

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE INICIAL

TESIS

**LAS TÉCNICAS GRÁFICO PLÁSTICAS PARA
DESARROLLAR LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL
EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA I.E.I N° 142
SANTA ANA HUANCABELICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
EDUCACIÓN DEL INFANTE**

PRESENTADO POR:

Bach. CÁRDENAS QUISPE, Andrea Lucía

Bach. GASPAR TAPARA, Yesica

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

HUANCABELICA, PERÚ

2019



"año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación a los.....11.....días del mes de ...dicembre..... del año...2019..., a horas ...3.00 pm...., se reunieron; los miembros del Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTA : Dra. JESUS MERY ARIAS HUANUCO
 SECRETARIA : Dra. ROSARIO MERCEDES AGUILAR MELGAREJO
 VOCAL : Mtro. CHRISTIAN LUIS TORRES ACEVEDO

Designados como miembros del jurado evaluador con la Resolución de N° 0569-2019-R-UNH, y sustentado con la tesis titulada:

LAS TÉCNICAS GRÁFICO PLÁSTICAS PARA DESARROLLAR LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA I.E.I. N° 142 SANTA ANA HUANCABELICA

Cuyo (s) Autor (es) (son):

BACHILLER (ES) : CARDENAS QUISPE, Andrea Lucia
 : GASPAR TAPARA, Yesica

A fin de proceder con la calificación de sustentación de la tesis antes citado. Finalizada la sustentación, se invitó al público presente y a las bachilleres abandonar el recinto; para deliberar el proceso de sustentación, por parte de los jurados evaluadores, llegando a la siguiente conclusión:

Bachiller : CARDENAS QUISPE, Andrea Lucia

APROBADO POR..... Mayoria.....
DESAPROBADO POR.....

Bachiller : GASPAR TAPARA, Yesica

APROBADO POR..... Mayoria.....
DESAPROBADO POR.....

OBSERVACIONES:.....

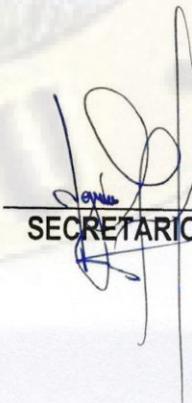
En conformidad a lo actuado firmamos al pie.



