.(Tantachuco, 2018). De igual manera, cuando se trabaja las habilidades motoras finas dentro de las aulas de clases, el desenvolvimiento de la escritura y las lecciones cortas brindan el mayor beneficio para el aprendizaje, transformándose en el primer éxito de captación de conocimientos en la vida del niño (Congo, 2021).

La escritura es una herramienta valiosa para comunicarse con los demás. Saber escribir, de acuerdo con Buendía (2018) y Fernández (2016), bien le permite al niño expresarse, pero también desenvolverse mejor en el día a día y tener éxito en el aprendizaje de todas las materias. En los países de América Latina y del Caribe, auspician que tanto los padres como también los docentes deben cumplir un rol importante y desempeñar estrategias lúdicas para facilitar que los niños aprendan a escribir.

Aprender a escribir también requiere de práctica regular desde la preparatoria y el nivel primario, para que los movimientos de escritura se vuelvan más naturales. Para que el niño tenga el gusto de practicar la escritura, de acuerdo con Contreras (2016), es preferible que lo que escribe tenga un significado y una utilidad para él (ej.: escriba su primer nombre u otras palabras como "papá" y "mamá", escriba con sus padres una tarjeta de felicitación, una tarjeta de invitación o la lista de regalos que quiere para su fiesta).

En el régimen del sistema educativo ecuatoriano, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2018), expresa que, desde el jardín de infancia, los niños deben descubrir las letras. Los niños deben aprender a hacer la conexión entre la letra, su forma y el sonido que produce para poder escribir bien. De acuerdo a esta ley, los maestros deben brindar a los estudiantes actividades para fomentar la fluidez en la escritura. Estos permitirán a los estudiantes explorar diferentes

aspectos del lenguaje escrito, como el vocabulario, la ortografía, la construcción de oraciones y la escritura de textos pequeños.

Se ha podido observar que, en una escuela básica de Quevedo, los docentes no ofrecen a sus estudiantes las metodologías lúdicas correctas que favorezcan el progreso respectivo de psicomotricidad fina y un buen desenvolvimiento de la escritura. Es por ello que se propone trabajar de manera significativa para así mejorar y dominar el progreso de nuestras variables de estudio, las cuales se realizaran mediante técnicas que influyan en la exploración de conocimientos y aprendizaje autónomo.

Por ese motivo la investigación tiene el siguiente planteamiento del problema de estudio: ¿Qué relación existe entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una Escuela Básica de Quevedo, 2022?

La presente investigación se justifica a nivel práctico, porque es importante que los docentes conozcan la importancia de promover estrategias lúdicas a los estudiantes para el buen desenvolvimiento de la psicomotricidad fina en beneficio al progreso de la escritura, para ello será necesario que los docentes tengan la motivación y estén predispuestos hacer parte de la investigación. Por su valor teórico, nos ayudara a que como investigadores busquemos información actualizada sobre la situación real de nuestras variables de estudio.

En base al nivel metodológico, se enfoca en el estudio de las dos variables ya que son fundamentales para alcanzar una educación de calidad, este estudio será un aporte tanto para psicólogos, docentes, padres de familia o cualquier persona interesada en investigar el tema. Por último, la investigación está enfocada en la población de estudiantes del tercer año de educación básica de una escuela de Quevedo, ya que a la fecha son ellos que presentan dificultades de psicomotricidad fina, situación que requiere de atención inmediata para evitar complicaciones en el desenvolvimiento de una buena escritura.

La investigación presenta como objetivo general determinar la relación entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. Para lograr este objetivo, se han diseñado tres objetivos específicos: Determinar la relación entre la dimensión coordinación viso-

manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo 2022; determinar la relación entre la dimensión motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo 2022; Determinar la relación entre la dimensión motricidad gestual y desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo 2022.

La hipótesis de estudio planteada en la investigación es, existe relación entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo 2022, y la hipótesis nula es, no existe relación entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En este apartado de marco teórico se consideraron algunos trabajos de investigación relacionados con este estudio y la temática abordada como referentes que se han considerado para desarrollarlos de forma correcta. Se consideraron antecedentes a nivel nacional e internacional, los cuales se detallan y resumen a continuación:

El autor Erazo (2020), en artículo académico titulado "Estado del Arte": Desarrollo de la Motricidad Fina para el Aprendizaje de la Escritura en Preescolares de 3 a 5 años". Se centra en la investigación actual en las artes, ya que tiene como objetivo de estudio el analizar los resultados de investigaciones recientes relacionadas con el desarrollo de habilidades motoras finas para aprender a escribir en niños de 3 a 5 años. Este tipo de investigación es cualitativamente representativa, de la misma forma que educadores y psicólogos son citados por las mismas personas que descubrieron el desarrollo de esta habilidad. Las herramientas de recolección y análisis de la información para este estudio serán las fichas bibliográficas, las fichas interpretativas y las matrices de análisis. En relación con todo esto, el estudio tendrá dos ejes de análisis: el primero, hallazgos respecto al desarrollo de la motricidad fina para el aprendizaje de la escritura en niños preescolares de 3 a 5 años; El segundo eje es la relación entre el desarrollo de la motricidad fina y el aprendizaje de la escritura en niños de 3 a 5 años. Por lo tanto, este caso moderno será de gran utilidad ya que nos permitirá comprender el proceso y la evolución de la mencionada dimensión a lo largo del tiempo, así como las diferencias y similitudes en las perspectivas teóricas relevantes para este tema de investigación.

La autora Martínez (2020) en su estudio acerca de la psicomotricidad fina en infantes de una escuela de educación básica de la ciudad de Ayacucho en Perú, señala que, las limitaciones que emergen en la investigación son la dificultad para empezar con la escritura, mala escritura y representan garabateos al dibujar, por tanto, el estudio plantea la pregunta de investigación, ¿De qué manera las actividades de psicomotricidad fina influyen en la pre escritura de los escolares en una escuela básica de Ayacucho?, además tuvo como objetivo general: Identificar las estrategias de psicomotricidad fina en la pre escritura de los escolares en una

escuela básica de Ayacucho. La investigación fue de tipo cuantitativo, explicativo y diseño experimental, preexperimental y longitudinal. La unidad de análisis la constituyeron 12 escolares. La guía de observación fue el instrumento aplicado a la muestra descrita, previo se la validó y calculó su fiabilidad. La T-Student fue el estadístico utilizado para realizar la prueba de hipótesis general, usando el contraste de promedios como método estadístico en el pretest resultó con una calificación de 7,85 puntos, valor que asciende al realizar el post test resultando una calificación de 14,5 puntos. Por consiguiente, se llegó a concluir que si se establece que las estrategias psicomotrices finas influyen en la preescritura de los escolares una escuela básica de Ayacucho.

La autora Salazar (2020), en su trabajo de investigación que consistió en diseñar una guía didáctica para fortalecer la psicomotricidad fina a partir de la lectoescritura en infantes de segundo año de una escuela básica de Ecuador, usando como instrumentos de recolección de datos el diseño una guía didáctica para el desarrollo de la motricidad basada en la lectoescritura, la cual es utilizada por los estudiantes del Departamento de Educación Daniel Reyes. Partiendo de diagnosticar las dificultades que enfrentan los niños, y en base a ello se ha elaborado una propuesta educativa para el desarrollo de la motricidad de los niños en el campo de la lectoescritura en el campo del lenguaje Lengua, la segunda meta - niños del año (estudiantes). Gracias a ellos se propone solucionar las dificultades detectadas y dotar a los alumnos de una excelente lectoescritura, lo que exige un buen desarrollo de la motricidad fina. Este es un proyecto de investigación cuyo producto (instrucciones educativas) se desarrolló a partir de un estudio de campo realizado a 100 estudiantes y docentes utilizando técnicas observacionales e investigativas. Los resultados de la investigación muestran que en todas las actividades realizadas con los estudiantes (coordinación de manos, coordinación de dedos y coordinación visual), los niños no tienen una buena capacidad de lectura debido a la falta de habilidades premotoras al momento de estudiar.

Los autores Antolinez y Arce (2019), en su trabajo investigativo, titulado “La motricidad, una contribución para el progreso de la lectura y escritura”, manifiesta que, en el año 2009, apareció la Ley de Educación General, que es una respuesta a numerosas demandas sociales y políticas para mejorar la educación. De esta

forma, la educación infantil adquiere un papel fundamental debido al período crítico en el que la persona tiene ansias de conocer el mundo que le rodea y la importancia de potenciar las múltiples potencialidades de los alumnos en esta etapa. Este proyecto se planteó como objetivo comprender el impacto de la práctica disciplinaria y psicológica como herramienta complementaria para el desarrollo de la lectoescritura de los alumnos del preescolar Pablo Apóstol. Para ello, es necesario conocer las características de la psicomotricidad y cuáles de ellas se relacionan y apoyan el proceso de lectura y escritura. Además, las etapas que rodean la adquisición de la lectoescritura deben definirse para determinar cómo las habilidades psicomotoras pueden apoyar el desarrollo de la lectoescritura. Para conocer cómo afecta la psicomotricidad a la adquisición de la lectoescritura se utilizó el test TADI antes y después de la intervención. Además, se utilizará la lista de notas, es decir, una herramienta que nos permite buscar con mayor precisión los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto de investigación. De esta manera, será posible medir los posibles cambios en el proyecto que ya se han realizado.

El autor Masaquiza (2017), quien escribió en su trabajo de investigación “Motricidad fina y escritura de los estudiantes de la Unidad Educativa “Riobamba”” Riobamba 2015-2016 “un proyecto enfocado a estudiar problemas que enfrentan los estudiantes al aprender a escribir, debido a que la dificultad mental y sus estímulos no se desarrollan a temprana edad, este estudio se realizó analizando problemas que afectan directamente el desarrollo del niño. Este trabajo se fijó como propósito: Identificar la vinculación que existe entre la variable psicomotricidad fina y la variable desarrollo de la escritura, en escolares de segundo de básica de una unidad académica de la ciudad de Riobamba en Ecuador, debido a que en este grupo se han identificado muchas deficiencias de los estudiantes. Los referentes teóricos se sustentan en estudios sobre dos variables, y la metodología utilizada se sustenta en investigaciones cualitativas, no experimentales. Se utilizaron el Test de Función Básica y el Test de Escritura desarrollados para tal fin. Los resultados obtenidos en el estudio motricidad fina en los estudiantes son escasos, lo que influye directamente en el desenvolvimiento de la escritura en el manejo del lápiz y en el dibujo de letras y simbologías alfabéticas.

