



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA  
EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
INICIAL 761 JULIACA 2022.**

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

**AUTORA**

**ILLANES ROQUE, EDITH PAULINA**

**ORCID: 0000-0002-4554-4621**

**ASESOR**

**AMAYA SAUCEDA, ROSAS AMADEO**

**ORCID: 0000-0002-8638-6834**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Illanes Roque, Edith Paulina

ORCID: 0000-0002-4554-4621

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Amaya Saucedo, Rosas Amadeo

ORCID: 0000-0002-8638-6834

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Derecho y  
Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial, Chimbote, Perú

### **JURADO**

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID ID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofia Susana

ORCID ID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID ID: 0000-0003-3897-0849

## **FIRMA DEL JURADO Y ASESOR**

---

Mgtr. Zavaleta Rodríguez Andrés Teodoro  
**Presidente**

---

Mgtr. Muñoz Pacheco Luis Alberto

**Miembro**

---

Mgtr. Carhuanina Calahuala Sofia

**Miembro**

---

Dr. Amaya Saucedo Rosas Amadeo

**Asesor**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, a la Facultad de Derecho y Humanidades, a la Escuela Académica Profesional de Educación Inicial y a todos los docentes de mi alma mater.

Al Dr. Rosas Amadeo, Amaya Saucedo por sus orientaciones en la presente investigación y sus orientaciones.

## **DEDICATORIA**

Con mucho afecto a mis padres por su  
constante apoyo moral y oraciones.

## RESUMEN

La presente investigación surge de las deficiencias en el uso de las técnicas grafoplásticas y su creciente vinculación con la motricidad fina, en tal sentido el objetivo general fue Determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. La metodología del estudio fue de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional, con un diseño de investigación no experimental-correlacional. Se trabajó con una muestra de 26 niños de 5 años de edad del nivel inicial. Se utilizó la prueba estadística denominada correlación de Spearman para comprobar la hipótesis de la investigación. Los resultados referentes al uso de las técnicas grafoplásticas se tuvieron que la mayoría de los niños, es decir el 62% de la muestra, se encuentra en el nivel proceso y en proporción sobre la variable motricidad fina se tuvo a 17 niños en el nivel de logro previsto, asimismo la correlación el Rho de Spearman es ,928; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

**Palabras claves:** Técnicas grafoplásticas y Motricidad fina.

## **ABSTRACT**

The present investigation arises from the deficiencies in the use of graphoplastic techniques and their growing link with fine motor skills, in this sense the general objective was to determine the relationship between graphoplastic techniques and fine motor skills in children of the Initial Educational Institution 761 Juliaca 2022. The study was quantitative, descriptive-correlational in scope, with a non-experimental-correlational research design. We worked with a sample of 26 5-year-old children from the initial level. The statistical test called Spearman's correlation was used to test the research hypothesis. The results referring to the use of graphoplastic techniques showed that the majority of children, that is, 62% of the sample, are at the process level and in proportion to the fine motor variable, 17 children were at the level of expected achievement, likewise the Spearman's Rho correlation is .928; therefore, there is sufficient statistical evidence to conclude and affirm that there is a significant relationship between graphoplastic techniques and fine motor skills in the children of the Initial Educational Institution 761 Juliaca 2022.

**Keywords:** Graphoplastic techniques and fine motor skills..

## Índice de Contenido

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
FIRMA DE JURADO Y ASESOR .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	9
2.1.3. Antecedentes locales o regionales.....	11
2.2. Bases teóricas de la investigación .....	14
2.2.1. Técnicas grafoplásticas .....	14

2.2.1.1.	Definición.....	14
2.2.1.2.	Técnicas .....	15
2.2.1.3.	La expresión plástica.....	16
2.2.1.4.	Técnicas grafoplásticas .....	18
2.2.2.	Teorías que sustentan las técnicas grafoplásticas .....	20
2.2.3.	Motricidad fina.....	22
2.2.3.1.	Definición.....	22
2.2.4.	Dimensiones de la motricidad fina.....	24
2.2.4.1.	Coordinación viso-manual .....	24
2.2.4.2.	Coordinación facial .....	25
2.2.4.3.	Coordinación fonética .....	25
2.2.4.4.	Coordinación Gestual.....	26
2.2.5.	La motricidad fina en el nivel inicial .....	26
2.2.6.	Teoría subyacente a la motricidad fina .....	27
III.	HIPÓTESIS .....	28
3.1.	Hipótesis general .....	28
IV.	METODOLOGÍA .....	29

4.1.	Diseño de investigación .....	29
4.1.1.	El tipo .....	29
4.1.2.	Nivel de investigación.....	29
4.1.3.	Diseño de la investigación .....	29
4.2.	Población y muestra .....	30
4.2.1.	Criterios de inclusión .....	32
4.3.	Definición y operacionalización de las variables .....	33
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
4.4.1.	Observación .....	36
4.4.1.1.	La escala valorativa.....	36
4.5.	Plan de análisis .....	38
4.6.	Matriz de consistencia.....	39
4.7.	Principios éticos .....	40
V.	RESULTADOS .....	42
5.1.	Resultados .....	42
5.1.1.	Objetivo general: Determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. ....	42

5.1.2.	Objetivo específico 1: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación viso-manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. ....	46
5.1.1.	Objetivo 2: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. ....	47
5.1.1.	Objetivo 3: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022. ....	49
5.1.2.	Objetivo 4: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022. ....	50
5.2.	Análisis de resultados .....	52
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	56
6.1.	Conclusiones .....	56
6.2.	Recomendaciones.....	57
	Referencias bibliográficas.....	58
	Anexos .....	62
	.....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población del grupo de estudio.....	31
Tabla 2 Muestra de niños y niñas .....	31
Tabla 3 Matriz de operacionalización de las variables .....	33
Tabla 4 : Escala de calificación .....	38
Tabla 5 Matriz de consistencia .....	39
Tabla 6 Puntuaciones de las técnicas grafoplásticas en los niños de la muestra. ....	42
Tabla 7 Puntuaciones de la motricidad fina en los niños de la muestra. ....	44
Tabla 8 Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la muestra .....	45
Tabla 9 Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación viso manual en los niños de la muestra .....	46
Tabla 10 Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la muestra .....	47
Tabla 11 Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la muestra.....	49
Tabla 12 Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la muestra.....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Puntuaciones de las técnicas grafoplásticas en los niños de la muestra. .... 43

Figura 2 Puntuaciones de la motricidad fina en los niños de la muestra. .... 44

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchos niños en el nivel inicial pasan por un proceso muy relevante, puesto que es en dicha etapa donde se forman los fundamentos de su futura personalidad, en consecuencia, muchos estudiosos e investigadores se encuentran en la búsqueda de mejores estrategias y teorías que potencien el máximo desarrollo de los niños en edad preescolar.

Cabrera y Dupeyrón (2019) afirman en el plano internacional que “en los programas educativos de la educación preescolar por vía institucional se contemplan contenidos de las diferentes áreas que desarrollan la personalidad de los niños y las niñas en las esferas del desarrollo en lo físico, moral, estético, laboral e intelectual, las cuales contemplan elementos fundamentales que desde el primer año de vida reciben los niños para la adquisición del lenguaje activo y de los movimientos óculo- manual relacionados con la motricidad fina” (p. 3). En tal sentido los niveles de la motricidad fina se encuentran en íntima relación con el desarrollo del pensamiento (Vigotsky, 1982)

Las dificultades en los dominios psicomotores en niños y niñas dan como resultado niveles más bajos de primeros movimientos aislados y coordinados en el desarrollo la motricidad fina y, por lo tanto, dificultades en el desempeño de los niños en nuestro país. Asimismo, para hablar de la situación de la niñez en nuestro Perú, tenemos que analizarla desde diferentes aspectos, ya sea cultural, social, afectivo y otros, todos estos aspectos influyen en gran medida en el desarrollo general de un niño. Desde esa mirada podemos mencionar que nuestro país atraviesa por una problemática que tiene que ver con un óptimo desarrollo de la

motricidad fina, más aún en estos tiempos de usos tecnológicos y medios de comunicación digitalizados; puesto como lo menciona Aguilar y Huamaní (2017) que “la problemática educativa que atraviesa nuestro país, también tiene que ver con el desarrollo motor fino del niño, ya que en esta sociedad se da prioridad al contenido de las áreas, a actividades para el desarrollo motor grueso” (p.8).

Asimismo, las técnicas grafoplásticas es un tipo de lenguaje que se usa para expresarse, siendo necesario conocer los materiales y su utilización para lograr una óptima coordinación visomotora, para la realización de diversas líneas, formas y gráficos.

En la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca es muy poco la atención a los niños sobre la motricidad fina, a pesar de su relevancia en el proceso educativo, es precisamente cuando los niños ingresan a las aulas preescolares cuando las familias se enteran de la importancia de la motricidad fina en el desarrollo integral del niño. En dicha línea se consideran también a las técnicas grafoplásticas como soporte para superar las debilidades, puesto que son medios para la expresión de los niños y pudiéndose relacionar fuertemente con la motricidad fina, el pensamiento y la inteligencia.

De lo expuesto, se formuló el siguiente enunciado:

¿Cuál es la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022?

Para responder y alcanzar los propósitos, se planteó el siguiente objetivo general

Determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

De ésta manera los objetivos específicos fueron: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación viso-manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022; establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022; establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022 y establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.

Esta investigación fue importante porque realizó el aporte científico relacionado con la formación inicial educativa, siendo su propósito de esta investigación realizada en validar y utilizar las teorías científicas existentes relacionadas con las técnicas grafoplásticas. Desde un punto de vista teórico, este fue un referente clave para abordar el estatus de la motricidad fina como una habilidad, y en el contexto de la naturaleza humana y los debates educativos, siempre hay espacio para nuevas propuestas, la consideración contribuye a la pedagogía y la práctica educativa. teoría, esta encuesta cobra validez como recomendación a los docentes.

En el aspecto práctico, la investigación resultó sólida, ya que abordó el contexto de la práctica docente y por el buen enfoque en las necesidades de los niños, como el aprendizaje y el desarrollo de la motricidad fina, sus descripciones e información sobre las técnicas grafoplásticas dominantes del niño. En cuanto a

sus diferentes expresiones, así mismo, el estudio de la motricidad fina resultó muy importante porque brinda el nivel de desarrollo que tienen los niños, ya que la enseñanza tradicional suele ser muy utilizada, nuestra realidad exige un cambio en la práctica docente, y como producto de la educación, los resultados se recomiendan mejoras pedagógicas. Finalmente se describió cuantitativamente la relación entre las técnicas grafoplásticas, la motricidad fina y sus dimensiones de los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

El estudio de las técnicas de plasticidad gráfica y la motricidad fina fue relevante en cuanto al método científico presentado en el estudio, ya que juega un papel determinante en la formación del futuro. La investigación recomienda estrategias que ayuden a abordar este tema, impactar la educación a través de la investigación pertinente como primer nivel, métodos de investigación adecuados a las necesidades educativas, y la construcción y elaboración de herramientas de investigación son los argumentos y razones para llevar a cabo esta investigación como tal, ayudando a analizar mejor y mejorar los problemas de enseñanza de maneras particulares.