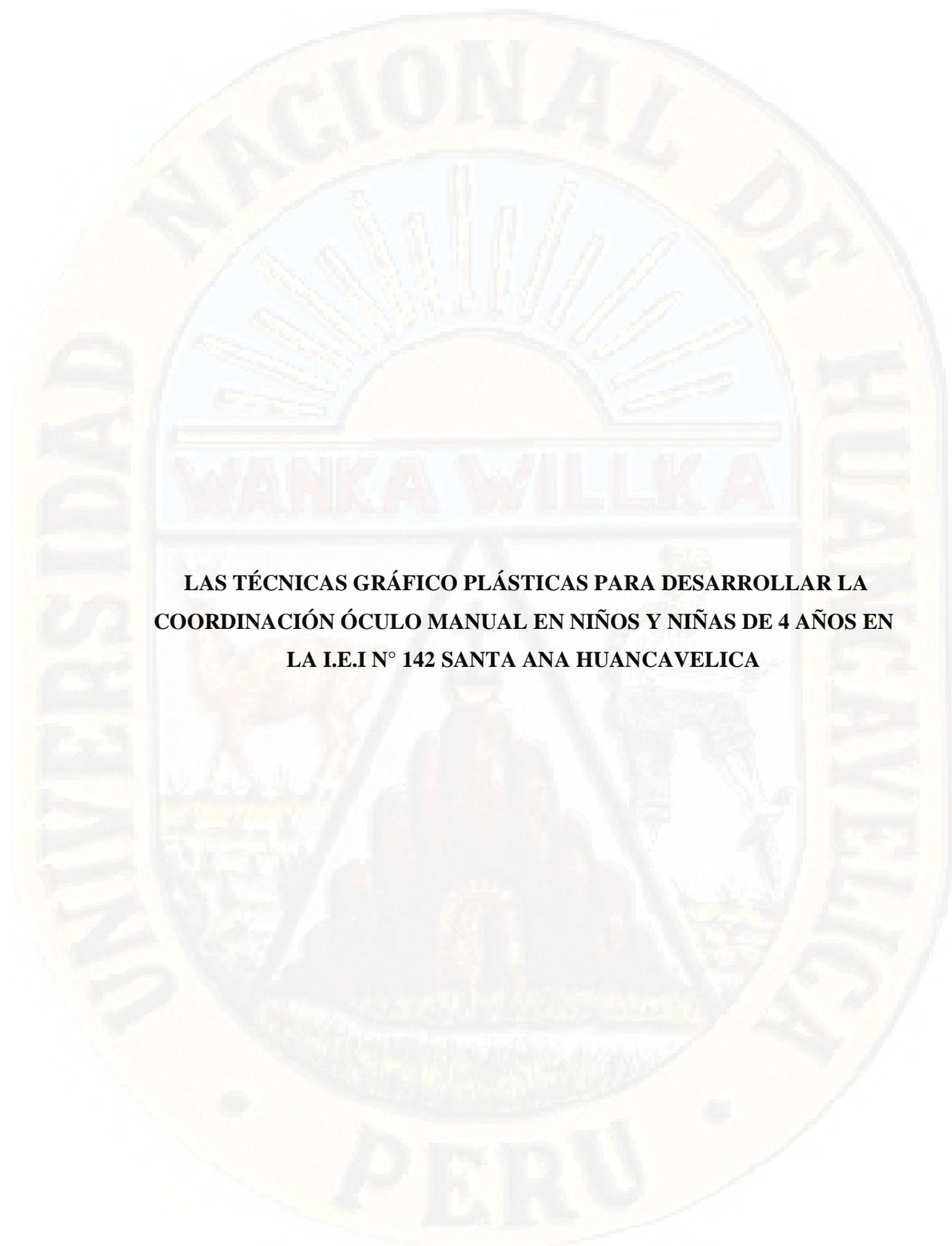
PRESIDENTE



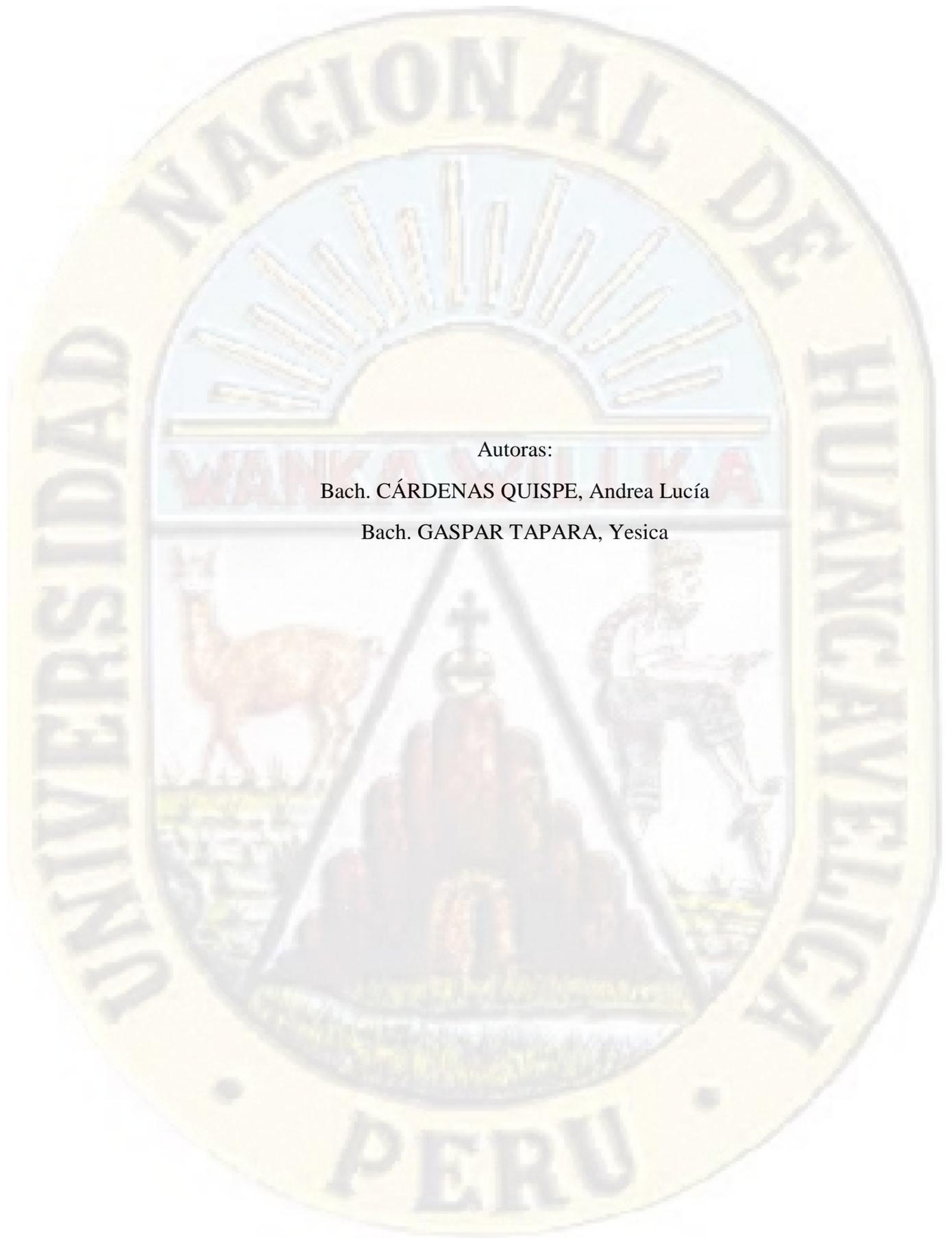
VOCAL



SECRETARIO



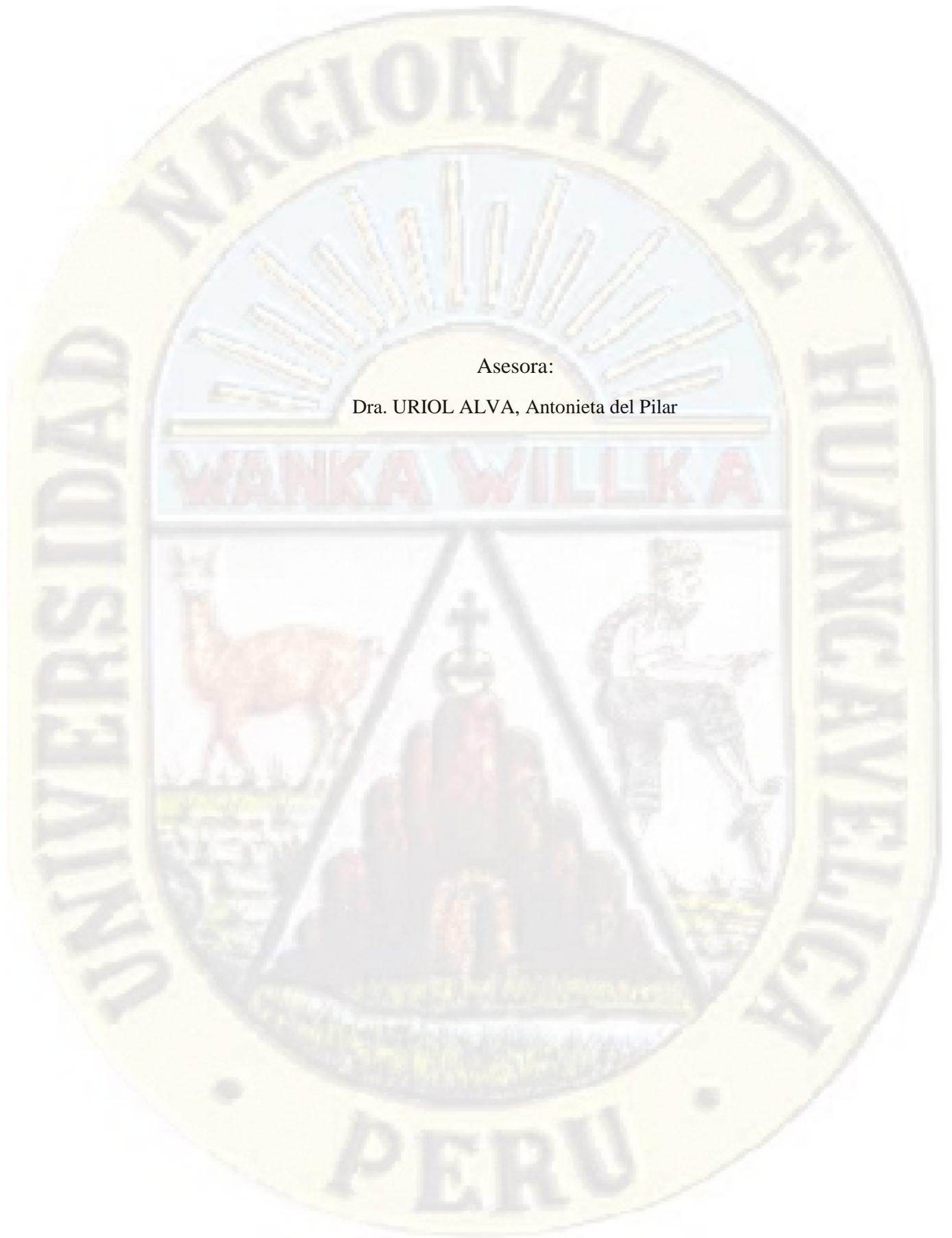
**LAS TÉCNICAS GRÁFICO PLÁSTICAS PARA DESARROLLAR LA
COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN
LA I.E.I.N° 142 SANTA ANA HUANCVELICA**



Autoras:

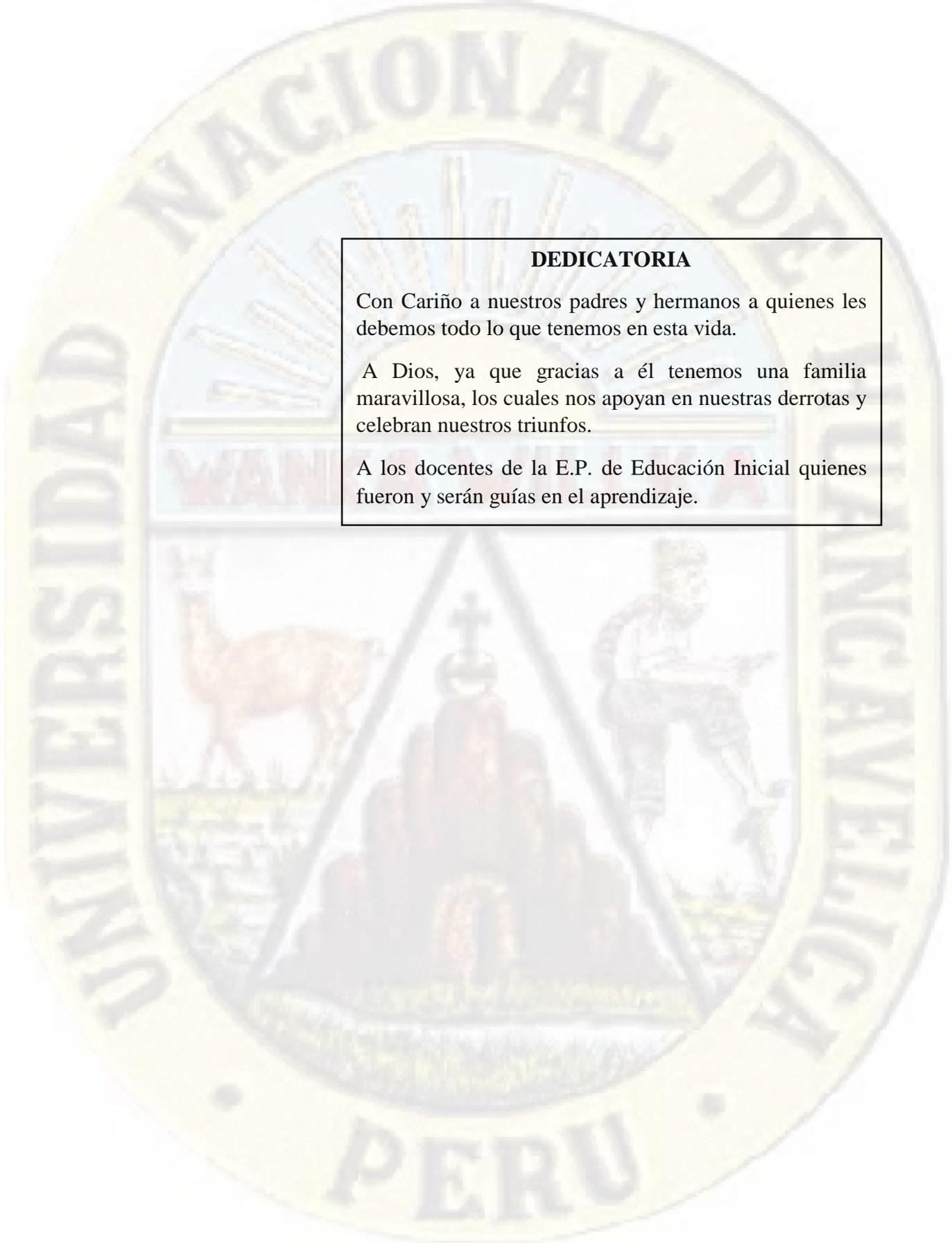
Bach. CÁRDENAS QUISPE, Andrea Lucía

Bach. GASPAR TAPARA, Yesica



Asesora:

Dra. URIOL ALVA, Antonieta del Pilar



DEDICATORIA

Con Cariño a nuestros padres y hermanos a quienes les debemos todo lo que tenemos en esta vida.

A Dios, ya que gracias a él tenemos una familia maravillosa, los cuales nos apoyan en nuestras derrotas y celebran nuestros triunfos.

A los docentes de la E.P. de Educación Inicial quienes fueron y serán guías en el aprendizaje.

Agradecimiento

Deseamos agradecer a la Universidad Nacional de Huancavelica por la acogida con que recibió este trabajo de investigación, ofreciendo el cauce institucional necesario para su desarrollo y por darnos la oportunidad de llevar los conocimientos a nuestra tierra, al Perú y a nivel internacional.

Especiales agradecimientos a la Dra. Antonieta del Pilar Uriol Alva quien nos enseñó y orientó con toda su sabiduría. También al Mg. Fredy Quispe Victoria por darnos su tiempo y dedicación en la iniciación, desarrollo y culminación de este trabajo.

A las maestras quienes colaboraron con el presente trabajo de investigación.

Y a todos los hermosos niños y niñas que fueron parte de este gran proyecto que se hizo realidad al consolidar los resultados que de una manera transparente fluyeron de sus almas puras y nobles.

Índice

Acta de sustentación.....	ii
Título.....	iii
Autoras	iv
Asesora.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción	xiii

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1.1. Descripción del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	19
1.2.1. Problema General	19
1.2.2. Problemas Específicos	19
1.3. Objetivos 19	
1.3.1. Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4. Justificación	20
1.5. Limitaciones	21

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes.....	22
2.1.1. Internacional	22
2.1.2. Nacional.....	24
2.1.3. Local	26
2.2. Bases Teóricas sobre el tema de investigación.....	27

2.2.1.	Psicomotricidad	27
2.2.2.	Importancia de la psicomotricidad.....	27
2.2.3.	Desarrollo físico en la niñez temprana (3 – 6 años)	28
2.2.4.	Desarrollo motor de niños de 4 años.....	30
2.2.5.	desarrollo motor fino de niños de 4 años.....	30
2.2.6.	teorías que sustentan el desarrollo de la coordinación.....	31
2.2.7.	clasificación de la coordinación motriz	34
2.2.8.	evolución de la coordinación óculo manual.....	35
2.2.9.	coordinación óculo manual desde un enfoque curricular	35
2.2.10.	Evaluación de la coordinación óculo-manual.....	36
2.2.11.	Las técnicas gráfico-plásticas (TGP)	38
	a) Fundamentos teóricos de la TGP	38
	b) Secuencia metodológica de la TGP	41
	c) Procedimientos específicos de la TGP.....	42
2.3.	Bases conceptuales	43
2.4.	Definición de términos	45
2.5.	Hipótesis	46
	2.3.1. Hipótesis de Investigación.....	46
	2.3.2. Hipótesis Específicas.....	46
2.6.	Variables.....	46
2.7.	Operacionalización de variables.....	47

Capítulo III

Metodología de la Investigación

3.1.	Ámbito temporal y espacial	50
3.2.	Tipo de investigación.....	50
3.3.	Nivel de investigación	51
3.4.	Población, muestra y muestreo	52
	3.4.1. Población	52
	3.4.2. Muestra	53
	3.4.3. Muestreo	53

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.6. Procedimiento y procesamiento de análisis de datos.....	54

Capítulo IV

Presentación de Resultados

4.1. Análisis de información	65
4.2. Prueba de Hipótesis.....	79
4.3. Discusión de resultado	84
Conclusiones	87
Recomendaciones.....	89
Referencia bibliográfica.....	90

Anexos

- Matriz de consistencia
- Cuadros
- Figuras
- Matriz de datos
- Modelo de actividades de aprendizaje
- Fotografías

Resumen

La investigación titulada Técnicas Gráfico Plásticas Para Desarrollar la Coordinación Óculo Manual en Estudiantes de 4 Años en una Institución Pública – Huancavelica, cuyo problema de la investigación es ¿De qué manera las técnicas grafico plásticas incentivan el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I N° 142 Santa Ana Huancavelica? Contando con una población de 84 estudiantes y tomando como muestra 54 estudiantes de 4 años. Así mismo fue formulada con el propósito de demostrar la eficacia de las técnicas gráfico-plásticas en el desarrollo de la coordinación óculo-manual de niños y niñas de 4 años. Como propósitos secundarios se pretendió demostrar la eficacia de estas técnicas en mejorar las habilidades de manipulación y de representación en los estudiantes. Para ello, la investigación se dirigió bajo el enfoque experimental, asumiendo un diseño cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental intactos (no aleatorizados). El recojo de los datos de la prueba de entrada y prueba de salida en ambos grupos de estudios se realizó mediante una prueba de Coordinación óculo-manual cuya fiabilidad de KR20 fue de 0,801 y la validez fue desarrollada mediante la estrategia de juicio de expertos, cuya concordancia W de Kendall fue de 0,300, lo cual evidencia coherencia de apreciaciones. Los resultados de la investigación revelan que el grupo experimental mejoró sus puntuaciones luego de que se sometieron al tratamiento experimental con las técnicas gráfico-plásticas, mientras que el grupo experimental no mejoró en la prueba de salida. Del mismo modo, las dimensiones de manipulación y representación del grupo experimental mejoraron en la prueba de salida. Finalmente, no hay diferencias en función al sexo, tanto niños como niñas no difirieron significativamente en sus resultados en la prueba de salida, las pruebas inferenciales dan fe de ello.

Palabras clave: Técnicas gráfico-plásticas, coordinación óculo-manual, dimensión manipulativa, dimensión de representación.