Los autores Quintana y Velastegui (2017), presentan su trabajo de investigación que consiste en el esquema y ensamblaje de materiales docentes para desarrollar la psicomotricidad gruesa en escolares de una escuela de la ciudad de Quevedo, el proyecto conjunto tiene como objetivo diseñar y fabricar materiales didácticos para el desenvolvimiento de la motricidad gruesa. Como metodología de la investigación se conoció que estas investigadoras emplearon las de tipo cuantitativa, descriptiva y exploratoria, en cuanto a los métodos empleados, estuvieron el inductivo-deductivo y analítico, los cuales le permitieron emplear como instrumentos para recabar información a la ficha de observación de campo docente y una encuesta aplicada a los padres de familia, cuya muestra ascendió a un total de 123. Como resultado de esta investigación se conoció que los maestros estaban conscientes de los beneficios de la motricidad gruesa, mientras que los padres de familia lo desconocían debido a la falta de información, además se conoció que el establecimiento educativo, no contaba con material didáctico por lo que se planteó el diseño de una solución en la que involucraba una serie de actividades lúdicas y físicas, así como de coordinación, de movimientos corporales que ayudaran a los niños y niñas de dicha institución.

En este aspecto se han considerado varios referentes teóricos basados en las dimensiones como los que se mencionan a continuación en cuanto a psicomotricidad fina y desarrollo de la escritura:

Existen varios autores, como, por ejemplo, Soto (2020), que se refiere a la psicomotricidad como la ejecución de gestos precisos y coordinados: escribir, dibujar, usar tijeras, atarse los pasadores de los zapatos, abotonarse su camisa, etc. Su adquisición moviliza principalmente las manos y los dedos, el sentido del tacto y la coordinación con los ojos. También requiere el control muscular de las partes del cuerpo involucradas.

Por otra parte, Rigal (2016), señala que, en el ámbito de las habilidades psicomotrices humanas, se utilizan por lo general diversa terminología para conceptualizar cada uno de los campos de estudio. Las áreas del progreso motriz y del desarrollo psicomotriz se emplean habitualmente como analogías, no obstante, son conceptos que no se pueden intercambiar y repercuten en varias facetas del sano crecimiento del infante. La formación psicomotriz que se integra

como parte de la cultura física en la etapa escolar, se esfuerza en elevar la coordinación motriz, sea esta integral por medio de iniciativas de loco motricidad y de no loco motricidad o psicomotricidad fina usando estrategias manipulatorias. Esta educación, a su vez, persigue que el escolar adquiriera nociones de estrategias manipulativas y motrices, de ahí que actúan como requisito previo o como soporte en las etapas iniciales de aprendizaje.

Según (Licia y Menacho, 2020). La motricidad fina, es considerada una habilidad, que permite sostener correctamente un lápiz, manipular tijeras y manipular diversos objetos. El desenvolvimiento de las habilidades motoras finas significa que el niño usa ciertos músculos pequeños en los dedos y las manos para hacer movimientos precisos para recoger y manipular objetos pequeños, la cual a la vez involucra las siguientes dimensiones:

La coordinación viso-manual: Esto llevará a los niños y niñas a dominar sus manos, lo que implica que los niños realicen tareas con sus manos a partir de estímulos recibidos a través de la vista, que luego son analizados y procesados en el cerebro. Las acciones que ayudan al desarrollo de la coordinación visual-artesanal son: dibujar, punzonar, enhebrar, cortar, moldear, dibujar, colorear y hacer laberintos. (Licia y Menacho, 2020).

Motricidad Facial: Control de los músculos faciales y la capacidad de comunicarse con los demás sin usar palabras. De esta manera, puede expresar diferentes tipos de sentimientos y emociones. Es importante mencionar que cuanto mayor sea el área de los músculos faciales; Obtendrá mejores relaciones y comunicación con quienes le rodean, a través de nuestro cuerpo y de los gestos voluntarios e involuntarios que realizamos en nuestro rostro. (Licia y Menacho, 2020).

Motricidad Gestual: Es un conjunto de signos, un conjunto de movimientos y expresiones faciales, porque a través de estos sentimientos se pueden detectar, los mismos sentimientos se transmiten a través de movimientos como expresiones faciales, movimientos oculares, movimientos de manos, pies, piernas y cuerpo en general. Se puede decir que la postura del cuerpo indica el estado de ánimo y las intenciones del individuo, y también para mostrar sus rasgos de carácter, por lo que

puede mostrar actitudes y sentimientos positivas y negativas. (Licia y Menacho, 2020).

Alonso y Pazos (2020), expresan que las dificultades de escritura pueden provenir de habilidades motoras finas insuficientemente desarrolladas: falta de tono en los dedos, dificultad en la disociación, falta de coordinación oculomotora, etc. Estas dificultades pueden evidenciar un problema de lateralidad. Los ejercicios de motricidad fina son fundamentales para aprender a escribir, es bueno animar a los niños a realizar ejercicios como cortar, enhebrar, manipular plastilina, atornillar, clavar, etc (Ochoa, et al, 2021).

Pentón y Piñéda (2018), manifiestan que la motricidad fina se relaciona con gestos precisos, está estrechamente relacionada con la motricidad gruesa. Sin embargo, León, Mora y Tovar (2021), indican que primero se deben dominar bien los movimientos grandes (estabilidad del tronco, soporte de los pies, control de los brazos, etc.) y coordinarlos antes de que los movimientos motores pequeños y finos puedan volverse precisos.

De acuerdo con los autores Cabrera y Dupeyrón (2019), Enfatizan que el desarrollo de habilidades motoras finas es un componente importante y prioritario del bienestar de los niños: el desarrollo de habilidades motoras finas tiene un área importante para la participación de los niños en lecciones de arte y dibujo y experiencias emergentes de desarrollo de escritura a mano. La escritura, tal como la define Sanmartín (2019), es un proceso complejo que requiere el desarrollo del lenguaje, la información visual, el conocimiento de las letras y el conocimiento de palabras y conceptos impactantes. Impulsar es un motor fundamental para producir texto a través de gráficos, signos y representaciones simbólicas de caracteres es importante para transmitir el mensaje. (Sánchez y Samada, 2020).

El desarrollo de los músculos desde todo el brazo hasta las puntas de los dedos proporciona a los niños la fuerza necesaria para manipular el equipo para hacer marcas (Serrano & De Luque, 2019). La fuerza y el control desarrollados de la mano y los dedos respaldan los comienzos de un agarre de pinza, útil para agarrar lápices y bolígrafos (Godofredo, 2019). La motricidad fina se puede desarrollar a través de experiencias que involucren materiales que apoyen la

construcción de fuerza en los brazos, manos y dedos, así como oportunidades para marcar, dibujar y escribir (Espinoza y Urbano, 2018).

Los investigadores reconocen que la parte motriz fina es esencial prioritaria para el desarrollo de la escritura en los niños. El progreso de esta depende en gran medida del desarrollo de las destrezas motoras, que implican pequeños movimientos en los músculos de la mano. (Cadoret, et al, 2018) Un enfoque para comprender las habilidades motoras finas, de acuerdo con Salvador y Oseda (2021), es la "teoría de los sistemas dinámicos del desarrollo motor": Cuando las habilidades motoras funcionan como un sistema, las habilidades separadas se combinan, cada una cooperando con las demás para producir formas más efectivas de explorar y controlar el entorno.

Las destrezas de psicomotricidad fina en infantes se pueden apreciar como un grupo de aptitudes que se establecen como un esquema de habilidades motrices que incorporan tanto pericias motrices finas como gruesas. El progreso muscular necesario para adquirir las capacidades motrices finas para fortalecer la escritura empieza por el fortalecimiento muscular en toda la extremidad superior para ganar la fuerza y el control más minucioso de manos y habilidad en la punta de los dedos. (Rodríguez, et al, 2020). A pesar de la prevalencia y el uso cada vez mayores de la tecnología digital, los investigadores todavía ven la escritura a mano como la forma más inmediata de comunicación gráfica y, por lo tanto, como una habilidad importante que debe desarrollarse y apoyarse

Por otro lado, de acuerdo a las autoras (Galindo y Doria, 2019), manifiestan que el desenvolvimiento de la escritura se describe como cualquier método convencional de marcas y signos los cuales representan expresiones de una lengua. La misma hace notorio el desarrollo del lenguaje. Afirma de la misma manera de que si el lenguaje es efímero, la escritura es clara, en comparación permanente, tanto el hablar y desarrollar escritura dependen mucho de las estructuras profundas del lenguaje; y que cuyas dimensiones son las siguientes:

Escritura presilábica: Son dibujos simples que pueden tener un significado representativo concreto o pueden estar compuestos de líneas aleatorias y

abstractas, generalmente sin siquiera levantar el dispositivo de dibujo del papel, en cuyo caso se suele llamar garabato (Galindo y Doria, 2019).

**Escritura Silábica Alfabética:** Este es el estilo de escritura en el que los niños comienzan a descubrir y expresar ciertas sílabas de manera más completa. Sin embargo, llegan a presentar diferentes ideas que causan muchos problemas entre la premisa del pasaje y la información que recibe. Por lo tanto, escribe las palabras usando diferentes grafías y generalmente se expresan con sílabas o, a veces, con fonemas, (Benítez y otros, 2018).

**Escritura Alfabética:** Es la etapa en la que el niño puede descubrir todos los sonidos y expresarlos plenamente con sus letras, es decir, entre la ortografía y los sonidos. Sin embargo, los trabajos se presentan en problemas de niveles anteriores, donde se juntan varias palabras o una palabra, lo que da como resultado un texto fácil de leer. Así, la forma de representación en este punto empieza a complicarse mucho, aunque todavía hay que superar los problemas de ortografía y separación de palabras. (Galindo y Doria, 2019; Zamudio, 2018).

Si los estudiantes quieren tener éxito en su vida personal, social, estudiantil, profesional y familiar, deben aprender a escribir. Esto requiere que reciban una adecuada práctica e instrucción en escritura, ya que esta compleja habilidad no se desarrolla de forma natural (Doria, 2019). Entonces, de acuerdo con Pérez (2019), un objetivo básico de la escolarización es enseñar a los estudiantes a usar esta herramienta versátil de manera efectiva y flexible. Según, Esteves (2018), Muchas escuelas en todo el mundo no logran este objetivo, ya que un número excesivo de estudiantes no adquiere las habilidades de escritura necesarias para tener éxito en la sociedad actual. Una de las razones por las que este es el caso es que muchos estudiantes no reciben la instrucción de escritura que necesitan o merecen.

Los niños dominan muchos aspectos de la gramática y de las habilidades del lenguaje a nivel básico cuando comienzan la educación formal, pero se reconoce ampliamente que el desarrollo del lenguaje no cesa en ese punto, y todavía hay mucho ser aprendido. Para los niños de primaria, Bañales, et al (2018), argumenta que "quizás la mayor parte del aprendizaje de la escritura consiste en el dominio de

la unidad lingüística de la oración, con todas las múltiples ramificaciones que eso conlleva". La oración no es una unidad del lenguaje hablado: podría decirse que aprendemos a hablar en estructuras similares a oraciones solo porque hemos transferido estas características a nuestra habla a partir del uso que hacemos de ellas en nuestra escritura (Tinta, 2020).