La metodología del estudio fue de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional, con un diseño de investigación no experimental-correlacional. Se trabajó con una muestra de 26 niños de 5 años de edad del nivel inicial. Se utilizó la prueba estadística denominada correlación de Spearman para comprobar la hipótesis de la investigación. Los resultados referentes al uso de las técnicas grafoplásticas se tuvieron que la mayoría de los niños, es decir el 62% de la muestra, se encuentra en el nivel proceso y en proporción sobre la variable

motricidad fina se tuvo a 17 niños en el nivel de logro previsto, asimismo la correlación el Rho de Spearman es ,928; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Hurtado (2019) en su trabajo de investigación *“Las Técnicas Grafoplásticas para el Desarrollo de la Motricidad Fina en el Area Coordinación Viso Manual, en Niñas y Niños de Educación Inicial 2 de la Parroquia Vuelta Larga de la Ciudad de Esmeraldas”*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El objetivo de la investigación fue analizar el uso de las técnicas grafo plásticas en el desarrollo de la coordinación viso manual en niños y niñas de Educación Inicial 2 de la Parroquia Vuelta Larga” de la ciudad de Esmeraldas. La metodología usada corresponde al tipo de investigación cualitativo y cuantitativo. Entre las principales conclusiones fueron las siguientes: el 52% se muestran en desacuerdo en la aplicación de las técnicas grafo plásticas con mucha frecuencia; el 62.5% de docentes realizan técnicas grafo plásticas para la estimulación viso manual; las docentes sólo aplican ciertas técnicas como pintar, rasgar y colorear, dejando a un lado otras de mucha importancia; sólo el 50% de docentes están de acuerdo en utilizar materiales reciclables del medio, prefieren los materiales comerciales.

Quizhpe (2019) en su trabajo de investigación *“Las Técnicas Grafoplásticas para el Desarrollo de la Motricidad Fina en los Niños de Inicial II, de la Escuela Fiscal Mixta Doctor Edison Calle Loaiza de la Ciudad de Loja. Periodo Lectivo 2017-2018”*, el objetivo de la

investigación fue Potenciar el Desarrollo de la Motricidad Fina en los niños de Inicial II de la escuela Fiscal Mixta Dr. Edison Calle Loaiza. La metodología usada que científico, analítico - sintético, descriptivo y estadístico, los mismos que permitieron llevar a cabo de manera integral el desarrollo de la investigación, para obtener la información se utilizaron las siguientes técnicas, tales como: La misma encuesta que Se aplicó a los docentes para conocer el uso de técnicas gráficas-plásticas en el desarrollo de la motricidad fina, el instrumento que se utilizó fue la lista de cotejo, el cual se aplicó a 15 niños que conjuntamente con los 2 docentes conforman la población total investigada . De la aplicación de la lista de cotejo se obtiene que el 27% de los niños se encuentran en la etapa de adquirido las habilidades correspondientes a la motricidad fina; Luego de aplicar la propuesta, post- test, se logró un avance positivo en la motricidad fina, resultando en un 73% adquirido en motricidad fina. Por tanto, se concluye que las actividades de las técnicas grafo plásticas son necesarias ya que influyen significativamente en el desarrollo de la motricidad fina, al aplicarlas con frecuencia el niño mejorará su coordinación y desarrollo motor.

Malán (2017) en su trabajo de investigación denominado *“Técnicas Grafo Plásticas en el Desarrollo de la Motricidad Fina en los Niños y Niñas de 4 A 5 Años de la Unidad Educativa “Nación Puruhá” Palmira, Guamote, Período 2016”*. Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Tuvo como objetivo de su investigación aplicar actividades grafo plásticas las mismas que motivarán a ejecutar una serie de acciones, movimientos y

ejercicios manuales que permitirán ir ampliando la motricidad fina de los niños. La metodología usada fue de tipo explicativo a nivel cualitativa, de diseño cuasi experimental. Los resultados obtenidos fueron positivos en virtud de que los niños y niñas afianzaron más su pinza digital, la prensión y la coordinación ojo-mano, que mediante ejercicios de técnicas grafo plásticas los niños y niñas ejercitaron movimientos coordinados y mejoraron la motricidad fina, necesaria para los procesos de pre escritura; finalmente se logró alcanzar conexión óculo manual, mejorando los movimientos de los dedos índice y pulgar propios en el manejo de la pinza digital y llegando a perfeccionar ejercicios manuales para el fortalecimiento de la motricidad fina.

Nina (2017) con su tesis titulada “*Las técnicas grafoplásticas como estrategia para el desarrollo de la motricidad fina*”. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia. El objetivo del estudio fue desarrollar la motricidad fina mediante la aplicación de técnicas grafoplásticas como estrategia en los niños y niñas de 3-4 años del Centro de Desarrollo Infantil “Nagy kids” de la ciudad de La Paz, gestión 2015. La metodología usada corresponde al enfoque cualitativo, tipo investigación acción, cuyo diseño fue longitudinal. La muestra estuvo conformado por 10 niños y niñas de 3 y 4 años de edad. Se aplicó la técnica de recolección de datos como la entrevista y la observación, los instrumentos de recojo de datos fueron el test de motricidad fina, el registro de observación, la guía de entrevista y la lista de cotejo. Finalmente se observó que los resultados del post-test a diferencia del pre-

test habían ascendido considerablemente, pues un 75% de los niños había logrado alcanzar la calificación de presencia y un 25% logro la calificación en proceso.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Adrianzén (2018) con su tesis titulada “*Relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en niños y niñas de 04 años de la I.E. Coronel Andrés Razuri 15018, distrito de Tambogrande- Piura 2018*”, el objetivo de la investigación fue conocer la relación entre las Técnicas Grafoplásticas y la Motricidad Fina en niños y niñas de 04 años de la I.E Coronel Andrés Razuri 15018, Distrito de Tambogrande – Piura 2018. La metodología de estudio se desarrolló de acuerdo al enfoque cuantitativo, para ello se abordó a cada uno de los participantes en base a una ficha de cotejo para ambas variables, Técnicas GrafoPlásticas y Motricidad Fina. Los resultados de la investigación evidencian en el objetivo una correlación estadísticamente alta y negativa entre las variables GrafoPlásticas y Motricidad Fina, con  $-0,823^{**}$  y un sig. bilateral de, 000, ya que al existir un mal uso de las técnicas Grafoplásticas, más alto será el desencadenamiento inadecuado de la motricidad fina. Se evidenció en los objetivos específicos que el nivel de las técnicas GrafoPlásticas se encuentran en un nivel de inicio con un 70%; dentro de los hallazgos encontrados la motricidad fina se ubica en un nivel inicio con un 68%, demostrándose los niveles bajos en ambos objetivos descriptivos. En los dos últimos objetivos correlacionales de técnicas Grafo plásticas y

coordinación viso manual y viso motriz es altamente significativa y negativa con un  $-0,840^{**}$  y  $-0,747^{**}$ , con un nivel de significancia de 0,000. Concluyendo que existe relación.

Cerrón (2018) con su tesis titulada “*Técnicas grafoplásticas y desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de la institución educativa inicial N°363 Mazamari-2016*”. Presentada en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El objetivo de la investigación fue determinar como estrategia didáctica las técnicas grafoplásticas para favorecer el desarrollo de la motricidad fina en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 363 Mazamari. La metodología utilizada en el proceso de la investigación fue: El tipo de investigación cuantitativo, puesto que se recolectaron datos en un momento dado, en un tiempo único. El nivel de la investigación fue correlacional y su diseño descriptivo correlacional; las técnicas e instrumentos utilizados se seleccionaron de acuerdo al tipo de investigación entre ellos aplicamos la observación y la lista de cotejo. De los resultados de las variables técnica grafoplástica y motricidad fina, la correlación fue positiva, así mismo se determinó una correlación moderada positiva entre en el plegado, armado, la coordinación viso manual, la coordinación facial y coordinación visomotriz, respectivamente.

### 2.1.3. Antecedentes locales o regionales

Hecha las indagaciones tenemos a los trabajos más relacionados que se pudieron detectar a los siguientes:

Calli (2019) en su trabajo de investigación denominado “*Uso de Técnicas Grafo plásticas en el Aprendizaje Significativo del Desarrollo de la Motricidad Fina en Niños de Cinco Años de la Institución Educativa Privada Nuevo Horizonte del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Región Puno, 2019*”. Tuvo como objetivo de su investigación determinar si la influencia del uso de técnicas grafo plásticas en el aprendizaje significativo del desarrollo de la motricidad fina. La metodología de dicho trabajo fue de método descriptivo del tipo cuantitativo con un diseño preexperimental, utilizo el pre-test y post-test a un solo grupo, la población de investigación fue de 25 niños de una sola sección de cinco años de edad, los resultados después de someterse a pre-test, fue lo siguiente: el 16% está en el nivel de logro. Los resultados obtenidos determinan que el 44% está en el nivel de proceso y el 40% está en el nivel de inicio. A partir de los resultados obtenidos se aplicaron actividades de gráfica plástica, las cuales consistieron en nueve sesiones de aprendizaje, luego se aplicó un post-test, los resultados fueron los siguientes, el 80% está en el nivel de logro, el 20% está a nivel de proceso y el 0 % está en el nivel de inicio. Por tanto, en conclusión, los niños lograron un mejor nivel de motricidad final durante la aplicación de las actividades gráficas plásticas.

Solorzano (2019) en su trabajo de investigación denominado “*Aplicación*

*de Técnicas Grafoplásticas para el Desarrollo de La Motricidad Fina En los Niños de Cinco Años de la Institución Educativa Inicial 554 Del Distrito de Ayapata, Provincia de Carabaya, Región Puno, Año 2019*”.

Tuvo como objetivo de su investigación fue determinar si la aplicación de técnicas gráficas plásticas acrecienta la motricidad fina. La metodología usada de la investigación fue de tipo explicativo a nivel cuantitativa, de diseño pre-experimental. Los resultados se obtuvieron de la siguiente manera, que en la prueba final el 82% logró desarrollar la motricidad fina y el 18% se encuentra en el nivel intermedio. En conclusión, se afirma que las técnicas de gráfica plástica favorecieron el incremento en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas en el campo de estudio.