Abstract

The research entitled Plastic Graphic Techniques to Develop Manual eye Coordination in 4-Years-old Students in a Public Institution – Huancavelica Whose research problem is how plastic graphic techniques encourage the development of manual eye coordination in children and 4-year-old girls at IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica? Counting a population of 84 students and taking as a sample 54 students of 4 years. It was also formulated with the purpose of demonstrating the effectiveness of graphic-plastic techniques in the development of the manual-eye coordination of 4-year-old boys and girls. For this, the research was conducted under the experimental approach, assuming a quasi-experimental design with control group and experimental group intact (non-randomized). The data collection of the entrance test and exit test in both groups of studies was carried out by means of a manual eye Coordination test whose reliability of KR20 was 0.801 and the validity was developed by the expert judgment strategy, whose Kendall's W agreement was 0.300, which shows coherence of appreciations. The results of the investigation reveal that the experimental group improved their scores after they underwent experimental treatment with graphic-plastic techniques, while the experimental group did not improve in the exit test. In the same way, the manipulation and representation dimensions of the experimental group improved in the exit test. Finally, both boys and girls did not differ significantly in their results in the exit test, the inferential tests attest to this.

Keywords: Graphical-plastic techniques, oculi-manual coordination, manipulative dimension, representation dimension.

Introducción

El trabajo de investigación titulado Técnicas Gráfico Plásticas Para Desarrollar la Coordinación Óculo Manual en Estudiantes de 4 Años en una Institución Pública – Huancavelica se ha efectuado con la finalidad de optar el título profesional de Docentes de Educación Inicial bajo las normativas vigentes de la Universidad Nacional de Huancavelica.

El trabajo de investigación surgió de la interrogante: ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan el desarrollo de la coordinación óculo manual en los estudiantes de 4 años en una institución educativa publica - Huancavelica? Esta duda se formuló en respuesta a la necesidad de hallar una técnica o estrategia que permita el desarrollo de habilidades fundamentales de los niños y niñas en tempranas edades. Para ello se seleccionó una institución de la ciudad de Huancavelica y poner en marcha la experiencia.

Para obtener información sobre nuestra investigación cogimos de los siguientes antecedentes ya sea internacional, como Lalaleo (2012) desarrolló la tesis de licenciatura *La estimulación temprana en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años del Centro de Desarrollo Inicial “San Jacinto” de la Parroquia de Izamba*, Universidad Técnica de Ambato. Ecuador, en lo Nacional cogimos a Becerra y Cubas (2019) quienes efectuaron la tesis, *Aplicación de las actividades motrices para fortalecer la coordinación óculo-manual en los niños de 3 años del nivel inicial*, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque y en lo Local a los autores Del Pozo y Vargas (2014) desarrolló la tesis *Las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de la IE N° 568 de Mayo Pucarumi del Distrito de Ascensión Huancavelica*, Universidad Nacional de Huancavelica

Cabe señalar que nuestra investigación se dio por que observamos un problema en la institución educativa que los niños y niñas de 4 años no tienen un buen desarrollo de coordinación óculo manual como por ejemplo no pueden coger un lápiz, y muchos de los niños no pueden cortar un papel es así que como objetivo nos trazamos determinar la influencia de las técnicas grafico plásticas para incentivar el desarrollo

de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años, es por ello que con este presente trabajo de investigación pretendemos que las técnicas gráfico plásticas promuevan significativamente el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años.

Algunas investigaciones dan luces sobre el estudio de la variable coordinación óculo-manual, así el TEPSI, el test de desarrollo infantil da luces para dar un buen inicio. Así, la investigación se caracteriza por estar en el marco de las metodologías cuantitativas y apoyándose en el método experimental. El diseño de investigación optado fue el diseño cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental, y con prueba de entrada y prueba de salida. En el proceso se vio imposible aleatorizar a los grupos, por lo que son grupo intactos, donde uno de ellos asume el grupo control y el otro el grupo experimental en forma indistinta.

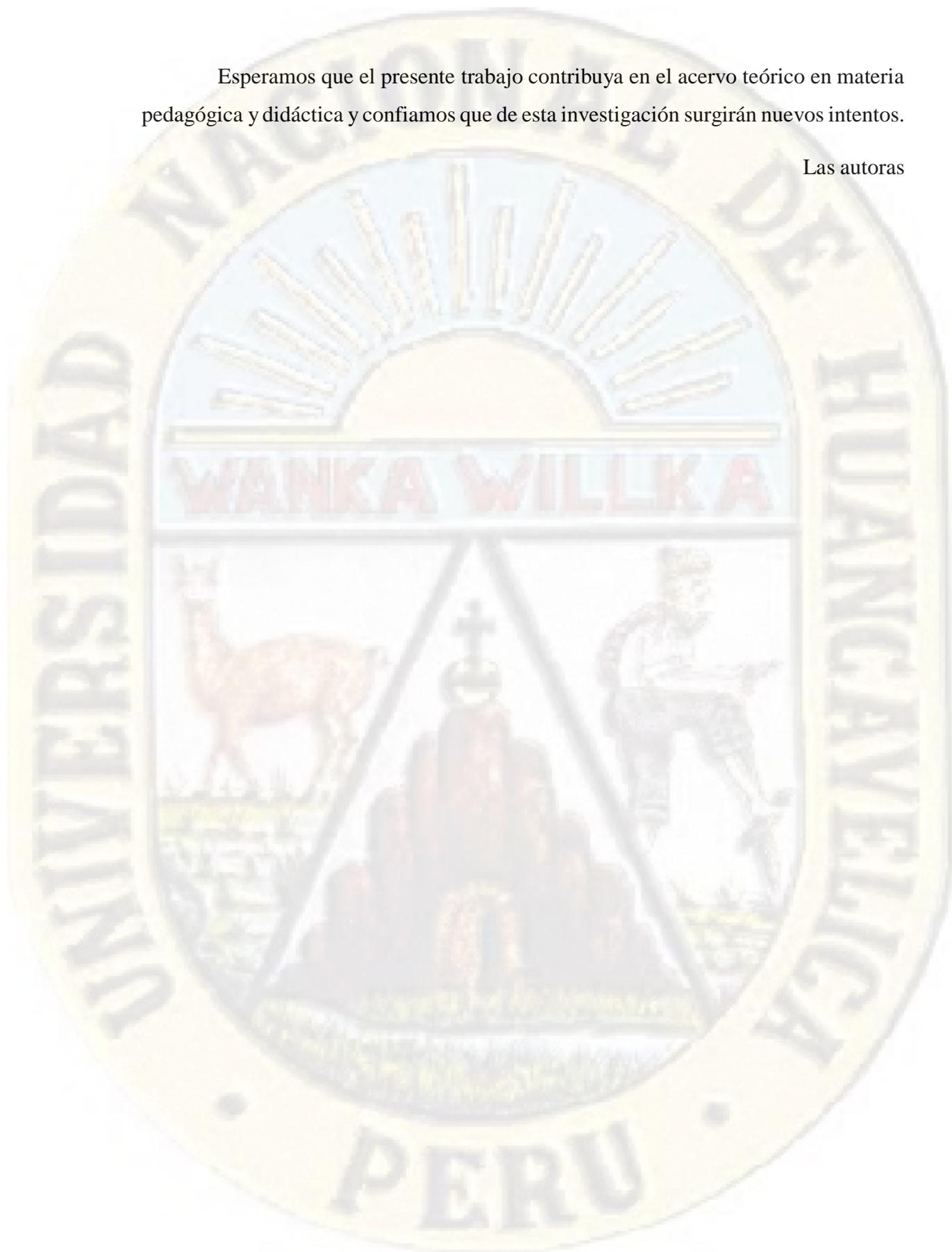
Para el recojo de los datos sobre la variable desarrollo óculo-manual se necesitó elaborar un instrumento propio que solo mida esta dimensión. Para ello se realizó un estudio de validación y confiabilidad.

El trabajo se organiza en cuatro capítulos. Donde el Capítulo I contiene el descripción del problema, formulación del problema, objetivos, justificación del problema y limitaciones, El capítulo II trata sobre el marco teórico encontrando los Antecedentes, bases teóricas sobre el tema de investigación, bases conceptuales, definición de términos, hipótesis, variables y operacionalización de variables. En el Capítulo III se encuentra la metodología de la investigación que parte del Ámbito temporal y espacial, tipo de investigación, nivel de investigación, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento y procesamiento de análisis de datos, En el Capítulo IV se encuentra la Presentación de resultados en ello tenemos análisis de información, prueba de hipótesis, discusión de resultados.