Los niños pequeños no están en esta posición y, como consecuencia, argumentan Ortiz, et al (2021), su escritura temprana se caracteriza por la falta de la oración como estructura organizadora. Una de sus tareas al aprender a escribir es establecer por sí mismos de qué trata una oración. Debido a esta temprana y fundamental falta de comprensión, muchas de las correcciones e intervenciones en los niños pequeños La escritura del maestro (como poner puntos y cambiar las letras minúsculas a mayúsculas) pierde el punto en términos del desarrollo de la escritura. (Ortiz y Bustamante, 2018)

Bassedas y otros (2017), considera cinco etapas: precomunicativa, semifonética, fonética, de transición y correcta.

En la etapa precomunicativa, el niño utiliza símbolos del alfabeto, pero no muestra conocimiento y desenvolvimiento en letras y sonidos. A la vez puede carecer del conocimiento del alfabeto, el conocimiento entre mayúsculas y minúsculas y la orientación de izquierda a derecha de la ortografía inglesa.

En la etapa semifonética, el niño comienza a comprender la correspondencia entre letras y sonidos, donde indica que las letras incorporan sonidos. En esta etapa, el niño a menudo usará un enfoque lógico, pero demasiado simplista, utilizando letras sueltas (De Vicente y otros, 2020).

Los niños en la etapa fonética usan una letra o conjunto de letras para realizar una representación en alguna palabra. Dando a conocer también que algunas de sus selecciones no concuerdan con la ortografía convencional del inglés, se dice que son sistemáticas y fáciles para entender. Los ejemplos son Hasta para condición y Asta para el palo de la bandera (Quilca, 2017).

Durante la etapa de transición, el deletreador comienza a usar convenciones ortográficas aceptadas en lugar de solo representar sonidos, pasando de una dependencia de la fonología (sonido) al uso de la representación visual y la comprensión de la estructura de las palabras (Gutiérrez & Díez, 2018).

En la etapa correcta, el deletreador conoce el sistema ortográfico de inglés y sus reglas básicas. El deletreador correcto entiende cómo lidiar con prefijos y sufijos, consonantes silenciosas, acentuaciones alternativas y ortografías irregulares. Se acumula una gran cantidad de palabras aprendidas y a la vez reconoce formas incorrectas. Las generalizaciones del niño sobre la ortografía y el conocimiento de las excepciones suelen ser correctas (Bassedas, et al, 2017).

### **III. METODOLOGÍA**

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

A continuación, daré a conocer el tipo y diseño de la investigación que serán necesarios de aplicar para llevar a cabo este trabajo de tesis.

##### **La investigación es de tipo básica**

Ya que las mismas son investigaciones cuya finalidad es estudiar un fenómeno de estudio, brindando y enriqueciendo el conocimiento científico, porque se origina en un marco teórico sin salir de este, son de utilidad para comprender el curso o desarrollo de un problema de estudio (Hernández y otros, 2014)

##### **Enfoque: cuantitativo**

La investigación con este enfoque emplea la recolección de datos con el objetivo de la comprobación de las hipótesis diseñadas, esto lo efectúa mediante objetividad para medir y verificar el problema de estudio acompañado de procedimientos estadísticos. (Maletta, 2009)

##### **Diseño de investigación**

##### **No experimental de tipo transversal**

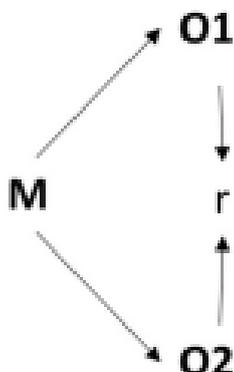
Son puramente observables, no modifican las variables de estudio. Tomando en cuenta lo que manifiesta Mata (2019) que este tipo de diseño se encarga de dar a conocer las razones y relación que existe entre las variables de estudio en un tiempo determinado ya que las variables no fueron manipuladas para este trabajo de investigación; lo que se buscó fue identificar la correlación entre ambas variables de estudio.

De tipo correlacional asociativo de corte transversal, porque busca establecer como se relacionan las variables mediante el recojo de información en un momento específico de tiempo, Martínez (2020).

El esquema de la investigación se representa de la siguiente manera

**Figura 1**

*Esquema del diseño de la investigación*



Donde:

**M:** Muestra

**O1:** Variable Motricidad fina

**O2:** Variable Desarrollo de la escritura

**r:** Relación entre variables

### **3.2 Variables y Operacionalización**

Las variables fueron:

#### **Variable 1: Motricidad fina**

##### **Definición Conceptual:**

La motricidad fina, es considerada una habilidad, que permite sostener correctamente un lápiz, manipular tijeras y manipular diversos objetos. El desenvolvimiento de las habilidades motoras finas significa que el niño usa ciertos músculos pequeños en los dedos y las manos para hacer movimientos precisos para recoger y manipular objetos pequeños, (Licia y Menacho, 2020).

### **Definición Operacional:**

Para el cotejo de la variable psicomotricidad fina, se administró a los estudiantes de tercer año de básica, una ficha de observación, con una escala de 3 indicadores para cada uno de ellos: 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre

### **Dimensiones:**

La coordinación viso-manual: Conllevara a niños y niñas al dominio de la mano, esto implica que el mismo realiza las tareas con la mano a partir de los estímulos que recibe de la vista luego de ser analizados y procesados en el cerebro.

Motricidad Facial: Dominio del nivel muscular de la cara y de la capacidad de dialogo con demás personas sin usar el habla. De tal forma que se pueden demostrar sentimientos y emociones.

Motricidad Gestual: Es un conjunto de signos, movimientos y expresiones faciales, pues a través de estos sentimientos se puede analizar las emociones visualizando movimientos como las expresiones faciales, los movimientos oculares y los movimientos de nuestro cuerpo en general.

### **Indicadores**

Dominio visión y mano

Coordina bazo y antebrazo

Dominio de los músculos de la cara

Expresa las emociones

Dominio de la mano

Precisión de los dedos

**Escala de medición:** ordinal

### **Variable 2: Desarrollo de la escritura**

#### **Definición conceptual:**

La escritura puede definirse como cualquier sistema convencional de marcas o signos, iniciándose a través de garabateo, preescritura y la escritura las cuales representan expresiones de una lengua. La palabra escrita hace visible el lenguaje.

Mientras que el habla es efímera, la escritura es tangible y eterna en comparación. Hablar y escribir dependen de la estructura básica del lenguaje. (Galindo y Doria, 2019)

### **Definición Operacional:**

Para el cotejo de la variable desarrollo de la escritura, se administró a los estudiantes de tercer año de básica, una ficha de observación, con una escala de 3 indicadores para cada uno de ellos: 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre

### **Dimensiones:**

**Escritura silábica:** Son dibujos que presentan un significado representativo concreto o pueden estar compuestos de líneas aleatorias y abstractas, generalmente sin siquiera levantar el dispositivo de dibujo del papel, en cuyo caso se suele llamar pictograma.

**Escritura Silábica Alfabética:** En este tipo de escritura, el niño comienza a reconocer y expresar plenamente ciertas sílabas. Sin embargo, el niño también desarrolla diferentes ideas que causan problemas entre la premisa del pasaje y la información que recibe usando el material escrito.

**Escritura Alfabética:** En esta etapa, el niño puede descubrir todos los sonidos y puede representarlos correctamente con sus letras, es decir, entre grafías y sonidos. Sin embargo, los trabajos se presentan en los problemas del nivel anterior, donde se juntan varias palabras o una palabra, obteniendo así una escritura clara y fácil de leer.

### **Indicadores**

Representa trazos con sentido

Decora figuras

Escribe oraciones cortas

Completa palabra

Escribe creando sonidos con las palabras

Escribe y entiende los mensajes

**Escala de medición:** ordinal

### 3.3 Población y Muestra

En base a los que manifiesta Tamayo (2021). La población viene hacer el conjunto de los sujetos focalizados, la misma que fue representada por 100 estudiantes, correspondientes a los tres paralelos de tercer año de Básica en una escuela básica de Quevedo 2022.

**Tabla 1**  
*Distribución de la población de estudio.*

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Paralelo "A"	Estudiantes	32	32%
Paralelo "B"	Estudiantes	33	33%
Paralelo "C"	Estudiantes	35	35%
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Escuela Básica de Quevedo (2022)

#### **Muestra**

El autor (Navarrete y otros, 2018), determina que la muestra es un conjunto de sujetos que componen la población general, y su selección representa el objetivo que persigue en la investigación. El estudio se empleó a 100 estudiantes de los paralelos A, B, C del tercer año de básica, como muestra, por lo que se entiende que es una muestra censal.

#### **Muestreo**

Al ser una población censal, la investigación no utilizó muestreo, ya que es una forma de tomar un subconjunto de elementos que conforman toda la población (Quevedo & Castaño, 2018).

#### **Unidad de Análisis**

A decir de Hamui - Sutton (2013), la unidad de análisis es la entidad principal que se está analizando en un estudio. Es el "qué" se está estudiando o a "quién" se está estudiando. El presente estudio cuenta con 100 estudiantes que se encuentran legalmente matriculados en el tercero de básica.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnica

Se aplicó técnica de observación. Según Cisneros y otros (2022), manifiesta que la técnica de observación abarca la acción de mirar y observar para de esta manera, lograr recoger informaciones y establecer las conclusiones pertinentes de los objetivos propuestos. La ficha de observación fue diseñada acorde a las dimensiones y las variables expresadas anteriormente en este trabajo de investigación, a fin de conocer la situación actual de los estudiantes de tercero de básica de una escuela de Quevedo.

#### Instrumento

Es de gran ayuda la utilización de un cuestionario, con una serie de preguntas basadas de acuerdo a los indicadores de las variables, el mismo que fue formulado a estudiantes, correspondientes a los tres paralelos de tercero de Básica de una escuela de Quevedo 2022. El cuestionario es un instrumento rápido y eficaz mediante el cual se puede recopilar información sobre un fenómeno de estudio (Castillo, 2021). El estudio empleó los ítems de acuerdo a las variables a investigar:

Para la Variable de estudio 1, se aplicó la ficha de observación de **psicomotricidad fina**, ya que es una herramienta que está encaminada para la aplicación a estudiantes de primaria, posee de 10 ítems con opciones de respuestas escala Likert de 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.

Del mismo modo la variable de estudio 2, **Desarrollo de la escritura**, se aplicó a la misma población, donde la escala consta de 10 ítems, con opciones de respuestas escala Likert de 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.

#### Validez

De acuerdo con Fernández (2016), la validez es una serie de procesos a través de los cuales usted prueba su sistema para verificar o validar las especificaciones de desempeño publicadas por el fabricante del instrumento. Cada cuestionario fue validado por 3 expertos, estos profesionales se encargaron de analizar el contenido de cada instrumento asegurando que son válidos.

**Tabla 2.**  
*Validación de Juicio de expertos*

<b>Expertos</b>	<b>Grado Académico</b>	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Dictamen</b>
1	Mg.	Duque Vargas Patricio Everaldo	Aplicable
2	Dra.	Rivas Muñoz Aura Janeth	Aplicable
3	Mg.	Paola Robertina Maldonado Cañizares	Aplicable

**Nota:** Escuela Básica de Quevedo (2022). **Elaborado por:** Autora

### **Confiabilidad**

A decir de Martínez (2009), la fiabilidad precisa la magnitud en el que la utilización repetida del instrumento al mismo individuo genera los mismos resultados y la validez del instrumento señala el nivel en el que un instrumento evalúa lo que se presume que debe evaluar.