Condori (2019) en su trabajo de investigación “*Aplicación de Técnicas Gráfico Plásticas Basadas en el Enfoque Significativo Utilizando Material Concreto en la Mejora del Desarrollo de la Motricidad Fina en Niños de Cinco Años de la Institución Educativa Privada Jesús Maestro del Distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Región Puno, Año 2019*”, el objetivo de la investigación fue determinar la influencia de la aplicación de técnicas grafoplásticas, basados en el enfoque significativo utilizando el material concreto en la mejora del desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de cinco años. La metodología de la investigación fue de nivel cuantitativo y descriptivo y el diseño de la investigación fue pre-experimental. La muestra estuvo conformada por 25 niños y niñas, la cual fue seleccionada a partir de un muestreo no probabilístico, cabe

destacar que en este tipo de muestra las unidades muestrales no son seleccionadas al azar, son seleccionadas por el responsable del muestreo. Para realizar el análisis de datos se utilizó el programa wilcoxon. Los resultados obtenidos en relación a la motricidad fina fueron, 62.50% de los niños se encuentran en un nivel de inicio, lo que representa 19 niños del total, 25% está en proceso, lo que representa 5 niños del total y 12.5% se encuentra en el nivel de logro esperado, que representa 1 niño. Luego de la aplicación de las estrategias didácticas, se observa que; 54.66% está en el nivel de logro esperado, que representa a 14 estudiantes, 36.67% está en el nivel de proceso, que representa a 8 estudiantes y 10.67% está en el nivel de inicio, que representa a 3 estudiantes. En conclusión, las técnicas grafoplásticas favorecen el desarrollo de la motricidad fina en niños de cinco años.

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

### **2.2.1. Técnicas grafoplásticas**

#### **2.2.1.1.Definición**

“Las Técnicas de expresión grafico-plásticas facilitaran e impulsaran el deseo de comunicación a través de las imágenes, poniendo a nuestro servicio los medios y técnicas tradicionales y los actuales. Fomentaran la creatividad mediante la experimentación con distintos materiales artísticos” (López, 2003, p. 426).

Di Cauda (2007) define las técnicas grafoplásticas como “es un medio posibilitador de aprendizajes integradores para la formación de los infantes. Es un recurso que facilita la expresión de los niños. Una técnica no tiene un fin en sí misma, sino una posibilidad de creación y comunicación. En las técnicas se pueden utilizar tal o cual material o hacer combinaciones entre varios materiales (técnicas mixtas). Lo importante no es sólo hacer la técnica y que el producto (obra) sea fortuita o casual, sino ir logrando acciones voluntarias que lleven a procesos de aprendizaje, a experiencias enriquecedoras y orientadas a contenidos y objetivos específico”

### 2.2.1.2. Técnicas

“La técnica es un conjunto de procedimientos o recursos que se emplean en una ciencia o en un arte y habilidad para utilizar esos procedimientos y recursos” (Di Caudo, 2007, pág. 68).

Para estimular la exploración, el uso de diversos materiales y técnicas es muy apropiado. La técnica es un conjunto de procedimientos o recursos utilizados en ciencia o arte, y la capacidad de utilizar estos procedimientos y recursos. Un procedimiento es una acción o un modo de obrar, un procedimiento ingenioso. (Di Caudo, 2007)

La técnica es un medio eficaz de aprendizaje integral para los infantes. Es un recurso que promueve la expresión de los niños. Una técnica no tiene un fin en sí misma, sino una posibilidad de creación y comunicación. En las técnicas, puede utilizar un material u otro o combinar entre varios materiales (técnicas mixtas). Lo importante no es solo hacer la técnica y los productos (obra) casual o fortuita, sino también lograr acciones voluntarias que conduzcan a un proceso de aprendizaje, enriquezcan la experiencia y apunten a contenidos y objetivos específicos. (Di Caudo, 2007)

Si hablamos de técnicas, debemos hablar de materiales y herramientas porque están interrelacionados. Hay dos formas: si se

conocen los materiales y las herramientas, es más fácil concretar el objetivo. Otro método es manipular y experimentar los materiales, lo que facilitará el descubrimiento de la técnica. Es mejor utilizar estos dos caminos alternativamente en diferentes momentos y situaciones (Di Caudo, 2007, págs. 69,70).

Los estudiantes deben adquirir habilidades y destrezas a través de medios artísticos y capacitación en técnicas de dibujo, pintura, grabado y estampado para estimular la comprensión y el disfrute de las obras artísticas. La expresión del pensamiento gráfico-plástico es necesariamente visual e implica una relación emisor-receptor para el disfrute visual o la aplicación práctica, o ambas. Para expresar este pensamiento de manera satisfactoria, debemos utilizar recursos y técnicas de expresión, que se convertirán en mediadores en el proceso de formación, no solo deben ser utilizadas como técnicas expresivas independiente, sino como un medio al servicio de la formación general del individuo. (López, 2003)

### **2.2.1.3.La expresión plástica**

Gracias a la expresión plástica, los niños y niñas representan el mundo que les rodea. En otras palabras, les ayuda a comprender y explicar el mundo. Las actividades plásticas deben ser consideradas como un juego, donde los niños y niñas disfrutarán de sus creaciones y se sentirán orgullosas de ellas. Lo más importante en

esta etapa es la creación libre, y no se les pedirá que produzcan obras de arte que destaquen por su belleza. La base de estas actividades se basará en la exploración de materiales e instrumentos y el uso de diversas técnicas. No debemos confundir las actividades de expresión plástica con actividades manuales o manualidades. Existe una tendencia a pensar que son iguales, pero en las manualidades los principales componentes de la evaluación son el desarrollo cognitivo y motor, mientras que en las actividades de expresión artística la libertad de pensamiento y creatividad es superior al desarrollo motriz. (Sánchez Ramos, 2019).

La expresión plástica está estrechamente relacionada con la percepción visual. Sin percepción, los niños y niñas no pueden crear sus propias obras de arte, esto es el resultado de lo que ven y piensan. Cuantos más estímulos visuales reciben, más posibilidades creativas desarrollan. (Sánchez Ramos, 2019).

“La expresión plástica comprende el uso de diversos elementos plásticos, como medio para expresarse y comunicarse, para lo cual es necesario conocer los distintos materiales, sus posibilidades de trabajo y dominar las diferentes técnicas; teniendo claro que lo fundamental es la expresión libre y no la creación de obras maestras” (Pascual, et ál.,1997, pág. 324).

#### **2.2.1.4. Técnicas grafoplásticas**

##### **a) Técnica del Punzado**

“Esta técnica le permite al niño el dominio y precisión de los movimientos de la mano y de sus partes más finas los dedos, es decir, precisión de los movimientos y coordinación óculo-manual” (Arguello, 2016, p. 87).

El punzado fortalece la habilidad manual, al inicio el niño empuñará el punzón es el proceso normal, se debe permitir que lo utilice de esta forma; con el tiempo se invita al niño a coger el punzón utilizando la pinza y poco a poco irá perfeccionando esta habilidad (Mesonero y Torío, 1997, p. 205)

##### **b) Técnica del modelado**

“Es una técnica de fácil realización y llena de sorpresas, por el realismo y la plasticidad con que aparecen las formas ejecutadas, tienen una gran virtud de recrear con el tacto” (Arguello, 2016, p. 91).

En un principio las actividades de modelado manipulaban principalmente arena y agua, su objetivo principal es que los niños experimenten sensaciones a través de la manipulación de diversas pastas de modelar, que ofrecen diferentes texturas. Mediante esta técnica, pueden representar en tres dimensiones una imagen,

favoreciéndose la adquisición de aspectos relacionados con el volumen. (Arguello, 2016, p. 91)

**c) Técnica del armado**

Esta técnica de “armar consiste en transformar creativamente un objeto en otro diferente significado y uso” (Arguello, 2016, p. 93).

**d) Técnica del enhebrado**

“es una técnica donde el niño desarrolla habilidades y destrezas en los diferentes movimientos en los cuales utiliza ojos y manos” (Arguello, 2016, p. 95).

**e) Técnica del arrugado**

“hacer bolitas de papel, es una actividad motriz encaminada a adquirir una perfección en el movimiento de las manos” (Arguello, 2016, p. 97).

**f) Técnica del rasgado**

“Es la técnica que consiste en cortar con los dedos índice y pulgar pedazos de papel, largos y finos con dirección a su propio cuerpo” (Arguello, 2016, p. 99).

**g) Técnica del trozado**

“consiste en cortar pedazos pequeños de papel en diferentes texturas utilizando la precisión de la pinza digital (dedos índice y pulgar)” (Arguello, 2016, p. 101).

**h) Técnica del plegado**

“Esta técnica está definido como un arte educativo en el cual sus practicantes desarrollan su expresión artística e intelectual, ya que es un procedimiento de reflexión, paciencia y humanidad. Además, es una actividad de un elevadísimo contenido pedagógico” (Arguello, 2016, p.103).

**i) Técnica de dactilopintura**

“la pintura dactilar es también una excelente experiencia sensorial, si añadimos sustancias diversas a la pintura que se emplea, por ejemplo: arena, papel, fideos, semillas para cambiar su textura” (Arguello, 2016, p. 117).

**2.2.2. Teorías que sustentan las técnicas grafoplásticas**

Luego de sistematizar la información del cuerpo teórico que sustentan las técnicas grafoplásticas tenemos a las propuestas por Piaget (1982), asimismo por Bruner (1997) y Vigotsky (2000) y dicen principalmente que la expresión y las técnicas plásticas y graficas nacen con la vida y esta es la expresión más natural de la existencia, este es un arte que

pretende conectar al individuo en armonía con la sociedad, por lo que hay que tener claro que no hay comunicación sin expresión, y esto le sucede al ser humano a través del habla. y el lenguaje escrito Expresarnos, esta es la más común, de tal forma que podemos comunicar universalmente ideas y experiencias humanas tal como se acepta a nivel mundial, pero existen otras formas de expresión y comunicación a través de gestos y gestos corporales, también expresadas a través de la plasticidad

Las técnicas grafoplásticas se considera un eje expresivo y creativo, a partir de un lenguaje escultórico expresado a través de técnicas (pintura, modelado, escultura, corte y pegado, modelado en barro, plastilina, masa, grafiti, costura, escultura, collage). Entre otras cosas), orienta o enfatiza el avance de la autoexpresión y el autoconocimiento, por lo que es un aspecto relevante del desarrollo cognitivo que adquieren los preescolares.