Las técnicas gráfico-plásticas son eficientes, pues desarrollan la coordinación óculo-manual de los niños y niñas de 4 años; también permiten el desarrollo de las habilidades manuales y de representación (graficación).

Esperamos que el presente trabajo contribuya en el acervo teórico en materia pedagógica y didáctica y confiamos que de esta investigación surgirán nuevos intentos.

Las autoras



The logo of the Universidad Nacional de Huancayo is a circular emblem. It features a central sun with rays, set against a light blue background. The sun is positioned above a horizontal line. The words "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYO" are written in a circular path around the sun. The text is in a serif font, with "UNIVERSIDAD" on the left, "NACIONAL" at the top, and "DE HUANCAYO" on the right.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En la vida cotidiana las personas ponen en juego un conjunto de habilidades y destrezas de mayor o menor complejidad para realizar un sinnúmero de tareas. Algunas de estas actividades implican la conjunción de ciertas partes del cuerpo y órganos sensoriales, este es el caso del trabajo con una Tablet o una PC cuando se trabaja en un diseño gráfico profesional donde el uso coordinado de la visión y las manos son fundamentales; otras tareas implican mayor destreza como en el empleo de complejos aparatos en un laboratorio de experimentación científica. Para poseer las destrezas que relacionan la coordinación a un nivel maestro, es necesario que este desarrollo se dé desde etapas tempranas; la pericia visomotriz, por ejemplo, es uno de los aspectos más empleados en trabajos, deportes, y otras actividades cotidianas que relacionan también componentes cognitivos y socioemocionales a un alto nivel.

Bejarano (2009). Por medio del lenguaje gráfico el niño se comunica y expresa, es uno de los ejes de la expresión artística que se nutre y viceversa con el hecho perceptivo y receptivo. Es importante propiciar actividades que coloquen al niño frente a situaciones enriquecedoras y que permitan desarrollar las capacidades de creación con ejes que promuevan la percepción y la producción al mismo tiempo, atendiendo a las etapas de desarrollo correspondiente teniendo en cuenta que la expresión plástica significa todo en la

educación inicial y que a través de las situaciones significativas amplía sus conocimientos.

En este sentido, diversas instituciones involucradas con la educación infantil a nivel internacional, nacional y local han puesto sus esfuerzos para desarrollar investigaciones relacionadas con el desarrollo de habilidades psicomotrices desde tempranas edades, pues han identificado la gran relevancia que tienen estos desarrollos sobre los futuros aprendizajes fundamentales. Investigaciones como las de Terry (2014) han valorado la importancia de metodologías funcionales en el desarrollo de habilidades motrices, así mismo, Lalaleo (2012), Becerra y Cubas (2019), Serván (2018), Chavez y Valdivia (2015), y Del Pozo y Vargas (2014) en sus investigaciones mayormente de corte aplicativo pretendieron demostrar la eficiencia de procedimientos para mejorar la coordinación viso manual en niños de 2 a 5 años de edad.

En el aspecto metodológico de las investigaciones citadas se ha podido verificar que las variables independientes (o de experimentación) se han enfocado bajo la vertiente de las metodologías directivas, no obstante, estas metodologías no abarcan todo el espectro de propuestas metodológicas habidas y por haber en el campo de la educación inicial; además, muchos de estudios citados carecen en el diseño de investigación de grupos criterios, los cuales proporcionarían validez a los resultados, por lo que la argumentación de las conclusiones presentaría limitaciones, sobre todo en los estudios nacionales.

Las investigaciones citadas han enfocado su atención en el desarrollo de la coordinación viso motriz u óculo manual, donde se adoleció de instrumentos que evalúen de forma más apropiada esta variable, pues en la mayoría de ellas se han empleado listas de cotejo, instrumento que se fundamenta en la apreciación del docente por lo que se las puede catalogar como subjetivas.

De acuerdo a estas apreciaciones, se desprende que el estudio de la estrategia didáctica basada en técnicas gráfico-plásticas en el desarrollo de la coordinación óculo manual, como metodología, es una de las alternativas más eficaces, siempre que se cumplan condiciones tales como: una elaboración apropiada de un instrumento objetivo para la recolección de datos, diseño de sesiones de clase suficientes y pertinentes (para evitar problemas de validez

interna) y el uso de grupos criterio (para satisfacer los criterios de validez externa).

Teniendo como premisa lo señalado anteriormente y a partir de nuestra experiencia de nuestras prácticas pre profesionales tenemos el interés de dar a conocer las actividades sobre las técnicas gráfico plásticas para la mejora de la coordinación óculo manual; esto surge a partir de que los estudiantes no tienen una buena coordinación entre el ojo- mano , la cual observamos las dificultades en los estudiantes que no cogen de manera correcta la tijera, el lápiz y no logran introducir en una botella objetos de diferentes tamaños, es así que surge la necesidad de dar información y estrategias del manejo de técnicas gráfico plásticas y de esa mejorar el desarrollo de la coordinación óculo manual en los estudiantes de 4 años .

Durante nuestra practicas pre profesionales también tuvimos la oportunidad de poder observar que las docentes de la Institución Educativa inicial N° 142 Huancavelica suelen utilizar solo la técnica del dibujo y es más, conociendo la importancia sobre las técnicas gráfico plásticas no ponen en práctica las actividades con los niños debido a la falta de paciencia y mal manejo de su tiempo al realizar sus sesiones de aprendizaje. Por tanto se ha visto por conveniente emprender un proceso de investigación en los niños y niñas de 4 años en dicha institución ; para poder intervenir y hacer partícipe de las técnicas gráfico plásticas, siendo una guía para poder desarrollar en ellos la oportunidad de elegir , tomar decisiones, actitudes de respeto hacia otras formas de pensar ya que mediante la expresión artística el niño comunicará sus ideas, sentimientos, emociones pudiendo así solucionar los problemas que se le presentan.

Dando a conocer la problemática que sucede en la institución esta investigación pretende dar valor didáctico y pedagógico a las técnicas gráfico-plásticas en el desarrollo de las habilidades de coordinación óculo manual de los estudiantes de 4 años de una IE publica, para tal fin, se hará uso de un instrumento original para la recolección de datos antes y después del tratamiento, la conformación de grupo experimental y criterio (diseño cuasi experimental), y el diseño de sesiones bajo la metodología directiva.

Así, ante lo expuesto, se pretende responder a las siguientes preguntas:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica?
- ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica?
- ¿Existen diferencias en las niñas y niños de 4 años que hayan recibido clases mediante las técnicas gráfico plásticas en cuanto al desarrollo de la coordinación óculo manual en función al sexo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia de las técnicas gráfico plásticas para incentivar el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer en qué medida las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica
- Establecer en qué medida las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica

- Determinar si los niños de 4 años que hayan recibido clases mediante las técnicas gráfico plásticas en cuanto al desarrollo de la coordinación óculo manual muestran diferencias en función al sexo.

1.4. Justificación

Entre estas argumentaciones se iniciará por el valor teórico, la implicación práctica y el valor metodológico (Hernández, Fernández y Baptista; 2010 p.40).

Según Terry (2014) las metodologías con enfoque directivo – funcionales son más eficientes en la educación infantil que aquellas con enfoque vivencial, por lo que es conveniente poner en juego demostrar que estas opciones son practicables en el desarrollo de la coordinación óculo-manual. La investigación planteada contribuyo a generar un valor didáctico y pedagógico para las técnicas gráfico-plásticas en la promoción de las habilidades óculo-manuales.

Cabe mencionar que nuestro presente trabajo de investigación es de gran importancia porque las técnicas grafico plásticas incentivan a desarrollar la coordinación óculo manual, en vista que en la institución educativa N° 142 Santa Ana aun conociendo el enfoque vivencial no se pone en práctica. Es más, en el desarrollo de nuestras prácticas pre profesionales pudimos vivenciar que pocos docentes del nivel de educación inicial desconocen el uso de las técnicas gráfico plásticas como recurso pedagógico; pues mayormente utilizan y con demasiada incidencia la técnica del pintado con crayolas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje dejando de lado otras técnicas.