Para calcular la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos fue necesario aplicar una prueba piloto constituida por 20 estudiantes de tercero de básica de una escuela de Quevedo.

El cuestionario **Psicomotricidad Fina** obtuvo un coeficiente de 0,96 que, de acuerdo con los rangos estadísticos de fiabilidad del Alfa de Cronbach, posee confiabilidad excelente.

El cuestionario **Desarrollo de la Escritura** obtuvo un coeficiente de 0,95 que, de acuerdo con los rangos estadísticos de fiabilidad del Alfa de Cronbach, posee confiabilidad excelente.

### **3.5 Procedimientos**

En el estudio se realizó el siguiente procedimiento:

- Se coordinó con la directora del establecimiento educativo
- Adquisición de listados de alumnos matriculados en Tercer Año de Básica.
- Se contó con la ayuda de tres expertos los cuales verificaron cada instrumento.
- Aplicación de la prueba piloto a 20 estudiantes.
- Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para comprobar que los instrumentos son fiables.

- Reunión con los docentes tutores y brindarles la información de la actividad a realizarse
- Se creó un grupo de WhatsApp para solicitar el respectivo permiso a representantes legales.
- Se determinó fecha para la aplicación del reactivo de observación a la población de estudio, para su rápido desarrollo.
- Aplicación de la ficha de observación a la población de estudio.
- Una vez descargados los datos, se diseñó la base de datos de respuesta en Excel para someterla al procedimiento estadístico

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

Se empleó el programa de procesamiento estadístico SPSS, y herramientas que permitieron contar con un análisis descriptivo, el aprendizaje de los niveles, la frecuencia de cada variable, así como el análisis de inferencia para conocer la confiabilidad y el nivel de los resultados con los que se puede probar la hipótesis de investigación, en particular, se adoptó la correlación de Rho Spearman para las correlaciones y la aplicación de Alfa de Cronbach para conocer la confiabilidad de los instrumentos utilizados.

### **3.7 Aspectos éticos**

Para la ejecución y consecución de este trabajo, se ha considerado lo siguiente:

- La investigación toma como referencia las Normas APA séptima edición para las citas, así como la bibliografía respetando las directrices del documento en mención.
- En las disposiciones brindadas por la Universidad Cesar Vallejo, se consideró presentar mi trabajo de tesis de acuerdo con la guía de productos científicos de la UCV.
- Confidencialidad de la información observada a la población involucrada en la investigación de estudio, esto es, a los 100 estudiantes de los tres paralelos del tercero de básica, de una escuela de Quevedo, previo el permiso de las respectivas autoridades de dicha institución.

- Respetó al derecho de autoría de los autores nacionales y extranjeros, de quienes se recopiló datos para el proceso de la investigación.

## IV. RESULTADOS

Después de obtener la data sobre la base de los resultados descritos con anterioridad, se llevó adelante la evaluación de estos, a continuación, se presentarán los resultados a nivel general y luego a nivel de objetivos específicos de forma descriptiva, para luego presentar la comprobación de hipótesis tanto general y específicas de investigación.

### 4.1 Resultado general de la investigación

**Objetivo general:** Determinar la relación entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022

**Tabla 3.**

*Tabla de contingencia entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura*

		Desarrollo de la Escritura				
		Malo	Regular	Excelente	Total	
<b>Psico-Motricidad</b>	<b>Mala</b>	Recuento	11	1	0	12
		% del total	11,0%	1,0%	0,0%	12,0%
	<b>Regular</b>	Recuento	8	6	4	18
		% del total	8,0%	6,0%	4,0%	18,0%
	<b>Excelente</b>	Recuento	23	21	26	70
		% del total	23,0%	21,0%	26,0%	70,0%
<b>Total</b>	Recuento	42	28	30	100	
	% del total	42,0%	28,0%	30,0%	100,0%	

**Nota:** Cuestionarios de Psico-Motricidad y Desarrollo de la Escritura, elaborados por la autora.

Del 100% de los estudiantes a quienes se les aplicó la ficha de observación, se determinó que el 70,0% que el nivel de psicomotricidad fina es excelente, de este grupo el 26,0% considera el desarrollo de la escritura está a un nivel excelente y un nivel regular (21,0%) y malo (23,0%). De igual manera, un 12,0% considera a un nivel malo en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

## 4.2 Resultados específicos de la investigación

**Objetivo específico 1:** Determinar la relación entre la coordinación viso-manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022

**Tabla 4.**

*Tabla de contingencia entre la coordinación viso-manual y el desarrollo de la escritura*

		Desarrollo de la Escritura				
		Malo	Regular	Excelente	Total	
<b>Coordinación Viso Manual</b>	<b>Mala</b>	Recuento	7	1	0	8
		% del total	7,0%	1,0%	0,0%	8,0%
	<b>Regular</b>	Recuento	16	11	12	39
		% del total	16,0%	11,0%	12,0%	39,0%
	<b>Excelente</b>	Recuento	19	16	18	53
		% del total	19,0%	16,0%	18,0%	53,0%
<b>Total</b>	Recuento	42	28	30	100	
	% del total	42,0%	28,0%	30,0%	100,0%	

**Nota:** Cuestionarios de Psico-Motricidad y Desarrollo de la Escritura, elaborados por la autora

### Interpretación

Del 100% de los estudiantes a quienes se les aplicó la ficha de observación, se determinó que el 53,0% que el nivel de la dimensión coordinación viso manual es excelente, de este grupo el 18,0% considera el desarrollo de la escritura está a un nivel excelente y un nivel malo (19,0%) y regular (16,0%). De igual manera, un 8,0% considera a un nivel malo la dimensión coordinación viso manual en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Objetivo específico 2:** Determinar la relación entre la dimensión coordinación motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022

**Tabla 5:**

*Tabla de contingencia entre la dimensión motricidad facial y el desarrollo de la escritura.*

			Desarrollo de la Escritura			
			Malo	Regular	Excelente	Total
<b>Dimensión Motricidad Facial</b>	<b>Mala</b>	Recuento	11	1	0	12
		% del total	11,0%	1,0%	0,0%	12,0%
	<b>Excelente</b>	Recuento	31	27	30	88
		% del total	31,0%	27,0%	30,0%	88,0%
<b>Total</b>		Recuento	42	28	30	100

Nota: Cuestionarios de Psico-motricidad fina y el desarrollo de la escritura, elaborados por la autora.

### Interpretación

En cuanto al resultado específico dos, el nivel de motricidad facial de los estudiantes fue evaluado como excelente en un 88,0%, en la psicomotricidad facial, de este grupo el 30% presentó un nivel de excelente el desarrollo de la escritura en un 30,0%. Un 31,0% como malo y un 27,0% como regular. Así mismo, del 12,0% del total de estudiantes fue considerado en el nivel malo de la dimensión motricidad facial en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Objetivo específico 3:** Determinar la relación entre la dimensión coordinación motricidad gestual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022

**Tabla 6:**

*Tabla de contingencia entre la motricidad gestual y el desarrollo de la escritura*

		Desarrollo de la Escritura				
		Malo	Regular	Excelente	Total	
Dimensión Motricidad Gestual	<b>Mala</b>	Recuento	10	1	0	11
		% del total	10,0%	1,0%	0,0%	11,0%
	<b>Regular</b>	Recuento	12	10	6	28
		% del total	12,0%	10,0%	6,0%	28,0%
	<b>Excelente</b>	Recuento	20	17	24	61
		% del total	20,0%	17,0%	24,0%	61,0%
Total	Recuento	42	28	30	100	
	% del total	42,0%	28,0%	30,0%	100,0%	

**Nota:** Cuestionarios de Psico-Motricidad y Desarrollo de la Escritura, elaborados por la autora

### Interpretación

En cuanto al resultado específico tres, el nivel de motricidad gestual del total de los estudiantes fue excelente en un 61%, de estos el 24% se encuentra a un nivel de desarrollo de la escritura en nivel de excelente, el 17% se encuentra en un nivel regular y el 20% en un nivel malo. Así mismo, el 11% se encontró en un nivel malo de la dimensión motricidad gestual en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022

### 4.3 Prueba de Normalidad

Previo a analizar si existe relación entre las variables en estudio, se procedió a analizar la normalidad de las variables estableciéndose la siguiente hipótesis de normalidad.

**Ha:** Si el p valor es superior a 0.05, entonces las variables responden a una distribución normal.

**Ho:** Si el p valor es inferior a 0.05, entonces las variables no responden a una distribución normal.

**Tabla 7:**

*Prueba de normalidad de las variables en estudio*

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	GI	Sig.
<b>Variable Psicomotricidad Fina</b>	.295	100	<b>.000</b>
<b>Variable Desarrollo de la Escritura</b>	.219	100	<b>.000</b>

**Nota:** Cuestionarios de Psicomotricidad Fina y Desarrollo de la escritura.

Se utiliza el valor de la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov por ser la muestra mayor a 50 elementos. Los resultados del software SPSS determinaron lo siguiente en las dos variables (ver tabla)

Sig. = p valor = 0.000; siendo menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la Ha y se acepta la Ho, que afirma que las variables **no** responden a una distribución normal.

Al **no** existir distribución normal en las dos variables y al ser categóricas ordinales (escala likhert), el coeficiente de correlación a usar para la contratación de hipótesis del presente estudio fue la **rho de Spearman**.

#### 4.4 Contrastación de hipótesis

##### Hipótesis General:

**Hi.** Existe una relación directa y significativa entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Ho.** No existe una relación directa y significativa entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

##### Tabla 8:

*Contrastación hipótesis general*

Rho de Spearman		Desarrollo de la Escritura
	Coefficiente de correlación	<b>.333*</b>
<b>Psico-Motricidad Fina</b>	p-valor	<b>.001</b>
	N	100

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

##### Interpretación

Se logró establecer un nivel de significancia (Sig.) = p valor = **0,001**; mismo que fue inferior a 0.05 (p teórico), por lo tanto, se rechazó la Hipótesis nula y se aceptó la Hipótesis de investigación, que afirma que **Sí** existe relación significativa entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en una escuela básica de Quevedo, 2022. El valor de rho de Spearman fue de **0.333\***, al ser positiva implica que las variables están asociadas de manera directa y significativa a un grado medio es decir se puede inferir que estamos frente a una **correlación positiva media**. (Montes y otros, 2021)

### Hipótesis específica 1:

**Hi.** Existe una relación directa y significativa entre la coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Ho.** No existe una relación directa y significativa entre la coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

### Tabla 9.

*Contrastación de hipótesis específica 1*

Rho de Spearman		Coordinación Viso Manual
Desarrollo de la Escritura	Coeficiente de correlación	<b>.183</b>
	p-valor	<b>.069</b>
	N	100

Nota. Cuestionarios Psicomotricidad fina y desarrollo de la escritura

### Interpretación

Se logró establecer un nivel de significancia (Sig.) = p valor = **0,069**; mismo que fue superior a 0.05 (p teórico), por lo tanto, se rechazó la Hipótesis de investigación 1 y se aceptó la Hipótesis nula, que afirma que **No** existe relación significativa entre la coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura en una escuela básica de Quevedo, 2022. El valor de rho de Spearman fue de **0.183\***, que al no existir significancia estadística carece de valor para la presente investigación.