### **2.2.3. Motricidad fina**

#### **2.2.3.1. Definición**

“La motricidad fina se refiere básicamente a las actividades motrices manuales o manipuladoras (utilización de los dedos, a veces los dedos de los pies) lo más habitual guiadas visualmente y que necesitan destreza” (Rigal, 2006, pág. 179).

“La motricidad fina es aquella que implica el control de músculos pequeños como aquellos que mueven los ojos, los dedos y la lengua” (Motta y Risueño, 2007, p. 50).

La precisión tiene que ver con los movimientos controlados y precisos de la mano. El recién nacido no controla sus movimientos, este es un desarrollo que se va dando de forma progresiva, a medida que va creciendo, aumentando su desarrollo muscular y madurando su sistema nervioso central. (Fernández, 2010, p. 104)

La motricidad fina comprende todas aquellas actividades del niño, que necesitan de una precisión y un elevado nivel de coordinación, es decir, una actividad armónica de partes que cooperan en una función, especialmente la cooperación de grupos musculares bajo la dirección cerebral. (Mesonero, 1994, p. 167)

Para Berger (2007) la motricidad fina “involucra los pequeños movimientos del cuerpo (especialmente los de las manos y sus dedos)” (p. 235)

“La motricidad fina se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo y que no tienen una amplitud si no que son movimientos de más precisión” (Mesonero, 1987, p. 201).

La motricidad fina incluye todas aquellas actividades del niño que requieren precisión y un alto grado de coordinación. La motricidad fina se refiere a los movimientos de una o más partes del cuerpo que no tienen amplitud, pero son movimientos más precisos. La motricidad fina requiere un alto nivel de madurez y un largo aprendizaje para poder conocer plenamente cada uno de sus aspectos. porque hay diferentes grados de dificultad y precisión. Para conseguirlo se debe seguir un proceso cíclico: empezar a trabajar en cuanto el niño sea capaz de hacerlo, partiendo de un nivel muy sencillo y avanzando a lo largo de los años con metas más complejas y claras en las que, según la edad. (Mesonero, 1987)

Define a la motricidad fina como la que se centra en las acciones que el niño realiza principalmente con las manos y para lo cual necesita una coordinación óculo-manual (pintar, amasar, coger cosas, usar herramientas)” (Azüero Azüero & Guachi Pujos, 2016, pág. 9)

#### **2.2.4. Dimensiones de la motricidad fina**

Según López del Pozo (2015) “En el ámbito educativo se pueden trabajar los siguientes aspectos en relación con la psicomotricidad fina”: (p. 26)

- Coordinación Viso-manual.
- Coordinación facial.
- Coordinación Fonética.
- Coordinación Gestual.

##### **2.2.4.1.Coordinación viso-manual**

La coordinación óculo manual, ojo-mano o viso-manual, se entiende, en principio como una relación entre ojo y la mano, que podemos definir como la capacidad que posee un individuo para utilizar simultáneamente las manos y la vista con objeto de realizar una tarea o actividad, así, por ejemplo, dibujar, coser, alcanzar una pelota al vuelo, escribir, peinarse, etc. (Ortega y Obispo, 2007, p. 145)

“Se entiende como coordinacion visomanual, oculomanual u ojo-mano, a la capacidad que el ser humano desarrolla para utilizar, simultaneamente y de forma integrada, la vista y las manos con el proposito de realizar una actividad” (Jiménez, Velázquez y Jiménez, 2003, p. 137).

“El conjunto formado por la mano y el ojo, conectados a través del cerebro, constituyen la máquina más diestra de los seres vivos”  
(Mesonero, 1987, p. 201).

#### **2.2.4.2.Coordinación facial**

“La motricidad facial, que implica el dominio muscular de la cara tanto globalmente como de cada una de sus partes, lo que resulta fundamental como medio para expresar las emociones”  
(Casanova Vega y otros, 2012, pág. 112).

“Poder dominar los músculos de la cara que responden a nuestra voluntad nos permite acentuar unos movimientos que nos lleven a poder exteriorizar unos sentimientos, emociones y manera de relacionarlos, es decir, actitudes respecto al mundo que nos rodea”  
(Mesonero, 1987, p. 212).

#### **2.2.4.3.Coordinación fonética**

“La motricidad fonética, que es la que da cuerpo al lenguaje oral e incluye: - El acto de fonación que el niño ejerce desde los primeros meses. - La motricidad general de cada órgano que irá coordinando. - La automatización del proceso fonético”  
(Munárriz, 2019, p. 212).

#### **2.2.4.4.Coordinación Gestual**

“Toda coordinacion gestual supone la organización de diferentes acciones motrices para el logro de un objetivo preciso” (Perez feito y otros, 2013, p. 125).

#### **2.2.5. La motricidad fina en el nivel inicial**

En la educación preescolar se suele hacer un fuerte énfasis en estímulos específicos para la coordinación motora fina, muchas veces a través de actividades sentadas, olvidando así que para lograr el pleno desarrollo del niño se requieren estímulos bien diseñados que tengan en cuenta diversas áreas fundamentales de aprendizaje.

Asimismo, Romero (1995) señala que “en el caso de la psicomotricidad, esta es considerada como un aspecto integrador de diversas áreas involucradas como son, en esencia, la coordinación motora fina y la coordinación motora gruesa que a su vez se relacionan con la percepción, las nociones temporales y espaciales, el desarrollo socio-emocional, el esquema corporal y la lateralidad”. (p. 2)

### **2.2.6. Teoría subyacente a la motricidad fina**

Piaget, el gran psicogenetista y biólogo suizo que marcó de manera impactante la educación de la comunidad científica, tiene como objetivo explicar las estructuras mentales del hombre desde recién nacido hasta la adolescencia, analiza la mente del desarrollo integral del pensamiento; los estudios elaborados por dicho autor en la etapa educativa del desarrollo psicomotor, plantean que los niños de edad preescolar están situados en el estadio preoperacional que tiene un periodo de los 2 años a los 7 años de edad aproximadamente.

Los estadios del desarrollo cognoscitivo son las siguientes: sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales, estas etapas son por las cuales todo niño pasa.

Por lo que, según Piaget, están enfocadas en cómo el niño organiza y encuentra sentido a sus experiencias cotidianas, por lo que la asimilación ocurre cuando los conocimientos o esquemas de las personas se ajustan a información nueva, es importante tomar en cuenta lo que plantea Piaget.

“Asimilación y acomodación, buscan constantemente un equilibrio que permita a las personas comprender la realidad y relacionarse de forma exitosa con el entorno, el hecho de asimilar una experiencia nueva a las ideas anteriores y de observar que la realidad no es como uno se lo

imagina, provoca conflictos cognitivos y afectivos al igual que resistencia al transformar nociones y emociones previas” (Piaget, 1996)

Es importante respetar este primer proceso, el docente debe entender los momentos de asimilación y acomodación de niños y niñas, además comprender que son más que conflictos afectivos y cognitivos necesarios en el proceso de aprendizaje, por lo que los errores son parte natural.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1.Hipótesis general**

Existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño de investigación**

#### **4.1.1. El tipo**

Hernández, Fernández y Baptista (2015) dice que “el proceso cuantitativo es secuencial, deductivo, probatorio y objetivo. Mide fenómenos utilizando la estadística” (p. 4), por tanto, la investigación a realizar corresponde al tipo cuantitativo.

#### **4.1.2. Nivel de investigación**

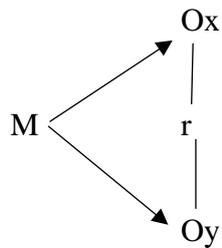
El estudio de investigación tendrá el nivel descriptivo-correlacional, lo cual Hernández (2015) dice que “Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.” (p. 93)

#### **4.1.3. Diseño de la investigación**

Se utilizó el diseño de tipo no experimental, transeccional y correlacional, al respecto Carrasco Diaz (2015) dice que “estos diseños tienen la particularidad de permitir al investigador, analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad (variables), para conocer su nivel de

influencia o ausencia de ellas, buscan determinar el grado de relación entre las variables que se estudia” (p. 73))

Por tanto, queda establecido de la siguiente forma:



Precisando tenemos:

M: Es la muestra de estudio

Ox: Medición de la variable técnicas grafoplásticas

Oy: Medición de la variable motricidad fina

r: Es la relación entre las variables

## 4.2.Población y muestra

### Población

La población es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita. Esta diferenciación es importante cuando se estudia una parte y no toda la población, pues la fórmula para calcular el número de individuos de la

muestra con la que se trabajara variara en función de estos dos tipos de población” ( Icart, et ál., 2006, pág. 55). De lo expuesto, presentamos en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Población del grupo de estudio.*

<b>Sección</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Varones</b>	<b>Total</b>
4 años	4	7	11
5 años	6	9	15
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>26</b>

Fuente: Nómina de matrícula 2022

## **Muestra**

La muestra ha sido seleccionada a través del muestreo no probabilístico. Está conformada por:

**Tabla 2**

*Muestra de niños y niñas*

<b>Sección</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Varones</b>	<b>Total</b>
4 años	4	7	11
5 años	6	9	15
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>26</b>

Fuente: Nómina de matrícula 2021

#### **4.2.1. Criterios de inclusión**

- Niños y niñas matriculadas en la institución educativa.
- Niños y niñas que asisten regularmente a clases.

#### **Criterios de exclusión**

- Niños y niñas que no asisten regularmente a clases.