Nuestro presente trabajo se dio por que encontramos con deficientes en el cortado de un papel, no pueden coger un lápiz, se dificultan hacer un origami, es mas no pueden enhebrar mostacillas en un hilo es por ello nuestra preocupación hacia los niños y niñas de la institución educativa.

Y en lo que en este trabajo de investigación fue realizar son talleres para incentivar el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas para que en su vida futura no tengan ningún problema motor, ya que en la vida cotidiana las personas ponen en juego un conjunto de habilidades y destrezas de mayor o menos complejidad, se sabe que hoy en día nos encontramos en un

mundo de tecnologías avanzadas donde s el caso del trabajo con una Tablet o una PC, donde se da el uso coordinado de la visión y manos.

Es más, para aquellas docentes, es una nueva visión en el trabajo pedagógico con los resultados del presente estudio y sentar antecedentes dentro del nivel inicial ya que el uso de las técnicas gráfico plásticas ayuda en el desarrollo de la coordinación óculo manual

Así mismo con la aplicación de las técnicas grafico plásticas se dará a conocer a la docente una estrategia para la mejora del desarrollo de la coordinación óculo manual contribuyendo de manera integral en la educación del estudiante, beneficiando así a los docentes con nuevas estrategias metodológicas.

Cabe mencionar que los resultados de la investigación ayudarán a crear una mayor conciencia en las docentes del nivel inicial para el uso de metodologías directivas funcionales y en cuanto al empleo de técnicas gráfico-plásticas para que de esa manera incorporen en sus diarias funciones docentes.

Por otro lado, mediante la investigación se desarrollará una metodología para medir el variable criterio y el desarrollo de actividades de aprendizaje haciendo uso de las técnicas gráfico-plásticas.

1.5. Limitaciones

Las limitaciones de la investigación titulada Técnicas grafico plásticas para desarrollar la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en una la IEI. N° 142 Santa Ana Huancavelica pues son:

- La investigación fue realizada con una muestra pequeña basada en una institución educativa lo cual evita realizar generalizaciones estadísticas a poblaciones mayores, por lo que los resultados son válidos para la muestra, sin embargo, estos hallazgos sirven de forma referencial para otras investigaciones.
- En cuanto a la asistencia irregular de los niños y niñas al momento de aplicar la prueba de evaluación. Para ello se tuvo que realizar un dialogo con los padres de familia para que sus niños y niñas acudan al centro educativo con regularidad.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Los antecedentes de la investigación nos proporcionan información valiosa en cuanto a sus resultados teóricos o con implicancias prácticas y las estrategias de investigación desarrolladas en dichos emprendimientos, los cuales fueron de utilidad inmensa para el desarrollo de este proyecto. A continuación, se presentará resumidamente los principales resultados encontrados en investigaciones en las orbes internacional, nacional y local.

2.1.1. Internacional

A nivel internacional se citan los resultados de las siguientes investigaciones:

- Terry (2014) Desarrolló la tesis doctoral, *Análisis de la influencia de la intervención psicomotriz sobre el desarrollo de habilidades motrices en niños de 3 a 4 años*, Universidad de Murcia presentada en España. La investigación tuvo como propósito establecer las preferencias metodológicas en las clases de psicomotricidad en educación infantil, se formuló como problema ¿Cómo influye la intervención psicomotriz del desarrollo en habilidades motrices en niños de 3 a 4 años?, como objetivo tuvo determinar si los niños de 3 años que hayan recibido clase de psicomotricidad mediante metodología vivencial o funcional muestran diferencias en cuanto al

desarrollo de habilidades motrices de forma diferenciada en función del sexo y la edad. Se han propuesto diferentes metodologías de intervención a nivel psicomotriz para ser cotejadas y obtener desde ahí conclusiones valiosas. La investigación, desde esta perspectiva, ha pretendido demostrar que las aptitudes motrices de los niños de 3 a 4 años se desarrollan mejor mediante la práctica de sesiones de psicomotricidad desde un enfoque funcional que desde una metodología vivencial.

La hipótesis de esta investigación pretendió demostrar la supremacía de la intervención funcional y directiva en parangón a la metodología vivencial no-directiva en cuanto a la aptitud psicomotriz de los niños de 3 a 4 años. Para el recojo de los datos empíricos se empleó las escalas de McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños. Esta aplicación se hizo en dos momentos, al inicio y después de 4 meses (prueba de entrada y prueba de salida) en los grupos distribuidos aleatoriamente en Grupo Control y Grupo Experimental. Las clases fueron desarrolladas por docentes especialistas en psicomotricidad durante el promedio de 4 meses, donde el Grupo Experimental trabajó bajo el enfoque funcional directivo empleando como referentes pedagógicos a Le Boulch, Picq y Vayer; entre tanto, el grupo control guio su intervención bajo el enfoque asumido por Lapierre y Aucouturier.

Los resultados obtenidos en la investigación, revelan que la metodología funcional mejora el desarrollo de la habilidad motriz en niños de 3 a 4 años de edad. Los datos revelan que no existen diferencias significativas en ninguna de sus escalas (Prueba 9, prueba 10 y Prueba 11).

- Lalaleo (2012) desarrolló la tesis de licenciatura *La estimulación temprana en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años del Centro de Desarrollo Inicial "San Jacinto" de la Parroquia de Izamba*, Universidad Técnica de Ambato. Ecuador, Esta investigación tuvo como objetivo general

reflexionar sobre la estimulación temprana y la coordinación óculo manual en la mejora del aprendizaje y la potenciación de habilidades y destrezas de los niños y niñas de 1 a 3 años.

Se planteó el siguiente problema ¿De qué manera influye la estimulación temprana en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años del Centro de Desarrollo Inicial “San Jacinto” de la parroquia de Izamba? y tuvo como objetivo investigar la incidencia de la estimulación temprana en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro, es así que trabaja con una población de 100 personas con una muestra de 33 personas y tuvo como resultado lo siguiente: el Desarrollo Inicial “San Jacinto” de la parroquia de Izamba. El estudio giró en torno a la planificación de un diseño de una guía práctica para la estimulación temprana, relacionándolo con el desarrollo de la coordinación óculo manual que consideró la limitada preparación de las docentes que trabajan en este campo, lo cual influye negativamente en la potenciación en las habilidades físicas, mentales y psicosociales del niño, por lo que se han evidenciado dificultades posteriores en cuanto a sus aprendizajes. Entre las conclusiones más relevantes de esta investigación está relacionada con el desarrollo de la coordinación óculo manual a razón de las actividades lúdicas; por otra parte, la estimulación visual tiene influencia sobre esta variable.

2.1.2. Nacional

En cuanto a las investigaciones nacionales, se acudió a las siguientes fuentes:

- Becerra y Cubas (2019) quienes efectuaron la tesis, *Aplicación de las actividades motrices para fortalecer la coordinación óculo-manual en los niños de 3 años del nivel inicial*, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, *Lambayeque*, dicha investigación tiene como problema ¿Qué efectos tiene la aplicación de

actividades motrices en la coordinación óculomanual en los niños y niñas de 3 años de la I.E. Privada “El Peregrino” – La Victoria Chiclayo 2017?, tentó como objetivo general demostrar que la aplicación de actividades motrices fortalece el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 3 años en una IE privada de La Victoria – Lima. Para el desarrollo de la coordinación óculo manual, se trabajó con una población de 16 niños donde se propusieron actividades motrices basados en el soporte teórico de Gesell. Se practicaron 19 actividades motrices, organizados en 4 dimensiones: arrojar, lanzar y recibir, lanzar con puntería y rebotar. Para el recojo de los datos empíricos se empleó una lista de cotejo y se aplicó un pre test y un pos test. Los resultados básicos de la investigación evidencian, luego de la experiencia, ningún niño presenta retraso, 6% se halla en nivel bueno, 19% muy bueno, y 75% excelente.