## Hipótesis específica 2:

**Hi.** Existe una relación directa y significativa entre la motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Ho.** No existe una relación directa y significativa entre la motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Tabla 10:**

*Contrastación de hipótesis específica 2*

Rho de Spearman		Motricidad Facial
	Coeficiente de correlación	<b>.356*</b>
<b>Desarrollo de la Escritura</b>	p-valor	<b>.000</b>
	N	100

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

### Interpretación:

Se logró establecer un nivel de significancia (Sig.) = p valor = **0,000**; mismo que fue inferior a 0.05 (p teórico), por lo tanto, se rechazó la Hipótesis nula y se aceptó la Hipótesis de investigación 2, que afirma que **Sí** existe relación directa y significativa entre la motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. El valor de rho de Spearman fue de **0.356\***, al ser positiva implica que las variables están asociadas de manera directa y significativa a un grado medio es decir se puede inferir que estamos frente a una **correlación positiva media**. (Montes y otros, 2021).

### Hipótesis específica 3:

**Hi.** Existe una relación directa y significativa entre la motricidad gestual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Ho.** No existe una relación directa y significativa entre la motricidad gestual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022.

**Tabla 11:**

*Contrastación de hipótesis específica 3*

<b>Rho de Spearman</b>	<b>Motricidad Gestual</b>	
	Coeficiente de correlación	<b>.320*</b>
<b>Desarrollo de la Escritura</b>	p-valor	<b>.001</b>
	N	100

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

### Interpretación

Se logró establecer un nivel de significancia (Sig.) = p valor = **0,001**; mismo que fue inferior a 0.05 (p teórico), por lo tanto, se rechazó la Hipótesis nula y se aceptó la Hipótesis de investigación 3, que afirma que **Sí** existe relación directa y significativa entre la motricidad gestual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. El valor de rho de Spearman fue de **0.320\***, al ser positiva implica que las variables están asociadas de manera directa y significativa a un grado medio es decir se puede inferir que estamos frente a una **correlación positiva media**. (Montes y otros, 2021).

## V. DISCUSIÓN

Una vez obtenido los datos de la investigación, la discusión de resultados se entabla de la siguiente manera:

En relación con el objetivo general: Determinar la relación existente entre la psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. En la Tabla 4 se identifica a 70 estudiantes que están situados en un nivel excelente en cuanto a la psicomotricidad fina, del cual está representado por el 70% de la muestra seleccionada y a su vez, se demuestra en la Tabla 9 relacionada a la comprobación de hipótesis que el valor de significancia sig. 0.001 indicando que, si existe relación significativa entre las variables estudiadas, ya que su valor es inferior a (0.05).

Los hallazgos han permitido coincidir con Erazo (2020) donde señala que existe una relación entre el desarrollo de la motricidad fina y el aprendizaje de la escritura en preescolares de 3 a 5 años. Centrándose en la investigación actual de las artes, teniendo como objetivo analizar los resultados de investigaciones recientes relacionadas con el desarrollo de habilidades motoras finas para aprender a escribir en niños de 3 a 5 años. Asimismo, el autor Soto (2019), sostiene que la motricidad como la ejecución de gestos precisos y coordinados: escribir, dibujar usar tijeras, atarse los pasadores, está relacionado al movimiento principalmente de las manos y los dedos.

Por otra parte, se contradice con el estudio de Masaquiza (2017), del cual expresa que debido a la dificultad mental y sus estímulos no se desarrollan a temprana edad las capacidades de motricidad fina, afectando directamente el desarrollo del niño, Alonso y Pasos (2020), expresan que las dificultades de escritura pueden provenir de habilidades motoras finas insuficientemente desarrolladas: falta de tono en los dedos, dificultad de la disociación, falta de coordinación óculo motora, etc.

De tal manera, la variable psicomotricidad fina se fundamenta teóricamente con la teoría del desenvolvimiento de las habilidades motoras finas, citada por Licia y Menacho (2020), que considera a la motricidad fina como una habilidad, que permite sostener correctamente un lápiz, manipular tijeras y manipular diversos objetos. El desenvolvimiento de las habilidades motoras fina, significa que el niño usa ciertos músculos pequeños en los dedos y las manos para hacer movimientos precisos para recoger y manipular objetos pequeños. Rodríguez y otros (2020), sostiene que en infantes las capacidades motrices finas se pueden establecer como un grupo de habilidades que conforman un conjunto de destrezas motoras de percepción fina como gruesas.

Como tal el nivel de psicomotricidad fina denota que en la escuela básica en estudio subsisten varias discrepancias en la consecución de actividades motoras finas previamente indicadas, en virtud de la edad del infante en etapa preescolar, por lo que se refiere a la iniciación de la mecánica de movilidad de las extremidades superiores y la mano para sujetar un objeto, aferrar, manejar y efectuar actividades simples de reproducción, vinculación con dispositivos, tomando en cuenta que se basa grandemente en las coyunturas sociales y culturales, grupos de incidencia educativas determinados, con elevado o mínimo peso de estímulo en su ambiente circundante, ya que para activar y fomentar el progreso de estas habilidades en los infantes desde su natalidad se debe tomar en consideración siempre sus periodos de sensibilidad, y el entorno y medios que se utilicen para alcanzarlos.

Basado al objetivo específico 1: Determinar la relación entre la dimensión coordinación viso-manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. En la Tabla 5 se muestra un 53% de nivel excelente de la variable coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura, la hipótesis específica 1 evidenciada en la Tabla 10 se obtiene un valor de  $p= 0.069$  resultando mayor a la  $p$  teórica (0.05) arrojando como resultado la no existencia significativa entre la coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura que se da en la escuela básica de Quevedo.

Para esta investigación, los resultados presentados en el acápite anterior coinciden con Salazar (2020) el cual parte de diagnosticar las dificultades que enfrentan los niños y en base a ello se ha elaborado una propuesta educativa para el desarrollo de la motricidad de los niños en el campo del lenguaje, gracias a ello se propone solucionar las dificultades detectadas y dotar a los alumnos de una excelente lectoescritura, lo que exige un buen desarrollo de la motricidad fina.

Los niños aprenden rápido, actualmente permaneces asociados a los medios sociales, juegos de videos, etc., puesto que, en la formación escolar es importante centrarse en la articulación ojo – mano o conexión viso motriz, ya que las habilidades manuales significativas están supeditadas a estas, sobre todo para la consecución del adiestramiento manual de ciertos trabajos académicos escolares y diferentes actividades útiles para la vida diaria.

Basado en el sustento teórico de la variable psicomotricidad fina Cadoret y otros (2018), reconocen que la parte motriz fina es esencial prioritaria para el desarrollo de la escritura en los niños. El progreso de esta depende en gran medida del desarrollo de las destrezas óculo motoras.

En base al nivel de coordinación viso manual encontrado en la escuela básica de Quevedo, esta se desarrollará hasta la vida adulta, se hace interesante saber que abarca desde alrededor de los 5 años hasta los 13 constituyéndose en la etapa determinante para preparar el terreno de su trabajo escolar académico, es en esta etapa donde los estudiantes son expuestos al mayor número de vivencias, supervisando los periodos de actividades y de descanso.

Basado al objetivo específico 2: Determinar la relación entre la dimensión motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. En la Tabla 6 se muestra un 88% de nivel excelente de la variable motricidad facial y el desarrollo de la escritura, la hipótesis específica 2 evidenciada en la Tabla 11 se obtiene un valor de  $p= 0.000$  resultando menor a la  $p$  teórica (0.01) arrojando como resultado la existencia significativa entre la

coordinación motricidad facial y el desarrollo de la escritura que se da en la escuela básica de Quevedo.

Para esta investigación, los resultados presentados en el acápite anterior coinciden con los hallazgos González y Valenzuela (2018) quienes confirman que es necesario conocer las características de la psicomotricidad y cuáles de ellas se relacionan y apoyan el proceso de lectura y escritura, además sostienen que las etapas que rodean la adquisición de la lectoescritura deben definirse para determinar cómo las habilidades psicomotoras pueden apoyar al desarrollo de la lectoescritura.

En este sentido el control muscular facial y la habilidad social de comunicarse con otras personas sin utilizar la conversación demuestra un dominio de la demostración y percepción de sentimientos y emisiones.

Basado en el sustento teórico de la variable psicomotricidad fina, esta juega un papel central en el desarrollo y aumento de la inteligencia. Por este motivo es esencial estimular para futuros aprendizajes como la lectoescritura o la adquisición de habilidades cotidianas tan comunes como el uso de los cubiertos. El conjunto de posturas y expresiones faciales pueden indicar el estado de ánimo y las intenciones del individuo y también mostrar sus rasgos de carácter, por lo que puede mostrar actitudes y sentimientos positivos y negativos. (Licia y Menacho, 2020).

En base al nivel de motricidad facial hallado en la escuela básica de Quevedo, La adquisición y el desarrollo de las destrezas motrices finas como en este caso la motricidad facial es un proceso largo, el niño parte de un nivel muy simple y poco a poco, llega a grados más complejos que necesitarán una mayor coordinación y maduración. Esta formación sigue un orden progresivo, con etapas de avances acelerados y otras más frustrantes, con retrasos inofensivos.

Basado al objetivo específico 3: Determinar la relación entre la dimensión motricidad gestual y desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022. En la Tabla 6 se muestra un 61% de nivel excelente de

la variable coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura, la hipótesis específica 1 contrastada en la Tabla 11 se obtiene un valor de  $p= 0.001$  resultando menor a la  $p$  teórica (0.01) arrojando como resultado la existencia significativa entre la coordinación motricidad gestual y el desarrollo de la escritura que se da en la escuela básica de Quevedo.

Para esta investigación, los resultados presentados en el párrafo anterior coinciden con Masaquiza (2017) el cual parte de diagnosticar los problemas que enfrentan los estudiantes al aprender a escribir, debido a que la dificultad mental y sus estímulos no se desarrollan a temprana edad, los hallazgos de este autor indican los estudios de motricidad fina en los estudiantes son escasos, lo que influye directamente en el desenvolvimiento de la escritura en el manejo del lápiz y en el dibujo de letras y simbologías alfabéticas.

Ambas coordinaciones tanto el viso manual como la gestual, requieren de un dominio de los músculos de la parte superior de la mano que conlleva a una autonomía de la mano en referencia con todo el brazo y la musculatura del tronco, una supervisión y una autosuficiencia segmentaria, además de desarrollo muscular. En la etapa preescolar, un puño ayudará al otro, al momento de requerir precisión en alguna tarea en particular. Desde la edad de 3 años empezará a intentar y el infante poco a poco será consciente de que requiere de una porción de su mano para realizar cierta labor, así hasta ir logrando acciones que necesiten de mayor precisión.