### 4.3. Definición y operacionalización de las variables

**Tabla 3**

*Matriz de operacionalización de las variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable 1:</b> Técnicas grafo-plásticas	“Las Técnicas de expresión gráfico-plásticas facilitaran e impulsaran el deseo de comunicación a través de las imágenes, poniendo a nuestro servicio los medios y técnicas tradicionales y los actuales. Fomentaran la creatividad mediante la experimentación con distintos materiales artísticos” (López, 2003, pág. 426)	Se desarrollará el plegado e dentro del salón y fuera con el objetivo de renovar los conocimientos habilidades y destrezas del niño con sus compañeros en presencia de la maestra. Se desarrollará las actividades con las manos con coordinación viso motora desarrollando la motricidad fina. Se desarrollará el trozado de los papeles en pequeñas partes con las manos en el salón de clases con la atención de la maestra.	Punzado	Punzado con lápiz en un espacio libre, sin límites	1,2,3
				Punzado dentro de un contorno	
				Punzado con punzón en un espacio libre, sin límites	
			Modelado	Amasa plastilina, arcilla y harina de trigo	4,5,6
				Aplasta plastilina arcilla y harina de trigo	
				Despedaza plastilina arcilla y harina de trigo	
			Armado	Arma una figura humana utilizando cubos.	7,8,9
				Arma una mascota con plastilina	
				Arma una casita con triángulos y cuadrados	
			Enhebrado	El niño introduce y saca el hilo, utilizando sus dedos (índice y pulgar) al sujetar el hilo y con su otra mano sostiene el material (cartón, tabla)	10,11,12
Abrocha una camisa de botones					
Enhebra para atar sus zapatillas o zapatos					
Arrugado	Arruga el papel libremente y pegarlo en toda la hoja	13,14,15			

				Arruga trozos de papel suave hasta formar bolitas	
				Arruga el papel con las dos manos	
			Rasgado	Rasga y pega tiras distantes	16,17,18
				Realiza el rasgado de manera libre	
				Realiza el rasgado utilizando los dedos índice y pulgar de ambas manos	
			Trozado	Corta papeles pequeños utilizando los dedos índice y pulgar para	19,20,21
				El niño sostiene con una mano el papel y con la otra realiza un movimiento de pinza	
				Troza y pega papeles de forma libre	
			Plegado	Dobla papel usando los dedos índices y pulgares para marcar líneas.	22,23,24,
				Pliega papel de manera libre	
				Realiza combinación de plegado con diagonales, horizontales y verticales	
			Dactilopintura	Realiza pintura con dedos y palmas	25,26,27
Con la punta de los dedos ejecuta líneas para dibujar					
Realiza la actividad de manera independiente					
<b>Variable 2: Motricidad Fina</b>	“La motricidad fina es aquella que implica el control de músculos pequeños como aquellos que mueven los ojos, los dedos y la lengua” (Motta y Risueño, 2007, p. 50).	Indica la relación que existe de la motricidad fina la coordinación viso-manual, coordinación facial, coordinación fonética y coordinación gestual.	Coordinación viso-manual	Emplea el índice pulgar para trasladar papeles de un lado a otro en su mesa	1,2,3,4
				Recorta con tijera siguiendo líneas rectas y curvas	
				Pica con un punzón sobre líneas trazadas en una hoja	
				Enhebra un hilo en una aguja punta roma	

			Coordinación facial	Canta y escucha canciones acompañadas de gestos	5,6,7,8
				Imita gestos vistos en imágenes.	
				Realiza gestos como soplar y fruncir los labios.	
				Infla las mejillas simultáneamente.	
			Coordinación fonética	Repite sonidos onomatopéyicos de los animales.	9, 10,11,12
				Repite trabalenguas realizadas en el aula.	
				Practica los sonidos del alfabeto.	
				Entona una canción por párrafos	
			Coordinación Gestual	Modela plastilina en una figura simple	13,14,15,16
				Enrosca y desenrosca la tapa de un frasco	
				Recibe, lanza y rebota una pelota con una mano	
				Abre y cierra las manos en puño suavemente	

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

### **4.4.1. Observación**

En nuestra investigación se utilizó la técnica de la observación, la que se considera como aquella técnica que consiste en observar rigurosamente, sistemáticamente y objetivamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Los autores dicen que la observación es “el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables a través de un conjunto de dimensiones e indicadores” (Valderrama, 2002, p. 194)

La observación fue un elemento esencial de cualquier proceso de investigación, los investigadores se basan en ella para obtener la mayor cantidad de datos.

#### **4.4.1.1. La escala valorativa**

Este instrumento detecta el grado en que un sujeto presenta el rasgo evaluado, desde su ausencia o escasa presencia hasta la posibilidad de tener el máximo de este o de una determinada actitud o conducta (mediante una escala gráfica, categórica o numérica). Consistirá en una serie de categorías ante cada una de las cuales el observador debe emitir un juicio, indicando el grado en el cual se haya presente una característica en la actuación del

alumno o la frecuencia con que ocurre determinada conducta. La escala exige una evaluación cualitativa de determinados aspectos de una actividad o producto, vistos en forma parcial o en conjunto

### **Validez**

La validez de los instrumentos utilizados se evaluó a través del Juicio de Expertos, considerando a 3 expertos en temas educativos en Educación e Investigación, a quienes agradecemos, ellos consideraron adecuados la formulación de los ítems para evaluar la variable 1; asimismo emitieron opinión favorable correspondiente a los ítems evaluar la variable 2

### **Confiabilidad**

Respecto a la confiabilidad, la escala valorativa para medir la variable 1 fue sometida al estadístico Alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad por consistencia interna, adquiriendo una puntuación de 0.823, lo que indica que el instrumento es confiable. Asimismo, también la escala valorativa para medir la variable 2 fue sometida al estadístico Alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad por consistencia interna, adquiriendo una puntuación de 0.864.

#### 4.5. Plan de análisis

Para el análisis estadístico de los datos se empleó el programa informático SPSS versión 22 para Windows, habiéndose iniciado por la tabulación, procesamiento, luego se realizó la presentación y el análisis de los resultados; asimismo se empleó la estadística descriptiva, con las distribuciones de frecuencias, finalmente para la prueba de las hipótesis se utilizó la estadística inferencial, según pertinencia de correlación de datos, todo ello permitió observar la relación de la variable independiente sobre la dependiente, para arribar a las conclusiones obtenidas.

Las categorías y puntuaciones de evaluación es como sigue:

**Tabla 4 :**

*Escala de calificación*

<b>Categoría</b>	<b>Valor</b>	<b>Descripción</b>
Siempre	3	Cuando el niño logro el aprendizaje, desarrollando todas las actividades sin dificultad.
Casi siempre	2	Cuando el niño está logrando realizar las actividades de la inteligencia a determinar
A veces	1	Cuando el niño está empezando el aprendizaje o evidencia dificultad para desarrollarlo las actividades de la inteligencia a determinar

#### 4.6. Matriz de consistencia

**Tabla 5**

*Matriz de consistencia*

<b>TITULO</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
Técnicas grafoplásticas y motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.	<b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022?	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación visomanual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.</p> <p>Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.</p> <p>Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.</p> <p>Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.</p>	<b>Hipótesis general</b> Existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.	Técnicas grafoplásticas  Motricidad fina	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, Correlacional</p> <p><b>Población:</b> Niños de Institución Educativa Inicial 761 Juliaca.</p> <p><b>Muestra:</b> 26- niños</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Escala valorativa</p> <p><b>Plan de análisis:</b> A través de la estadística descriptiva e inferencial.</p>

#### **4.7.Principios éticos**

Se considero los principios éticos de la investigación (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote 2019).

##### **Protección de las personas**

Nuestros niños y niñas en la presente investigación se consideraron como el fin, en tal sentido no es posible considerarlos como medio, en consecuencia, se adaptaron las medidas y previsiones para proteger datos e información confidencial de las familias en la presente investigación, se informó a los padres de familia y a los docentes que sus datos serán confidenciales.

##### **Libre participación y derecho a estar informado.**

Las personas, niños, niñas y familias involucradas en la investigación tuvieron el derecho a la información sobre los resultados, propósitos y fines del estudio realizado, Es libre la voluntad de participación y la información a las familias, docentes y Dirección de la Institución Educativa, se elaboró el protocolo de consentimiento informado la cual se comunicó con los padres de familia, docente y directora.

##### **Beneficencia no maleficencia.**

En todo momento se buscó el bienestar de los niños, niñas, estudiantes y de las personas que participarán en la investigación, sin lugar a dudas, siguiendo las reglas generales como: “No causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios”, es decir se informó a los padres de

familia que la investigación y los datos servirán para las mejoras de los aprendizajes que se realicen posteriormente.

### **Justicia**

Se entendió por justicia el cuidar y tomar las precauciones para que nuestras limitaciones, sesgos y errores en nuestras habilidades, capacidades y conocimientos, no permitan a cometer errores o prácticas injustas, para ello se tomaron las previsiones del caso, como es el caso de la tabulación en detalle, la toma de datos siendo objetivos y su procesamiento estadístico.

### **Integridad científica.**

El investigador realizó las actividades buscando su desarrollo profesional, evitando las conductas no propias de su especialidad o carrera, asimismo se menciona que “La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional” (Código de Ética-Uladech, 2019, p. 4). Por tanto, nuestro actuar en todo

## V. RESULTADOS

### 5.1.Resultados

A continuación, se presentan los resultados luego de procesar la aplicación de los instrumentos y medir la relación de la variable 1: Técnicas grafoplásticas y la variable 2: Motricidad fina.

**5.1.1. Objetivo general: Determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.**

**Tabla 6**

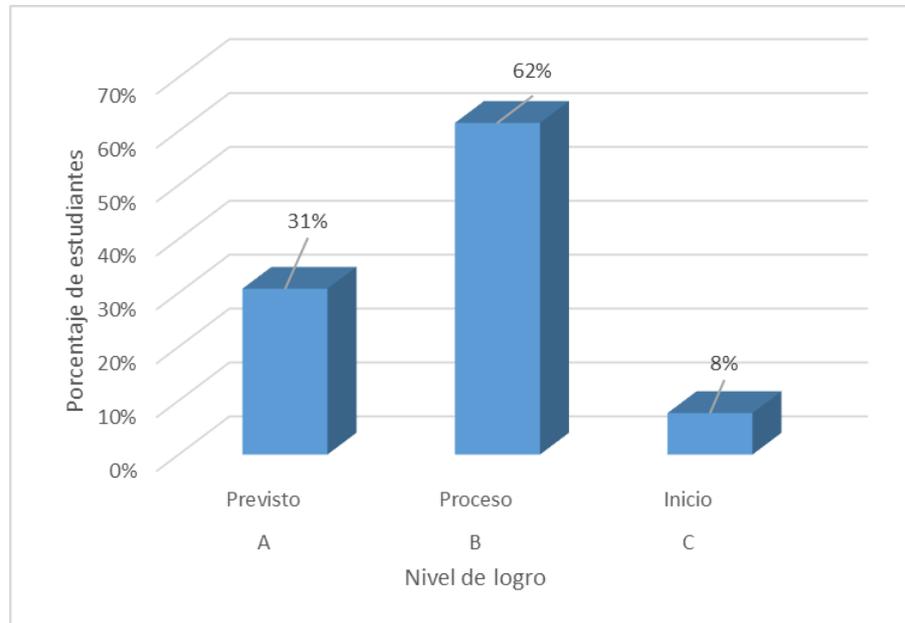
*Puntuaciones de las técnicas grafoplásticas en los niños de la muestra.*

Variable	Nivel de logro		Muestra	
	Literal	Descriptivo	fi	hi%
Técnicas grafoplásticas	A	Previsto	8	31%
	B	Proceso	16	62%
	C	Inicio	2	8%
TOTAL			26	100%

Fuente: Escala valorativa para evaluar las técnicas grafoplásticas, 2022.