- Serván (2018) quien desarrolló la tesis de *La estrategia didáctica del juego balón mano y la coordinación óculo manual en los niños de primer grado con déficit de coordinación de la Institución Educativa N° 6015, Villa María del Triunfo, 2016*, Universidad Nacional de Educación Enríquez Guzmán y Valles, Lima. Este autor en su investigación se planteó el problema ¿Cuál es la relación entre la estrategia didáctica del juego balón mano en el mejoramiento de la coordinación óculo manual en los niños del primer grado con déficit de coordinación de la Institución Educativa N° 6015, Villa María del Triunfo, 2016? tuvo como objetivo general demostrar la eficacia de la estrategia didáctica en la coordinación óculo manual en niño con déficit en esta área, se trabajó con una población de 1000 alumnos con una muestra de 36 alumnos, Los resultados hallados mencionan que genéricamente la coordinación segmentaria es el lazo de unión entre el campo visual y la motricidad fina de la mano o del pie. La coordinación óculo manual tiene como campo de acción la

visión y la delicada motricidad de la mano y los dedos. La estrategia didáctica del juego del balón mano, permite la coordinación óculo manual en niño con déficit de esta destreza.

2.1.3. Local

A nivel de Huancavelica, se han cogido dos investigaciones importantes las cuales permiten avizorar los límites temáticos y las congruencias del presente trabajo, así se tiene las siguientes investigaciones:

- Del Pozo y Vargas (2014) desarrolló la tesis *Las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de la IE N° 568 de mayo Pucarumi del Distrito de Ascensión Huancavelica*, Universidad Nacional de Huancavelica, *Huancavelica*. Esta investigación se plantea el problema de la siguiente forma: ¿De qué manera influye las técnicas de Expresión Plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 568 "3 de mayo" de Pucarumi, del distrito de Ascensión Huancavelica? tuvo objetivo demostrar la eficiencia de las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años. Se trabajó con una población de 14 niños y niñas (8 varones y 6 mujeres), Para el desarrollo de la investigación se acudió a la metodología experimental con un diseño cuasi experimental (Grupo experimental y Control); los datos empíricos se recogieron mediante las técnicas de observación, es decir, mediante una lista de cotejo. Los principales, (Logro), entre tanto el GC obtuvo una media de 46,00 (proceso), y como resultado se obtuvo una diferencia entre las puntuaciones medias revela que estas son significativas, por lo que se concluyó que el uso de las técnicas de expresión plástica como estrategia didáctica promueve el desarrollo de la coordinación viso manual.

- Chávez y Valdivia (2015) con la tesis *Ejercicios motrices en la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 y 5 años en la Institución Educativa N° 568 Pucarumi*, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica en su investigación se plantea el problema de esta manera ¿Cómo influye los ejercicios motrices en el desarrollo de la coordinación óculo-manual en los niños de 4 y 5 años en la Institución Educativa inicial N° 568 Pucarumi en el año 2015? Y como objetivo tuvo determinar la influencia de los ejercicios motrices sobre el desarrollo de la coordinación óculo manual en niños de 4 y 5 años. Se aplicó esta investigación con una población de 20 niños y niñas y para el recojo de los datos empíricos se empleó la técnica de observación Lista de Cotejo IROKA. La muestra fue de 20 niños de 4 y 5 años. Los datos evidencian que se presenta una correlación directa y positiva entre los ejercicios de motricidad con el desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad.

2.2. Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.2.1. Psicomotricidad

Según Fernández (1994: 132) la psicomotricidad comprende el área que se ocupa del estudio y comprensión de los fenómenos relacionados con el movimiento corporal y su desarrollo. Por otra parte, la psicomotricidad es una forma de abordar la educación desarrollando capacidades como la inteligencia, la comunicación, la sociabilidad, afectividad y aprendizaje.

Esta esfera del desarrollo infantil desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la personalidad e integridad personal. Partiendo de esta concepción se desarrollan distintas formas de intervención que encuentran su aplicación en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico, es decir, la psicomotricidad se entiende como una técnica o conjunto de técnicas que tienden a influir

en el acto intencional para estimularlo o modificarlo, utilizando como mediadores la actividad corporal y expresión simbólica. El objetivo de la psicomotricidad es aumentar la capacidad de interacción del sujeto con el entorno. (Fernández; 1994).

2.2.2. Importancia de la psicomotricidad

La educación psicomotriz es importante porque contribuye al desarrollo integral de los niños y las niñas. Desde una perspectiva psicológica y biológica, los ejercicios físicos aceleran las funciones vitales y mejoran el estado de ánimo (Pacheco; 2015).

- Propicia la salud: al estimular la circulación y la respiración, favoreciendo una mejor nutrición de las células y la eliminación de los desechos. También fortalece los huesos y los músculos.
- Fomenta la salud mental: El desarrollo y control de habilidades motrices permite que los niños y niñas se sientan capaces; proporciona satisfacción y libera tensiones o emociones fuertes. La confianza en sí mismo o misma, contribuye al auto concepto y autoestima.
- Favorece la independencia de los niños y las niñas para realizar sus propias actividades. Contribuye a la socialización al desarrollar las habilidades necesarias para compartir juegos con otros niños y niñas (Pacheco; 2015: 34-35).

2.2.3. Desarrollo físico en la niñez temprana (3 – 6 años)

Entre estas edades los niños manifiestan un adelgazamiento y crecimiento notorios. Se necesitan menos tiempo para dormir y mejoran notoriamente en cuanto a sus habilidades de correr, brincar, saltar y lanzar una pelota. También se desarrollan las habilidades de atar los lazos de los zapatos, dibujar con crayolas; y muestran preferencias por el uso de la mano derecha o izquierda.

En estas edades los niños adquieren un cuerpo más atlético y fuerte. El crecimiento es mayor en los niños que en las niñas, de este modo la tasa anual de crecimiento se halla entre los 5 a 7.5 cm y la tasa

de incremento del peso es de 2 a 3 kg por año (Papalia, Wendkos y Duskin; 2005: 251).

El desarrollo físico, así como de las otras áreas, obedece a algunos principios que fundamentan tal progresión, pues el desarrollo siempre será hacia adelante. De este modo, el desarrollo puede presentar diez principios básicos:

- El desarrollo siempre implica un cambio,
- El desarrollo es más crítico que el posterior,
- El desarrollo es el producto de la maduración y del aprendizaje,
- El patrón del desarrollo es predecible,
- El patrón del desarrollo tiene características predecibles,
- Hay diferencias individuales en el desarrollo,
- Hay periodos en el patrón de desarrollo,
- Se presentan expectativas sociales para cada uno de los periodos de desarrollo,
- Todos los campos del desarrollo tienen riesgos potenciales, y
- Los grados de felicidad varían en diferentes periodos del desarrollo (Hurlock; 1982).

Por otra parte, el desarrollo en cualquier área comprende cinco características básicas, las cuales explican cómo cambian o se mantienen las personas a lo largo del tiempo. El siguiente cuadro describe en forma breve cómo estas áreas establecen los aspectos a considerar en el desarrollo psicosocial y cultural en los niños:

Características del desarrollo	Descripción
Multidireccional	El cambio se produce en todas las direcciones, no siempre es lineal. Ganancias y pérdidas, crecimiento predecible y transformaciones inesperadas son parte de la experiencia humana que se manifiestan a cualquier edad y en todas las formas del desarrollo.
Multicontextual	La vida humana está incluida en numerosos contextos, entre los que se incluyen las condiciones históricas, las limitaciones económicas y las tradiciones culturales.
Multicultural	La ciencia del desarrollo reconoce diferentes culturas, no solo en el nivel internacional, sino también dentro

	de cada nación, cada una con un conjunto distintivo de valores, tradiciones y herramientas para subsistir.
Multidisciplinario	Numerosas disciplinas académicas; sobre todo la psicología, biología, educación, sociología, neurociencia, economía, religión, antropología, historia, medicina, genética y otras; aportan datos y hallazgos a la ciencia en desarrollo.
Plasticidad	Cada individuo y cada rasgo individual se pueden alterar en cualquier momento de la existencia. El cambio es continuo, aunque no se produce al azar ni es fácil.