Basado en el sustento teórico de la variable psicomotricidad fina, Alonso y Pasos (2020), expresan que las dificultades de escritura pueden provenir de habilidades motoras finas insuficientemente desarrolladas: faltas de tono en los dedos, dificultad en la disociación, falta de coordinación oculomotora, etc

En base al nivel de coordinación gestual encontrado en la escuela básica de Quevedo, las dificultades de escritura pueden provenir de habilidades motoras finas insuficientemente desarrolladas: falta de tono en los dedos, dificultad de disociación, falta de coordinación oculomotora. Los ejercicios de motricidad fina son

fundamentales para aprender a escribir, es bueno animar a los niños a realizar ejercicios como cortar, enhebrar, manipular plastilina, atornillar, clavar, etc. (Ochoa y otros, 2021).

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se concluye que, si existe una relación directa y significativa entre las variables psicomotricidad fina y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman de 0,333, y un nivel de significancia de 0,001, tratándose de una relación positiva media.

2. Se concluye que no existe una relación directa y significativa entre la dimensión coordinación viso manual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman de 0,183, con un nivel de significancia de 0,069, por lo tanto, se rechaza la Hipótesis de investigación 1 y se acepta la Hipótesis nula.

3. Se concluye que existe una relación directa y significativa entre la dimensión motricidad facial y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman de 0,356, con un nivel de significancia de 0,000, tratándose de una relación positiva media.

4. Se concluye que existe una relación directa y significativa entre la dimensión motricidad gestual y el desarrollo de la escritura en los estudiantes de una escuela básica de Quevedo, 2022, con un coeficiente rho de Spearman de 0,320, con un nivel de significancia de 0,001, tratándose de una relación positiva media.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Las autoridades directivas de la escuela básica de Quevedo, deben requerir al Ministerio de Educación del Ecuador, que capaciten a sus docentes desde la educación inicial en los contextos de los trastornos de la pre escritura, así como su concientización ya que la detección oportuna de estos problemas favorece a la prevención de futuras consecuencias que puedan afectar el desarrollo de la escritura en los infantes.

Se recomienda a los docentes de la escuela básica de Quevedo que ante la sospecha de que la coordinación viso manual no sea la adecuada, indagar en sus orígenes coordinando con los terapeutas escolares en caso de percibir dificultades en el desarrollo de habilidades grafomotoras, de escritura, afectación en la participación social, no participación en actividades deportivas o lúdicas, ya que su ausencia afecta significativamente el rendimiento y aprendizaje escolar.

Los directivos de la escuela básica, objeto de estudio deben solicitar al Ministerio de Educación que se incluya en la agenda de la política pública de educación los planes, acciones y estrategias referentes a mejorar la psicomotricidad de tal forma que los problemas relacionados con sus efectos en la pre escritura sean tratados como temas prioritarios tanto a nivel de centros de educación inicial como las aulas de preparatoria, ya que como demuestran los hallazgos de la presente investigación, el tratamiento a tiempo de estas pueden conducir a una disminución e incluso a evitar que aparezcan posibles alteraciones relacionadas con la escritura, en estudiantes de la básica elemental.

Exhortar a los docentes, que una vez aprobada la política pública por parte del Ministerio de Educación y esté dentro de sus alcances y competencias, hagan énfasis en la evaluación de los componentes sensorio-motrices, como son la coordinación viso manual, la motricidad facial y la motricidad gestual ya que son los aspectos previos que hay que adquirir para el adecuado desarrollo de la escritura.

## REFERENCIAS

- Alonso, & Pasos. (2020). *Psicomotricidad: Guía de evaluación e intervención*. PIRÁMIDE. <https://doi.org/S/DOI>
- Antolinez, & Arce. (2019). *Problemas de aprendizaje en la lectura y la escritura: una mirada desde las pautas de crianza de familias de grado primero de primaria de dos colegios de Bogotá, Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/s/doi>
- Bañales, Montealegre, & Ferrero. (2018). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta colombiana de Psicología*, 9(1), 25-40. <https://doi.org/s/doi>
- Bassedas, et al. (2017). *Aprender y enseñar en educación infantil*. Editorial Grao.
- Benítez, Cabañero, Sobrino, & Viadero. (2018). *Lectura y escritura en contextos de diversidad*. Consejería de Educación de Madrid. <https://doi.org/s/doi>
- Buendía. (2018). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGrawHill. <https://doi.org/s/doi>
- Cabrera, & Dupeyron. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222-239. <https://doi.org/s/doi>
- Cadoret, et al. (2018). *Cadoret, G., Bigras, N., Duval, S., Lemay, L., Tremblay, T. y Lemire, J. El papel mediador de la capacidad cognitiva en la relación entre la competencia motora y el rendimiento académico temprano en los niños. Ciencia del movimiento humano*. Montreal: Norman.
- Castillo. (2021). Técnicas e instrumentos para recoger datos del hecho social educativo. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 5(10), 50-61. <https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/349>
- Cisneros, Guevara, Urdánigo, & Garcés. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en Tiempo de pandemia. *Dominio de las ciencias*, 8(1), 1165 - 1185. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>

- Congo, A. (2021). "La psicomotricidad y el aprendizaje de la lecto-escritura en niños de 6 años Caso U.E.S.F.S". <https://repositorio.uasb.edu.ec:https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8321/1/T3616-MINE-Valdiviezo-La%20psicomotricidad.pdf>
- Contreras. (2016). *La Autonomía del profesorado. Segunda Edición*. Morata. <https://doi.org/s/doi>
- De Vicente, Alarcón, & Gutiérrez. (2020). Desarrollo de la conciencia fonológica en el inicio del proceso de aprendizaje de la lectura. *Revista Signos*, 53(104), 664 - 681. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342020000300664>
- Doria, R. (15 de Agosto de 2019). *Lectura, escritura y oralidad en la escuela desde la perspectiva sociocultural*. [https://revistas.uptc.edu.co:https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\\_duitama/article/view/10020](https://revistas.uptc.edu.co:https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/10020)
- Erazo. (2020). *Estado del arte: Desarrollo de la psicomotricidad fina para el aprendizaje de la escritura en niños de 3 a 5 años de centros preescolares*. Univesidad Peruana Cayetano Heredia. <https://doi.org/s/doi>
- Espinoza y Urbano. (2018). *LA PSICOMOTRICIDAD FINA EN EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E.I. N° 805 "SAN NICOLÁS", LAS TRANCAS*. [https://repositorio.unh.edu.pe/:https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2089/TESIS\\_SEG.ESP\\_MARIA%20TERESA%20ESPINOZA%20POMA%20Y%20BERTHA%20LUC%C3%8DA%20URBANO%20S%C3%81NCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unh.edu.pe/:https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2089/TESIS_SEG.ESP_MARIA%20TERESA%20ESPINOZA%20POMA%20Y%20BERTHA%20LUC%C3%8DA%20URBANO%20S%C3%81NCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Estevez. (2018). La comprensión lectora y su importancia para estudiantes de la Universidad Mundo Maya, campus Campeche. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 12(36), 33-45. <https://doi.org/s/doi>
- Fernández. (2016). *Principios que guían la práctica en la enseñanza*. PPU. <https://doi.org/s/doi>
- Galindo y Doria. (15 de Agosto de 2019). *Lectura, escritura y oralidad en la escuela desde la perspectiva sociocultural*. <https://revistas.uptc.edu.co:https://revistas.uptc.edu.co:https://revistas.uptc.edu.co>

[https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion\\_duitama/article/view/10020](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/10020)

Godofredo, I. (30 de Diciembre de 2019). <https://www.ecrituremodedemploi.fr>.  
<https://www.ecrituremodedemploi.fr>:  
<https://www.ecrituremodedemploi.fr/index.php/2019/12/30/motricite-fine/>

Gutiérrez, & Díez. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XX1*, 21(1), 395 - 415.  
<https://doi.org/s/doi>

Hamui - Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Issue 8*, 211-216.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta edición*. McGraw Hill. <https://doi.org/s/doi>

León, Mora, & Tovar. (2021). Fomento del desarrollo integral a través de la psicomotricidad. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1(33), 125-145. <https://doi.org/s/doi>

Licia y Menacho. (14 de Agosto de 2020). *Motricidad fina y neuro aprendizaje en la atención en niños de 3 años IEl N° 354 Comas, 2020*.  
<https://ciidjournal.com>:  
<https://ciidjournal.com/index.php/abstract/article/view/63>

Maletta, H. (2009). *Epistemología aplicada: Metodología y técnica de la producción científica*. Lima: CIES: Consorcio de Investigación, Económica y Social.

Martínez. (2020). *Psicomotricidad fina en la pre escritura de los niños y niñas de 03 años de la institución educativa pública n°425-14/mx-p, Ayacucho – 2019*. Universidad Católica. <https://doi.org/s/doi>

Martínez, P. (2009). El Método de Estudio de Caso. Estrategia Metodológica de la Investigación Científica. *Pensamiento y Gestión: Revista de la División de Ciencias Administrativas de la Universidad del Norte.*, 150 - 190.

- Masaquiza. (2017). *Motricidad fina y escritura en estudiantes de la Unidad Educativa "Riobamba"*. Universidad Nacional de Chimborazo.  
<https://doi.org/s/doi>
- Mata. (30 de julio de 2019). *Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental*. Investigalia:  
<https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
- Montes, A., Ochoa, J., Juárez, B., Vazquez, M., & Diaz, C. (2021). Aplicación del coeficiente de correlación de Spearman en un estudio de fisioterapia. *Cuerpo Académico de Probabilidad y Estadística*, 14(3), 1-4.  
<https://doi.org/s/doi>
- Navarrete, Gómez, Idrovo, Lara, & Holguín. (2018). *Manual de Metodología. Cómo realizar proyectos de investigación?* Guayaquil: Compas.
- Ochoa, et al. (18 de Mayo de 2021). *Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares*. <https://mendive.upr.edu.cu>:  
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2393/html>
- Ortiz y Bustamante. (20 de Septiembre de 2018). *Percepción visual y escritura en estudiantes de segundo a cuarto año de e.g.b. del Colegio San José la Salle*. <https://revistas.uide.edu.ec/>:  
<https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/657/805>
- Pentón, & Piñeda. (2018). Metodología para desarrollar la motricidad fina de las manos en alumnos entre 8 y 9 años. *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 23(239), 87-99. <https://doi.org/s/doi>
- Pérez. (2019). *Educación Inicial, una educación para la vida: La necesidad de la interacción social, emocional y afectiva para la adquisición de aprendizajes significativos; Cuenca-Ecuador*. UNAE. <https://doi.org/s/doi>
- Quevedo, & Castaño. (2018). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psicodidáctica*, s/v(14), 5-39.  
<https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>

- Quilca. (2017). *Desarrollo de la conciencia fonológica. Uso del software JCLIC con niños de preescolar*. ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES. <https://doi.org/s/doi>
- Quintana, & Velastegui. (2017). *Diseño y montaje de materiales diácticos para el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños de 5 años de edad de la escuela "Hector Burbano Martínez", provincia de Los ríos, Ciudad de Quevedo*. Universidad de Guayaquil. <https://doi.org/s/doi>
- Rigal. (2016). *Educación motriz y educación psico motriz en preescolar y primaria*. INDE. <https://bit.ly/3IFYCxt>
- Rodríguez, et al. (14 de Noviembre de 2020). *Incidencia de la educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa de los niños*. <https://polodelconocimiento.com>:  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1938/html>
- Salazar . (2020). *Diseño de una guía didáctica para desarrollar la motricidad fina desde la lectoescritura en los niños del segundo año de Educación Básica de la "Unidad Educativa Daniel reyes " de San Antonio de Ibarra*. Repositorio PUCE. <https://doi.org/s/doi>
- Salvador, & Oseda. (2021). Repercusiones de la teoría de los sistemas. *CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE*, 15(2), 7-13. <https://doi.org/s/doi>
- Sánchez y Samada. (04 de Abril de 2020). *LA PSICOMOTRICIDAD EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO*.  
<http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin>:  
<http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1838/1164>
- SanMartín. (2019). *El desarrollo del lenguaje oral de los infantes de 4 a 5 años del Centro de Educación*. Universidad Nacional de Educación.  
<https://doi.org/s/doi>
- Serrano, P., & De Luque, C. (2019). *Motricidad fina en niños y niñas: Desarrollo, problemas, estrategias de mejora y evaluación*. Narcea Ediciones.