### Figura 1

*Puntuaciones de las técnicas grafoplásticas en los niños de la muestra.*



Fuente: Tabla 6

De la información recogida y tabulada se tiene en la tabla 6 y figura 1 que el 62 % de los niños se ubican en el nivel proceso del uso de las técnicas grafoplásticas, seguido del 31% de la muestra en el nivel de logro previsto y finalmente el 8% del grupo de estudio en el nivel inicio. Se concluye que la mayoría de niños están en camino de alcanzar los aprendizajes programados sobre el uso de las técnicas grafoplásticas.

**Tabla 7**

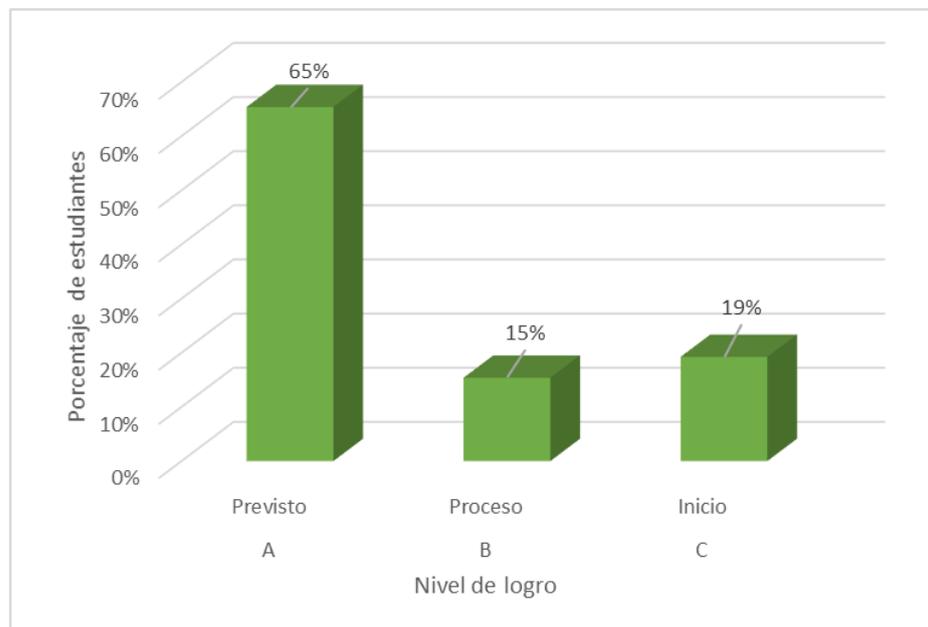
*Puntuaciones de la motricidad fina en los niños de la muestra.*

Variable	Nivel de logro		Muestra	
	Literal	Descriptivo	fi	hi%
Motricidad fina	A	Previsto	17	65%
	B	Proceso	4	15%
	C	Inicio	5	19%
TOTAL			26	100%

Fuente: Escala valorativa para evaluar la motricidad fina, 2022.

**Figura 2**

*Puntuaciones de la motricidad fina en los niños de la muestra.*



Fuente: Tabla 6

De los datos recogidos y tabulados respecto a la motricidad fina se tiene en la tabla 7 y figura 2 que el 65 % de los niños se ubican en el nivel de logro previsto de la motricidad fina, seguido del 15% de la muestra en el

nivel proceso y finalmente el 19% del grupo de estudio en el nivel inicio. Se concluye que la mayoría de niños muestran la mayoría de los ítems de evaluación de la motricidad fina.

**Tabla 8**

*Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la muestra*

			<b>Correlaciones</b>	
			Técnicas grafoplásticas	Motricidad fina
Rho de Spearman	Técnicas grafoplásticas	Coeficiente de correlación	1,000	,928**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	26	26
	Motricidad fina	Coeficiente de correlación	,928**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	26	26

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Puntuación de las escalas valorativas, 2022.

Según el p-valor “sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, lo que conlleva a rechazar la Ho concluyendo que existe asociación entre las variables técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la muestra.

Asimismo, de los datos procesados y presentado en la tabla 8, el Rho de Spearman es Rho=0,928; por lo tanto, se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución

Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

**5.1.2. Objetivo específico 1: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación viso-manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.**

**Tabla 9**

*Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación viso manual en los niños de la muestra*

			<b>Correlaciones</b>	
			Técnicas grafoplásticas	Coordinación viso manual
Técnicas grafoplásticas	Coeficiente de correlación		1,000	,667**
	Sig. (bilateral)		.	,000
Rho de Spearman	N		26	26
Coordinación viso manual	Coeficiente de correlación		,667**	1,000
	Sig. (bilateral)		,000	.
	N		26	26

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Puntuación de las escalas valorativas, 2022.

Según la tabla 9 el p-valor “sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, lo que conlleva a rechazar la Ho concluyendo que existe asociación entre la variable técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación viso manual en los niños de la muestra.

Además, realizado la tabulación y presentación de la correlación en la tabla 9, el Rho de Spearman es 0,667; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación viso manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

**5.1.1. Objetivo 2: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.**

**Tabla 10**

*Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la muestra*

			<b>Correlaciones</b>	
			Técnicas grafoplásticas	Coordinación facial
Rho de Spearman	Técnicas grafoplásticas	Coeficiente de correlación	1,000	,833**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		26	26
	Coordinación facial	Coeficiente de correlación	,833**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N		26	26

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).  
Fuente: Puntuación de las escalas valorativas, 2022.

Según la tabla 10, el p-valor “sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, lo que conlleva a rechazar la Ho concluyendo que existe asociación entre las variable

técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación facial en los niños de la muestra.

Asimismo, realizado la tabulación y presentación de la correlación en la tabla 9, el Rho de Spearman es 0,833; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

**5.1.1. Objetivo 3: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.**

**Tabla 11**

*Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la muestra*

			<b>Correlaciones</b>	
			Técnicas grafoplásticas	Coordinación fonética
Rho de Spearman	Técnicas grafoplásticas	Coeficiente de correlación	1,000	,835**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		26	26
	Coordinación fonética	Coeficiente de correlación	,835**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N		26	26

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Puntuación de las escalas valorativas, 2022.

Según la tabla 11, el p-valor “sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, lo que conlleva a rechazar la Ho concluyendo que existe asociación entre las variable técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación fonética en los niños de la muestra.

Asimismo, realizado la tabulación y presentación de la correlación en la tabla 11, el Rho de Spearman es ,835; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación

fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.  
Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

**5.1.2. Objetivo 4: Establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.**

**Tabla 12**

*Correlación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la muestra*

			<b>Correlaciones</b>	
			Técnicas grafoplásticas	Coordinación gestual
Rho de Spearman	Técnicas grafoplásticas	Coeficiente de correlación	1,000	,794**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	26	26
	Coordinación gestual	Coeficiente de correlación	,794**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	26	26

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Puntuación de las escalas valorativas, 2022.

Según la tabla 12, el p-valor “sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, lo que conlleva a rechazar la Ho concluyendo que existe asociación entre las variables técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación gestual en los niños de la muestra.

Finalmente, realizado la tabulación y presentación de la correlación en la tabla 12, el Rho de Spearman es 0,794; por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para concluir y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

## **5.2. Análisis de resultados**

En la presente investigación se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional entre las variables técnicas grafoplásticas y la motricidad fina, por tanto a continuación se realizará el análisis respectivo en función de los objetivos planteados:

En relación al objetivo general que busca determinar la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022, se tiene que la mayoría de los niños, es decir el 62% del grupo de estudio se encuentra ubicados en el nivel proceso del uso de las técnicas grafoplásticas, es decir necesitan acompañamiento por parte de la docente en la realización de las diferentes actividades con las manos y materiales; asimismo se tiene que la mayoría de los niños, es decir el 65% de la muestra se ubicaron en el nivel de logro previsto, es decir estos niños evidencian los aprendizajes para su edad sobre la coordinación viso manual, facial, gestual y fonética.

Asimismo se determinó que la correlación es altamente positiva evidenciado en el Rho de Spearman es ,928 entre la variable técnicas grafoplásticas y la motricidad fina, esto quiere decir que a mayor desenvolvimiento en el uso de las técnicas grafoplásticas, mayor será el desempeño en la motricidad fina de los niños, recíprocamente se da el caso, por lo tanto se tiene suficiente evidencia estadística para y afirmar que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

Di Cauda (2007) menciona que las técnicas grafoplásticas posibilitan los aprendizajes en los niños del nivel inicial, influye en la creatividad y se relaciona con diversos aprendizajes, como en nuestro caso la motricidad fina.

Nuestros resultados son corroborados en la investigación realizada por Calli (2019) quien obtiene un 80% de niños en el nivel de logro previsto en la motricidad fina, producto de la aplicación de las actividades grafoplásticas, es decir que las técnicas grafoplásticas se relacionan directamente e influyen positivamente en el desarrollo de la motricidad fina.

Con relación al objetivo específico que plantea establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación viso-manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022, se tiene en la correlación Rho de Spearman es ,667; considerado como positiva y alta, en tal sentido se afirma que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación viso manual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

Al respecto Jiménez, Velázquez y Jiménez (2003) menciona que la coordinación viso manual es aquella capacidad que tiene toda persona de utilizar en forma articulada, integrada y coordinada la vista y las manos con la finalidad de realizar diferentes actividades, presente en los movimientos finos de los dedos y manos.

Con relación al objetivo específico que busca establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022, se tiene que el Rho de Spearman es ,833;

considerada como correlación positiva alta, por lo tanto se concluye y se afirma que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación facial en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

Mesonero (1987) dice que la coordinación facial son los movimientos del cuerpo para un mejor lenguaje oral, en tanto la fonación debe ejercitarse desde los primeros años de vida y que debe ser coordinado con otras actividades.

Respecto al objetivo específico que plantea establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022, se tiene que el Rho de Spearman es ,835; considerado como correlación positiva alta por lo tanto se concluye y se afirma que existe relación significativa entre las técnicas grafoplásticas y la dimensión coordinación fonética en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

Munárriz (2019) dice que la coordinación facial son los movimientos del cuerpo para un mejor lenguaje oral, en tanto la fonación debe ejercitarse desde los primeros años de vida y que debe ser coordinado con otras actividades

Finalmente respecto al objetivo específico que propone establecer la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022, se tiene que el Rho de Spearman es ,794; considerado como correlación positiva alta, por lo tanto se concluye y se afirma que existe relación significativa entre las técnicas

grafoplásticas y la dimensión coordinación gestual en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022. Siendo además la correlación significativa al nivel 0,01 (Bilateral).