- Soto. (2020). *La psicomotricidad y su relación con la creatividad en los estudiantes de la escuela profesional de Educación Inicial de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales- UNU, Pucallpa 2019*. Universidad Nacional de Ucayali. <https://doi.org/s/doi>
- Tamayo, F., Pascumal, R., & Maisanche, D. (9 de Abril de 2021). El principio de sustentabilidad en el Ecuador. *Fipcaec*, 6(2), 181-198.  
<https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/393/701>
- Tantachuco, K. (2018). *Propuesta de Plan Capacitación Laboral para mejorar el desempeño docente, en la Institución Educativa Santa María Purísima E.I.R.L., Lima 2018*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Tinta, M. (Diciembre de 2020). *Proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura a partir de la lectura de la realidad*. <http://www.scielo.org.bo>:  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2616-79642020000400017](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400017)
- Zamudio. (2018). *Influencia de la escritura alfabética en la segmentación de sonidos vocálicos y consonánticos*. Ensayos e Investigaciones.  
<https://doi.org/s/doi>

# **ANEXOS**

### Anexo 1 Operacionalización de variable 1

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Psicomotricidad fina	La motricidad fina, es considerada una habilidad, que permite sostener correctamente un lápiz, manipular tijeras y manipular diversos objetos. El desarrollo de las habilidades motoras finas significa que el niño usa ciertos músculos pequeños en los dedos y las manos para hacer movimientos precisos para recoger y manipular objetos pequeños, a la vez involucra la coordinación motriz, esquema corporal y percepción. (Licia y Menacho, 2020).	La psicomotricidad fina, será evaluada en los estudiantes de tercero de básica de una institución educativa de Quevedo, mediante una escala de 10 ítems, con tres dimensiones e índices para cada uno de ellos con respuestas del 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.	Coordinación Viso-manual	Dominio de visión y mano Coordina brazo y antebrazo	Cuestionario basado en la escala de Likert
			Motricidad Facial	Dominio de los músculos de la cara Expresión de emociones	
			Motricidad Gestual	Dominio de la mano Precisión de los dedos	

## Anexo 2. Operacionalización de Variable 2

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desarrollo de la escritura	La escritura puede definirse como cualquier sistema convencional de marcas o signos, iniciándose a través de garabateo, preescritura y la escritura las cuales representan expresiones de una lengua. La escritura hace visible el lenguaje. Mientras que el habla es efímera, la escritura es concreta y, en comparación, permanente. Tanto hablar como escribir dependen de las estructuras subyacentes del lenguaje (Galindo y Doria, 2019)	El desarrollo de la escritura será evaluado en los estudiantes de tercero de básica de una institución educativa de Quevedo, mediante una escala de 10 ítems, con tres dimensiones e índices para cada uno de ellos con respuestas del 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.	Escritura Silábica	Representa trazos con sentido	Cuestionario basado en la escala de Likert
			Escritura Alfabética	Escribe oraciones cortas Completas palabras	
			Escritura Alfabética	Escribe haciendo sonido con las palabras Escribe y comprende mensajes	

### Anexo 3. Ficha de observación orientada a verificar el nivel de psicomotricidad fina

<b>OBJETIVO:</b> Recoger información válida relacionada a las dimensiones de la psicomotricidad fina.					
<b>INDICACIONES:</b> La presente ficha tiene como objetivo observar el nivel de psicomotricidad fina de cada uno de los estudiantes, la misma que contara con opciones de respuestas del 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.					
Dimensiones	Número	Ítems	Calificación		
			Nunca	Algunas Veces	Siempre
<b>COORDINACIÓN VISO-MANUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de visión y mano  -Coordina brazo antebrazo	1	Utiliza correctamente la tijera al momento de recortar			
	2	Colorea objetos de manera dirigida por el docente			
	3	Rasga papel utilizando solo los dedos pulgar e índice			
	4	Realiza movimientos con sus brazos			
<b>MOTRICIDAD FACIAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de los músculos de la cara  -Expresión de emociones	5	Al escuchar un cuento expresa emociones			
	6	Realiza gestos al mirarse en el espejo			
	7	Envía información a través de mímicas			
<b>MOTRICIDAD GESTUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de la mano  -Precisión de los dedos	8	Manipula correctamente el lápiz			
	9	Hace que sus dedos corran, salten, caminen sobre la mesa			
	10	Realiza puños y movimiento de sus manos			

## Anexo 4. Ficha de observación orientada a verificar el nivel de desarrollo de la escritura

<b>OBJETIVO:</b> Recoger información válida relacionada a las dimensiones del Desarrollo de la Escritura					
<b>INDICACIONES:</b> La presente ficha tiene como objetivo observar el nivel de desarrollo de la escritura de cada uno de los estudiantes, la misma que contara con opciones de respuestas del 1 al 3, donde 1=nunca, 2=algunas veces y 3=siempre.					
Dimensiones	Número	Items	Calificación		
			Nunca	Algunas veces	Siempre
<b>ESCRITURA PRE- SILÁBICA</b>  <b>Indicadores</b> -Representa garabatos  -Decora figuras	1	Realiza libremente garabatos			
	2	Decora una figura de su agrado utilizando diversos materiales dados por el docente			
	3	Desarrolla trazos utilizando líneas, curvas, rectas y ondeadas			
<b>ESCRITURA SILÁBICA ALFABÉTICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe oraciones cortas  -Completa palabras	4	Omite letras al momento de escribir			
	5	Completa las palabras según la imagen observada			
	6	Transcribe oraciones cortas			
<b>ESCRITURA ALFABÉTICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe haciendo sonido con las palabras  -Escribe y comprende el mensaje	7	Escribe con facilidad su nombre y el de tus compañeros			
	8	Escribe y comprende mensajes dados por el docente			
	9	Pronuncia palabras con silabas dobles			
	10	Escribe correctamente un dictado			

## Anexo 5. Matriz de validación del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PSICOMOTRICIDAD FINA

DIMENSIONES	ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>COORDINACIÓN VISO-MANUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de visión y mano -Coordina brazo antebrazo	1. Utiliza correctamente la tijera al momento de recortar	/		/		/		
	2. Colorea objetos de manera dirigida por el docente	/		/		/		
	3. Rasga papel utilizando solo los dedos pulgar e índice	/		/		/		
	4. Realiza movimientos con sus brazos	/		/		/		
<b>MOTRICIDAD FACIAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de los músculos de la cara -Expresión de emociones	5. Al escuchar un cuento expresa emociones	/		/		/		
	6. Realiza gestos al mirarse en el espejo	/		/		/		
	7. Envía información a través de mímicas	/		/		/		
<b>MOTRICIDAD GESTUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de la mano -Precisión de los dedos	8. Manipula correctamente el lápiz	/		/		/		
	9. Hace que sus dedos corran, salten, caminen sobre la mesa	/		/		/		
	10. Realiza puños y movimiento de sus manos	/		/		/		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA ESCRITURA**

DIMENSIONES	ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ESCRITURA PRE- SILÁBICA</b>  <b>Indicadores</b> -Representa garabatos -Decora figuras	1. Realiza libremente garabatos	/		/		/		
	2. Decora una figura de su agrado utilizando diversos materiales dados por el docente	/		/		/		
	3. Desarrolla trazos utilizando líneas, curvas, rectas y ondeadas	/		/		/		
	4. Omite letras al momento de escribir	/				/		
<b>ESCRITURA SILÁBICA ALFABÉTICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe oraciones cortas -Completa palabras	5. Completa las palabras según la imagen observada	/		/		/		
	6. Transcribe oraciones cortas	/		/		/		
	7. Escribe con facilidad su nombre y el de tus compañeros	/		/		/		
<b>ESCRITURA ALFABETICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe haciendo sonido con	8. Escribe y comprende mensajes dados por el docente	/		/		/		
	9. Pronuncia palabras con silabas dobles	/		/		/		

las palabras -Escribe y comprende el mensaje	10. Escribe correctamente un dictado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

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

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador:** Patricio Everaldo Duque Vargas

**C.I.** 171427078-0

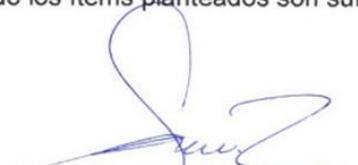
**Especialidad del validador:** Magister en Educación mención Orientación Educativa

**1 Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Mg. Patricio Everaldo Duque Vargas  
C.I: 171427078-0

Quevedo, 24 de mayo del 2022

**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA ESCRITURA**

DIMENSIONES	ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ESCRITURA PRE- SILÁBICA</b>  <b>Indicadores</b> -Representa garabatos -Decora figuras	1. Realiza libremente garabatos	✓		✓		✓		
	2. Decora una figura de su agrado utilizando diversos materiales dados por el docente	✓		✓		✓		
	3. Desarrolla trazos utilizando líneas, curvas, rectas y ondeadas	✓		✓		✓		
	4. Omite letras al momento de escribir	✓		✓		✓		
<b>ESCRITURA SILÁBICA ALFABÉTICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe oraciones cortas -Completa palabras	5. Completa las palabras según la imagen observada	✓		✓		✓		
	6. Transcribe oraciones cortas	✓		✓		✓		
	7. Escribe con facilidad su nombre y el de tus compañeros	✓		✓		✓		
<b>ESCRITURA ALFABETICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe haciendo sonido con	8. Escribe y comprende mensajes dados por el docente	✓		✓		✓		
	9. Pronuncia palabras con silabas dobles	✓		✓		✓		

las palabras -Escribe y comprende el mensaje	10. Escribe correctamente un dictado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