Perez y otros (2013) precisan sobre la coordinación gestual que implica la buena organización de las diferentes acciones motrices con la finalidad de alcanzar objetivos puntuales.

Nuestros resultados son corroborados por Cerrón (2018) quien concluye que entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina “la correlación fue positiva, así mismo se determinó una correlación moderada positiva entre en el plegado, armado, la coordinación viso manual, la coordinación facial y coordinación visomotriz, respectivamente” (p. 5).

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

Se determinó que la relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina es altamente positiva ( $Rho = 0,928$ ) en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

Se estableció que la relación entre las técnicas grafoplásticas y la Coordinación viso-manual es positiva moderada ( $Rho=0.667$ ) en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

Se estableció que la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación facial es altamente positiva ( $Rho=0.883$ ) en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca 2022.

Se estableció la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación fonética es altamente positiva ( $Rho=0.835$ ) en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.

Se estableció que la relación entre las técnicas grafoplásticas y la coordinación gestual es altamente positiva ( $Rho= 0.794$ ) en los niños de la Institución Educativa Inicial 761 de Juliaca 2022.

## **6.2.Recomendaciones**

Se recomienda a los docentes actualizarse en el uso de las técnicas grafoplásticas para la educación que atienda a las demandas y necesidades educativas de sus estudiantes.

Se sugiere a los docentes a implementar y contextualizar situaciones y experiencias significativas que fomenten y desarrollen en sus niños la motricidad fina.

Se recomienda a los estudiantes de pregrado de las Facultades de Educación a realizar investigaciones para el mejoramiento de la motricidad fina.

Se recomienda a los padres de familia, buscar redes de aliados para la implementación de programas tendientes a la mejora de la motricidad fina de sus menores hijos.

## Referencias bibliográficas

- Adrianzèn Peña, A. (2018). *Relación entre las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en niños y niñas de 04 años de la I.E. Coronel Andrés Razuri 15018, distrito de Tambogrande- Piura 2018*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Arguello, M. B. (2016). *Arte y psicomotricidad infantil*. Editorial UTN Ibarra.
- Azuero Azuero, A. E., & Guachi Pujos, C. M. (2016). *La importancia de la motricidad fina y su influencia en niños y niñas con síndrome de Down del Nivel Inicial 1 y 2*. Guayaquil: Compas.
- Cabrera Valdés, B. d., & Dupeyrón García, M. d. (2019). *El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar*. Cuba: Universidad de Pinar del Río.
- Carrasco Díaz, S. (2015). *Metodología de la Investigación Científica: Pautas Metodológicas para Diseñar y Elaborar el Proyecto Científico*. Lima, Perú: San Marcos E.I.R.L.
- Casanova Vega, P., Feito Blanco, J. J., Serrano Sanz, R., Cañas Fernández, R., & Durán Rodríguez, F. (2012). *Técnico en Educación Infantil*. Ediciones Paraninfo S.A.
- Calli Pari, S. A. (2019). *Uso de Técnicas Grafoplásticas en el Aprendizaje Significativo del Desarrollo de la Motricidad Fina en Niños de Cinco Años de la Institución Educativa Privada Nuevo Horizonte del Distrito de Juliaca, Provincia de San Román, Región Puno, 2019*. Juliaca: Uladech.
- Cerron Figueroa, F. M. (2016). *Técnicas grafoplásticas y desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de la institución educativa inicial N°363 Mazamari-2016*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Comellas, J. (2003). *La psicomotricidad en la educación infantil*. . Barcelona, España. : Editorialceac.

- DGDC, D. G. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo 4*. México, D.F.: ISBN: 978-607-467-288-6.
- Di Caudo, M. V. (2007). *Expresión grafoplástica infantil*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Duman Delgado, V. A. (2017). *La teoría de las inteligencias múltiples en la Educación (Tesis de post grado)*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27060/1/Tesis.pdf>
- Fernández Ferrari, M. J. (2010). *El libro de la estimulación*. Argentina: ALBATROS SACI.
- Fernández Nieves, Y. (2007). *Algunas consideraciones sobre psicomotricidad y las necesidades educativas especiales*. Buenos Aires: Recuperado de: <https://www.efdeportes.com/efd108/psicomotricidad-y-necesidades-educativas-especiales.htm>.
- GERVILLA CASTILLO, A. (1995). *Metodología en la educación infantil ( 3-6 años*. Madrid, España: Aula XXI-Santillana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Huancavelica, D. d. (2017). *Rosario Aguilar, Chuqui huaccha; Huamaní Alarcón, Rosemery Nancy*. Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1533/T.A.%20AGUILAR%20CHUQUIHUACHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hurtado Silva, A. G. (2019). *Las técnicas grafoplásticas para el desarrollo de la motricidad fina en el área coordinación viso manual, en niñas y niños de educación inicial 2 de la parroquia vuelta larga de la ciudad de esmeraldas*. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Jiménez Ortega, J., Velázquez Mejías, J. C., & Jiménez Román, P. (2003). *Psicomotricidad Cuentos y Juegos Programados*. LA TIERRA HOY S.L.

- La Educacion Psicomotriz, Necesidad de Base en El Desarrollo Personal Del Nino.*  
(s.f.).
- López del Pozo, V. (2015). *Procesos grupales y educativos en el tiempo libre infantil y juvenil.* Editorial Elearning, S.L.
- López Fenoy, V. (2003). *Profesores de Enseñanza Secundaria. Temario B.e-book.* España: Editorial MAD S.L.
- Malan Guaman, S. M. (2017). *Técnicas Grafo Plásticas en el Desarrollo de la Motricidad Fina en los Niños y Niñas de 4 A 5 Años de la Unidad Educativa “Nación Puruhá” Palmira, Guamote, Período 2016.* Universidad Nacional de Chimborazo.
- Mesonero Valhondo, A. (1987). *La Educacion Psicomotriz, Necesidad de Base en El Desarrollo Peronal Del Nino.* Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Mesonero Valhondo, A., & Torío López, S. (1997). *Didáctica de la expresión plástica en educación infantil.* Universidad de Oviedo.
- Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte Secretaria General de Educacion y Formacion Profesional. (2001). *Bachillerato enseñanzas minimas.* SECRETARIA GENERAL TÉCNICA.
- Motta, I. M., & Risueño, A. E. (2007). *El juego en el aprendizaje de la escritura fundamentacion de las estrategias ludicas.* Argentina: Bonum.
- Munárriz Álvarez, P. (2019). *Temario Oposiciones Bolsa de Trabajo para Técnicos de Educación Infantil. Ayuntamientos de Asturias y Principado de Asturias.* Ediciones Paraninfo S.A.
- Nina Quispe, Y. Y. (2016). *Las técnicas grafoplásticas como estrategia para el desarrollo de la motricidad fina”.* Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia.

- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramirez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogota, Colombia: Ediciones de la U.
- Ortega, J. J., & Obispo, J. A. (2007). *Manual de Psicomotricidad (Teoría, Exploración, Programación y Práctica)*. LA TIERRA HOY S.L.
- Perez feito, J. M., Delgado Lopez, D., & Nuñez Vivas, A. I. (2013). *Fundamentos Teóricos de la Educación Física*. Editorial Pila Teleña.
- Quizhpe Zhingre, C. P. (2019). *Las Técnicas Grafoplásticas para el Desarrollo de la Motricidad Fina en los Niños de Inicial II, de la Escuela Fiscal Mixta Doctor Edison Calle Loaiza de la Ciudad de Loja. Periodo Lectivo 2017-2018*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. España: INDE Publicaciones.

## **Anexos**

### Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

## ESCALA VALORATIVA PARA EVALUAR LAS TÉCNICAS GRAFICOPLÁSTICAS

Por medio del presente se busca realizar la evaluación de las técnicas graficoplásticas con la ayuda de los padres, según la observación realizada, marque usted la que corresponda.

N°	ITEM	ESCALA		
		Siempre lo hace	A veces lo realiza	Nunca lo realiza
1	Punzado con lápiz en un espacio libre, sin límites			
2	Punzado dentro de un contorno			
3	Punzado con punzón en un espacio libre, sin límites			
4	Amasa plastilina, arcilla y harina de trigo			
5	Aplasta plastilina arcilla y harina de trigo			
6	Despedaza plastilina arcilla y harina de trigo			
7	Arma una figura humana utilizando cubos.			
8	Arma una mascota con plastilina			
9	Arma una casita con triángulos y cuadrados			
10	El niño introduce y saca el hilo, utilizando sus dedos (índice y pulgar) al sujetar el hilo y con su otra mano sostiene el material (cartón, tabla)			
11	Abrocha una camisa de botones			
12	Enhebra para atar sus zapatillas o zapatos			
13	Arruga el papel libremente y pegarlo en toda la hoja			
14	Arruga trozos de papel suave hasta formar bolitas			
15	Arruga el papel con las dos manos			
16	Rasga y pega tiras distantes			
17	Realiza el rasgado de manera libre			
18	Realiza el rasgado utilizando los dedos índice y pulgar de ambas manos			
19	Corta papeles pequeños utilizando los dedos índice y pulgar para			

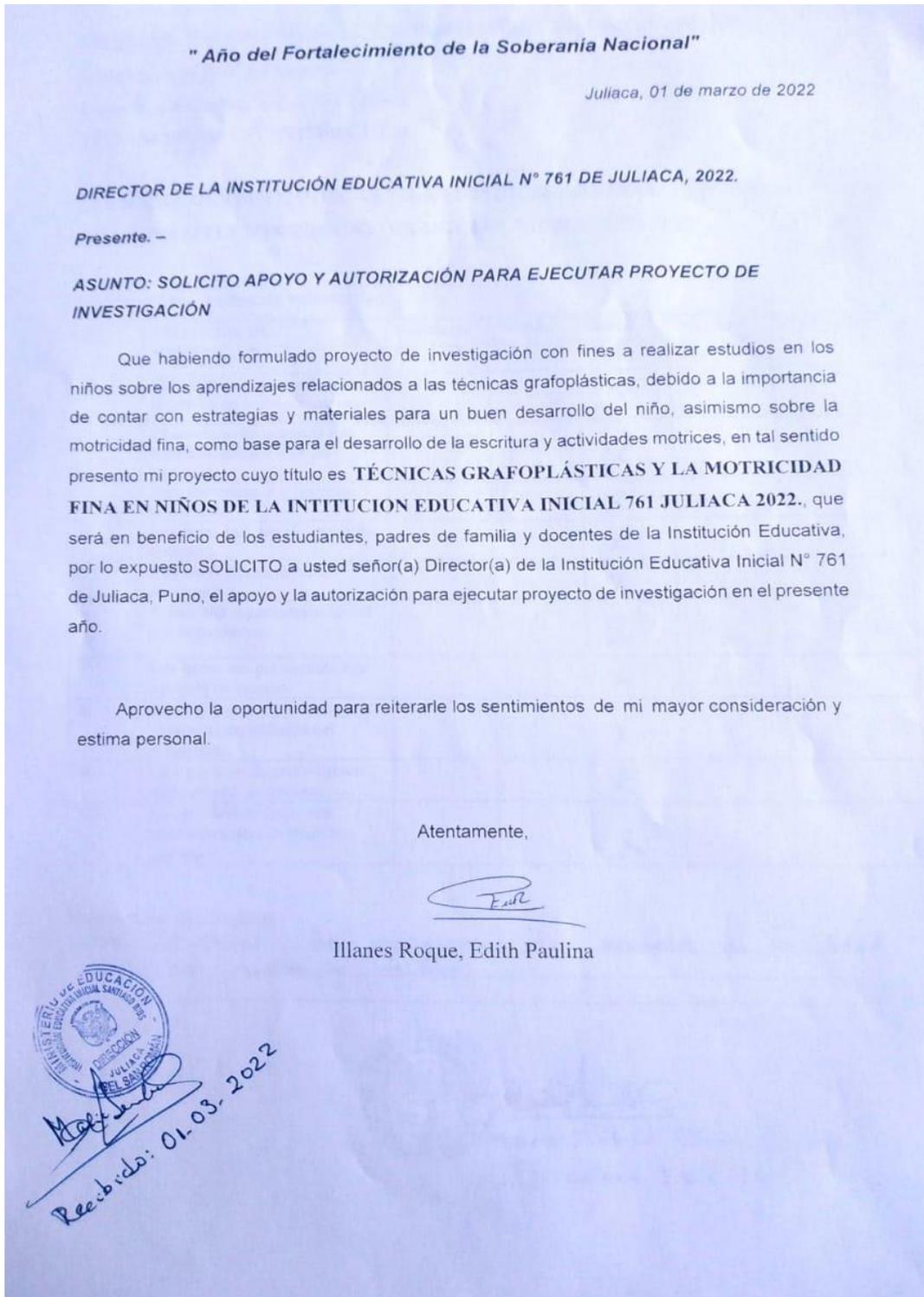
<b>20</b>	El niño sostiene con una mano el papel y con la otra realiza un movimiento de pinza			
<b>21</b>	Troza y pega papeles de forma libre			
<b>22</b>	Dobla papel usando los dedos índices y pulgares para marcar líneas.			
<b>23</b>	Plega papel de manera libre			
<b>24</b>	Realiza combinación de plegado con diagonales, horizontales y verticales			
<b>25</b>	Realiza pintura con dedos y palmas			
<b>26</b>	Con la punta de los dedos ejecuta líneas para dibujar			
<b>27</b>	Realiza la actividad de manera independiente			

## ESCALA VALORATIVA PARA EVALUAR LA MOTRICIDAD FINA

Por medio del presente se busca realizar la evaluación de la motricidad fina, según la observación realizada, marque usted la que corresponda.

N°	ITEM	ESCALA		
		Siempre lo hace	A veces lo realiza	Nunca lo realiza
1	Emplea el índice pulgar para trasladar papeles de un lado a otro en su mesa			
2	Recorta con tijera siguiendo líneas rectas y curvas			
3	Pica con un punzón sobre líneas trazadas en una hoja			
4	Enhebra un hilo en una aguja punta roma			
5	Canta y escucha canciones acompañadas de gestos			
6	Imita gestos vistos en imágenes.			
7	Realiza gestos como soplar y fruncir los labios.			
8	Infla las mejillas simultáneamente.			
9	Repite sonidos onomatopéyicos de los animales.			
10	Repite trabalenguas realizadas en el aula.			
11	Practica los sonidos del alfabeto.			
12	Entona una canción por párrafos			
13	Modela plastilina en una figura simple			
14	Enrosca y desenrosca la tapa de un frasco			
15	Recibe, lanza y rebota una pelota con una mano			
16	Abre y cierra las manos en puño suavemente			

### Anexo 3: Carta de la Institución donde se realizará la investigación



**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN  
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN  
(PADRES)**

**Título del estudio:** TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022

Investigador (a): Illanes Roque Edith Paulina

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: **TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022** Este es un estudio desarrollado por investigadores (estudiante de pre grado) de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.

Se realizará un conjunto de actividades sobre **TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022** antes y después de la experiencia.

**Beneficios:**

Mejora las técnicas grafoplásticas y la motricidad fina en los niños de la institución educativa inicial 761 Juliaca 2022 de su menor

**Costos y/o compensación:** (si el investigador crea conveniente)

No existen costos ni compensaciones

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 910549508

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Illanes Roque Edith Paulina

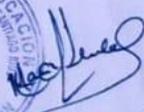
DNI: 70099400

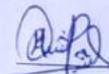
  
045065813

Nombres y Apellidos

Participante



  
Recibido: 14-03-2022

  
76412169

Fecha y Hora  
Comite Vecedor

  
70093083

Juliaca 04 de abril del 2022

Mgtr. Wilfredo Flores Sutta

**Presente:**

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; luego para manifestarle, que estoy desarrollando la tesis intitulada: **“TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022”**; por lo que conocedor de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito revisar y emitir su JUICIO DE EXPERTO, para la validación del instrumento “La escala valorativa” para evaluar técnicas grafoplasticas y la motricidad fina de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente,



.....

Edith Paulina Illanes Roque

Adjunto:

1. Matriz de consistencia.
2. Matriz de operacionalización de las variables
3. El instrumento de investigación
4. La ficha de validación.



Firma del experto

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido del Experto: Mgtr. Wilfredo Flores Sutta

Lugar donde trabaja: Universidad Católica los Ángeles Chimbote

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022**

**Instrumento:** La escala valorativa

Nº	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Deficiente 00 - 25%	Regular 26 - 50%	Buena 51 - 75%	Muy buena 76 - 100%	Observación
1	El instrumento responde a los objetivos de la investigación.					
2	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.					
3	Esta formulada con lenguaje adecuado.					
4	Los ítems reflejan el contenido temático.					
5	Los ítems tienen términos precisos.					
6	Existe una organización lógica del instrumento.					
7	Los ítems son pertinentes a la variable de estudio.					
8	Los ítems son adecuados para valorar el aprendizaje del estudiante.					
9	La secuencia de presentación de los ítems es óptima.					
10	La cantidad de ítems son suficientes para evaluar la variable					

Sugerencias del experto:

Se recomienda su aplicación del instrumento

  
Mgtr. Wilfredo Flores Sutta  
Título del experto

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Juliaca 04 de abril del 2022

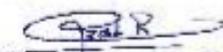
Mgtr. Yaneth Vanessa Mayorga Rojas

**Presente:**

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; luego para manifestarle, que estoy desarrollando la tesis intitulada: **“TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022”**; por lo que conecedor de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito revisar y emitir su JUIICIO DE EXPERTO, para la validación del instrumento “La escala valorativa” para evaluar técnicas grafoplásticas y la motricidad fina de la Institución Educativa Inicial 761 Juliaca.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente,



EDITH PAULINA ILLANES ROQUE  
2001794000

.....  
Edith Paulina Illanes Roque

Adjunto:

1. Matriz de consistencia.
2. Matriz de operacionalización de las variables
3. El instrumento de investigación
4. La ficha de validación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES  
CHIMBOTE  
Mgtr. Yaneth Vanessa Mayorga Rojas  
DOCENTE DE PRACTICA

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido del Experto: Mgtr. Yaneth Vanessa Mayorga Rojas

Lugar donde trabaja: I. E.I. Pampa Yanaoco

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

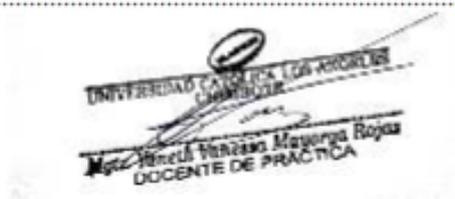
**TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022**

**Instrumento:** La escala valorativa

Nº	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Deficiente 00 - 25%	Regular 26 - 50%	Buena 51 - 75%	Muy buena 76 - 100%	Observación
1	El instrumento responde a los objetivos de la investigación.				/	
2	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.				/	
3	Esta formulada con lenguaje adecuado.				/	
4	Los ítems reflejan el contenido temático.				/	
5	Los ítems tienen términos precisos.				/	
6	Existe una organización lógica del instrumento.				/	
7	Los ítems son pertinentes a la variable de estudio.				/	
8	Los ítems son adecuados para valorar el aprendizaje del estudiante.				/	
9	La secuencia de presentación de los ítems es óptima.				/	
10	La cantidad de ítems son suficientes para evaluar la variable				/	

Sugerencias del experto:

.....  
.....  
.....

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS RÍOS  
LOJA  
Mgtr. Yaneth Vanessa Mayorga Rojas  
DOCENTE DE PRÁCTICA

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO

Nombre y Apellido del Experto:

Lugar donde trabaja: I. E.I. 761 Juliaca

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

**TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS Y LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 761 JULIACA 2022**

Instrumento: La escala valorativa

Nº	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Deficiente 00 - 25%	Regular 26 - 50%	Buena 51 - 75%	Muy buena 76 - 100%	Observación
1	El instrumento responde a los objetivos de la investigación.			X		
2	El instrumento responde a la operacionalización de las variables.			X		
3	Esta formulada con lenguaje adecuado.			X		
4	Los ítems reflejan el contenido temático.			X		
5	Los ítems tienen términos precisos.			X		
6	Existe una organización lógica del instrumento.			X		
7	Los ítems son pertinentes a la variable de estudio.			X		
8	Los ítems son adecuados para valorar el aprendizaje del estudiante.			X		
9	La secuencia de presentación de los ítems es óptima.			X		
10	La cantidad de ítems son suficientes para evaluar la variable			X		

Sugerencias del experto:

Las técnicas se apliquen de acuerdo a la edad de los niños y niñas.



*María Josefa Checa Condori*  
 María Josefa Checa Condori  
 Directora IEI 761

### Anexo: Base de datos

N°	TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS																											Motricidad fina																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3			
2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1			
3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2			
4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3		
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2			
6	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2			
7	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3		
8	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2			
9	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2		
10	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	2	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3			
11	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	
12	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3			
13	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	3	
14	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3		
15	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2		
16	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2		
17	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3		
18	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	
19	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2		
20	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	
21	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3		
22	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2		
23	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	
24	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3
25	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
26	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	