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

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Aura Janeth Rivas Muñoz

**C.I.** 090641625-0

**Especialidad del validador:** Doctora en Ciencias de la Educación, especialización Gerencia Educativa

**1 Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

  
Dra. Aura Janeth Rivas Muñoz

**C.I.:** 090641625-0

**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**

Quevedo, 24 de mayo del 2022

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: PSICOMOTRICIDAD FINA**

DIMENSIONES	ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>COORDINACIÓN VISO-MANUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de visión y mano -Coordina brazo antebrazo	1. Utiliza correctamente la tijera al momento de recortar	x		y		x		
	2. Colorea objetos de manera dirigida por el docente	x		y		x		
	3. Rasga papel utilizando solo los dedos pulgar e índice	y		x		x		
	4. Realiza movimientos con sus brazos	y		x		x		
<b>MOTRICIDAD FACIAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de los músculos de la cara -Expresión de emociones	5. Al escuchar un cuento expresa emociones	y		y		x		
	6. Realiza gestos al mirarse en el espejo	y		y		x		
	7. Envía información a través de mímicas	x		y		y		
<b>MOTRICIDAD GESTUAL</b>  <b>Indicadores</b> -Dominio de la mano -Precisión de los dedos	8. Manipula correctamente el lápiz	y		x		x		
	9. Hace que sus dedos corran, salten, caminen sobre la mesa	x		x		y		
	10. Realiza puños y movimiento de sus manos	x		y		y		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: DESARROLLO DE LA ESCRITURA**

DIMENSIONES	ITEMS	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ESCRITURA PRE- SILÁBICA</b>  <b>Indicadores</b> -Representa garabatos -Decora figuras	1. Realiza libremente garabatos	x		✓		x		
	2. Decora una figura de su agrado utilizando diversos materiales dados por el docente	x		x		x		
	3. Desarrolla trazos utilizando líneas, curvas, rectas y ondeadas	x		x		x		
	4. Omite letras al momento de escribir	x		x		x		
<b>ESCRITURA SILÁBICA ALFABÉTICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe oraciones cortas -Completa palabras	5. Completa las palabras según la imagen observada	x		✓		x		
	6. Transcribe oraciones cortas	x		✓		x		
	7. Escribe con facilidad su nombre y el de tus compañeros	✓		x		x		
<b>ESCRITURA ALFABETICA</b>  <b>Indicadores</b> -Escribe haciendo sonido con	8. Escribe y comprende mensajes dados por el docente	✓		x		x		
	9. Pronuncia palabras con silabas dobles	x		x		✓		

las palabras -Escribe y comprende el mensaje	10. Escribe correctamente un dictado	x		x		x	
--	--------------------------------------	---	--	---	--	---	--

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

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Paola Robertina Maldonado Cañizares      C.I. 091788859-6

**Especialidad del validador:** Magister en Salud Mental Comunitaria, Magister en Psicología mención en niños y adolescentes

**1 Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Mg. Paola Robertina Maldonado Cañizares

C.I: 091788859-6

**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**

Quevedo, 24 de mayo del 2022

### Anexo 6. Bases de datos de la prueba piloto

BASE DE DATOS PRUEBA PILOTO MOTRICIDAD FINA										
ITEMS										
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2
E2	2	2	1	2	1	2	3	2	3	2
E3	1	2	2	3	2	2	3	2	1	1
E4	2	1	2	2	1	3	2	1	3	1
E5	1	3	3	3	2	1	3	2	1	3
E6	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2
E7	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2
E8	2	2	2	2	1	3	1	2	2	3
E9	3	2	3	2	1	1	3	2	3	2
E10	2	2	2	3	2	1	3	3	1	1
E11	1	1	1	2	2	2	3	1	3	1
E12	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1
E13	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3
E14	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2
E15	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2
E16	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1
E17	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1
E18	1	2	1	2	3	2	1	2	2	3
E19	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3
E20	1	3	2	2	1	2	1	3	1	1

BASE DE DATOS PRUEBA PILOTO DESARROLLO DE LA ESCRITURA										
ITEMS										
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E1	1	2	2	1	3	2	1	1	3	1
E2	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2
E3	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1
E4	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2
E5	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1
E6	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2
E7	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2
E8	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1
E9	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1
E10	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1
E11	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2
E12	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1
E13	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3
E14	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2
E15	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1
E16	2	1	1	2	3	1	1	2	1	1
E17	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1
E18	1	2	2	1	3	1	2	1	3	1
E19	2	2	2	2	3	1	3	1	1	2
E20	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2

### Anexo 7. Desarrollo de la varianza de la prueba piloto de la variable 1.

ENCUESTADOS	ITEMS										SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
E1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	24
E2	2	2	1	2	1	2	3	2	3	2	20
E3	1	2	2	3	2	2	3	2	1	1	19
E4	2	1	2	2	1	3	2	1	3	1	18
E5	1	3	3	3	2	1	3	2	1	3	22
E6	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	17
E7	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2	19
E8	2	2	2	2	1	3	1	2	2	3	20
E9	3	2	3	2	1	1	3	2	3	2	22
E10	2	2	2	3	2	1	3	3	1	1	20
E11	1	1	1	2	2	2	3	1	3	1	17
E12	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	20
E13	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	25
E14	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	19
E15	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	26
E16	1	2	1	2	1	2	3	2	1	1	16
E17	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1	19
E18	1	2	1	2	3	2	1	2	2	3	19
E19	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	19
E20	1	3	2	2	1	2	1	3	1	1	17
<b>VARIANZA</b>	1,289	1,379	1,210	1,316	1,112	1,062	1,422	1,112	1,432	1,179	
<b>SUMATORIA DE VARIANZAS</b>	12,513										
<b>VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS</b>	92,596										

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

- $\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario **0,96**
- k: Número de ítems del instrumento 10
- $\sum_{i=1}^k S_i^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems. 12,513
- $S_T^2$ : Varianza total del instrumento. 92,596

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

0,96 Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad

## Anexo 8. Desarrollo de la varianza de la prueba piloto de la variable 2

ENCUESTADOS	ITEMS										SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
E1	1	2	2	1	3	2	1	1	3	1	17
E2	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2	17
E3	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	18
E4	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	18
E5	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	15
E6	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	15
E7	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	15
E8	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	13
E9	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	16
E10	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	18
E11	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	18
E12	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	16
E13	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	16
E14	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2	20
E15	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	16
E16	2	1	1	2	3	1	1	2	1	1	15
E17	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1	15
E18	1	2	2	1	3	1	2	1	3	1	17
E19	2	2	2	2	3	1	3	1	1	2	19
E20	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	16
<b>VARIANZA</b>	0,832	1,046	0,849	0,823	1,446	0,832	0,729	0,867	0,957	0,733	
<b>SUMATORIA DE VARIANZAS</b>	9,113										
<b>VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS</b>	62,267										

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$\alpha$ : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario **0,95**

k: Número de ítems del instrumento 10

$\sum_{i=1}^k S_i^2$ : Sumatoria de las varianzas de los ítems. 9,113

$S_T^2$ : Varianza total del instrumento. 62,267

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

0,95 Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad

**BASE DE DATOS FICHA DE OBSERVACION****PSICOMOTRICIDAD FINA****ITEMS**

<b>ENCUESTADOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>SUMA</b>
E1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
E4	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E6	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E7	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E8	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E9	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E10	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
E11	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E12	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E13	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
E14	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E16	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E17	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E18	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E19	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E20	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
E21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E22	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E23	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27

E24	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E26	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E27	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E28	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E29	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E30	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
E31	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E32	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E33	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
E34	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E36	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E37	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E38	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E39	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E40	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
E41	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E42	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E43	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
E44	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E46	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E47	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E48	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E49	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E50	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26

E51	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E52	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E53	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27
E54	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E55	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E56	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E57	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E58	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	23
E59	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E60	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
E61	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29
E62	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	26
E63	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	14
E64	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	13
E65	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	14
E66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
E67	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	13
E68	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	15
E69	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	17
E70	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	14
E71	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14
E72	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	11
E73	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	14
E74	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	13
E75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
E76	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	27
E77	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25



$\alpha$ :	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario											<b>0,92</b>
k:	Número de ítems del instrumento											10
	Sumatoria de las varianzas de los ítems.											3,744
$S_f^2$ :	Varianza total del instrumento.											21,296

$$\sum_{i=1}^k S_i^2:$$

0,92 Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad

## Anexo 10. Base de dato. Ficha de observación 2

BASE DE DATOS FICHA DE OBSERVACION											
DESARROLLO DE LA ESCRITURA											
ITEMS											
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA
E1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	24
E2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	24
E3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	25
E4	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E5	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	28
E6	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	25
E7	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E8	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	24
E9	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E10	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	26
E11	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	27
E12	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	26
E13	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	27
E14	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	23
E15	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	26
E16	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26

E17	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	27
E18	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	25
E19	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	27
E20	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	27
E21	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	24
E22	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	24
E23	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	26
E24	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	27
E25	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	24
E26	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29
E27	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	22
E28	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	26
E29	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	25
E30	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	26
E31	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	28
E32	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	24
E33	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	28
E34	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2	20
E35	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	16
E36	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	14
E37	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	12
E38	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	14
E39	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	17
E40	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	16
E41	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	13
E42	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	13
E43	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	15

E44	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	16
E45	1	1	2	2	1	2	1	1	3	3	17
E46	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	14
E47	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	12
E48	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	16
E49	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	18
E50	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	14
E51	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	15
E52	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	15
E53	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	15
E54	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	12
E55	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	16
E56	3	3	2	2	2	1	2	1	1	1	18
E57	2	2	1	1	3	1	1	1	2	1	15
E58	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	13
E59	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	14
E60	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2	20
E61	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	16
E62	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	14
E63	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	12
E64	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	14
E65	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	17
E66	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	16
E67	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	13
E68	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	15
E69	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	16
E70	1	1	2	2	1	2	1	1	3	3	17

E71	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	14
E72	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	12
E73	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	16
E74	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	18
E75	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	14
E76	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	15
E77	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	14
E78	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	14
E79	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	13
E80	2	3	2	2	3	1	1	1	2	2	19
E81	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	17
E82	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	24
E83	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	24
E84	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	25
E85	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	26
E86	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	28
E87	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	25
E88	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	25
E89	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	24
E90	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	26
E91	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	26
E92	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	27
E93	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	26
E94	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	27
E95	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	23
E96	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	26
E97	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26

E98	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	27
E99	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	25
E100	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	27
VARIANZA	0,6075	0,5204	0,5419	0,3875	0,6116	0,6056	0,7996	0,6596	0,73	0,6691	
SUMATORIA DE VARIANZAS	6,133										
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	30,760										

$\alpha$ :	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario					→	0,89
k:	Número de ítems del instrumento					→	10
	Sumatoria de las varianzas de los ítems.					→	6,133
$S_i^2$ :	Varianza total del instrumento.					→	30,760

$$\sum_{i=1}^k S_i^2 :$$

0,89 Nuestro instrumento es de excelente confiabilidad