Fuente: Tomado de Berger (2006: 7)

2.2.4. Desarrollo motor de niños de 4 años

“El desarrollo motor es la habilidad de desplazarse y controlar los movimientos corporales” (Meece; 2001: 69). El desplazamiento implica moverse de un lugar a otro con algún propósito definido; mientras que el control de los movimientos corporales a nivel grueso y fino es otro aspecto del desarrollo motor. De este modo las habilidades motoras de los niños de 3 – 4 años implican actividades como el control de la micción, dominio de la carrera, subir las escaleras alternando los pies, capacidad de abotonarse la camisa con botones grandes, capacidad para atrapar una pelota grande, así mismo es capaz de coger el lápiz entre el pulgar y los dos primeros dedos.

Por su parte el desarrollo motor grueso implica los movimientos de la cabeza, el cuerpo, las piernas, los brazos y los músculos grandes. Durante las edades preescolares se presenta un fortalecimiento muscular y una mejor coordinación física. Estas habilidades se manifiestan en la capacidad de lanzar una pelota sin perder el equilibrio, sostenerse sobre una pierna y correr con mayor fluidez (Meece; 2001: 72).

2.2.5. Desarrollo motor fino de niños de 4 años

“Las habilidades motoras finas son los pequeños movimientos corporales necesarios para armar un rompecabezas, para dibujar o usar las tijeras” (Meece; 2001: 72). Durante las edades preescolares (de 3 – 5

años) se adquieren precisamente las habilidades de armar rompecabezas simples, de sostener los lápices de colores, pinceles o plumones.

Para desarrollar estos movimientos corporales finos, desde tempranas edades los niños desarrollan ejercicios que permiten que se mielinicen ciertas del cerebro que coordinan los movimientos de las manos y los ojos (por ejemplo, el movimiento de pinzas se inicia al terminar el primer año de vida).

Otro hecho marcado en la tierna infancia está relacionado con la lateralidad; sin embargo el predominio de la mano no se realiza a la edad de 4 años, ésta se inicia hacia los 5 años o más tarde.

Se cree que se presentan diferencias sexuales en el desarrollo motor. Estas diferencias se comienzan a manifestar en las etapas preescolares donde los varones sobresalen en las actividades motoras gruesas y las mujeres que sobresalen en actividades motoras finas.

2.2.6. Teorías que sustentan el desarrollo de la coordinación

a) Teoría cognitiva

La teoría cognitiva se refiere a la estructura y el desarrollo de los procesos de pensamiento. Según esta teoría, nuestros pensamientos afectan directamente en nuestras actitudes, creencias y valores, supuestos y acciones. Entre las teorías cognitivas más populares tenemos a la teoría del procesamiento de la información. Entre tanto, Jean Piaget (1896-1980), científico suizo, es el gestor de la teoría cognitiva. Entre los sustentos fundamentales de la teoría de Piaget se hallan las del desarrollo cognitivo que se producen en cuatro estadios del desarrollo cognitivo: periodo sensoriomotor, periodo pre operacional, periodo operacional concreto, y periodo operacional formal.

Edad aproximada	Periodo	Características del periodo	Principales adquirentes durante el periodo
Desde el nacimiento hasta los 2 años	Sensomotor	Se caracteriza por el uso de los sentidos y las habilidades motoras para entender el mundo. El aprendizaje se caracteriza por ser activo; no se evidencia la presencia de pensamiento conceptual y reflexivo.	El niño es capaz de aprender que un objeto existe a pesar que está fuera de su vista (permanencia del objeto) e inicia un pensamiento haciendo uso de acciones mentales.
2-6 años	Preoperacional	Se hace uso del pensamiento simbólico que incluye el lenguaje para su comprensión del mundo. El niño entiende su mundo desde su propia perspectiva (egocentrismo).	La imaginación se halla en una de sus etapas más importantes. El lenguaje es el vehículo de su autoexpresión y de influencia sobre otros.
6-11 años	Operacional concreto	El niño es capaz de entender y aplicar operaciones o principios lógicos para interpretar la experiencia de forma objetiva y racional. Su pensamiento se caracteriza por la necesidad de acudir a recursos concreto donde pueda ver, oír, tocar, y experimentar personalmente.	Cuando se hace uso de capacidades lógicas, los niños aprenden a comprender los conceptos de conservación, número, clasificación muchas otras ideas científicas.
A partir de los 12 años	Operacional formal	El adolescente y el adulto son capaces de pensar acerca de abstracciones conceptos hipotéticos y razonar de forma analítica y no solo emocionalmente. Pueden incluso pensar en forma lógica ante hechos que nunca experimentaron.	La ética y la política y los temas sociales y morales se hacen más interesantes a medida que el adolescente y el adulto son capaces de desarrollar un enfoque más amplio y más teórico de la experiencia.

Fuente: Tomado de Berger; 2006: 47

Las ideas básicas de Piaget giran en torno a las ideas de que el intelecto de desarrolla cuando se busca el equilibrio cognitivo. Cuando no se da este ideal, se habla de desequilibrio cognitivo, que es un primer momento de confusión. Este autor, en base a ello,

describe dos tipos de adaptación: asimilación y acomodación. La asimilación consiste en el proceso mediante el cual las nuevas experiencias son reinterpretadas para que encaje o se asimilen con las viejas ideas. La acomodación es el proceso mediante el cual las viejas ideas se reestructuran y se acomodan para incluir nuevas experiencias (Berger; 2006: 47-48).

b) Teoría sociocultural

Según la teoría sociocultural el desarrollo humano es el de interacciones dinámicas entre personas en desarrollo y la sociedad que les rodea. Bajo esta teoría, la cultura no es enfocada como una variable externa que influye en la persona en desarrollo, sino como una parte integral del desarrollo de cada persona (Berger; 2006: 49).

Los conceptos claves de esta teoría acerca del desarrollo humano tienen que ver con la interacción dinámica entre las personas y las fuerzas sociales, asimismo el gran poder de la cultura como agente formador. De acuerdo a esta teoría, se consideran importantes las similitudes y diferencias que existen entre los niños que se crían en diversas naciones, grupos étnicos y épocas. El valor de esta apreciación radica precisamente en la consideración de esta última idea, importante en su época.

Una idea trascendental para Vygotsky está relacionada con la ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO, término que designa metafóricamente a la “zona” donde está incluido el conjunto de todas las destrezas, conocimientos, y conceptos que un alumno está “próximo” a adquirir, pero que aún no es capaz de dominar sin ayuda de otros (Berger; 2006: 51). El propósito educativo implica, bajo estos términos, guiar a los estudiantes desde un desempeño asistido hacia un logro independiente.

2.2.7. Clasificación de la coordinación motriz

De acuerdo a Haeussler y Marchant la coordinación está relacionada con la motricidad fina (alude a un componente manipulativo) y las respuestas grafomotrices (alude a un componente de representación) las cuales se despliegan en situaciones variadas donde se requiere el control y la coordinación de movimientos finos en la manipulación de objetos, y también componentes perceptivos y representacionales (Haeussler y Marchant; 1985: 14).

De acuerdo a estas autoras, la coordinación motriz puede agruparse en dos grandes bloques, que representan habilidades o desempeños infantiles. Así, en el TEPSI (Test de Desarrollo Psicomotor para niños de 2-5 años) el grupo de habilidades se reparte de la siguiente manera:

- a) Habilidades relacionadas con la motricidad fina (componente manipulativo)
 - Trasladar agua de un vaso a otro con precisión.
 - Construir un puente con tres cubos.
 - Construir una torre con 8 o más cubos.
 - Desabotonar y abotonar.
 - Enhebrar una aguja.
 - Desatar cordones.
- b) Habilidades relacionadas con las respuestas grafomotrices (componente de representación)
 - Copiar una recta o línea.
 - Copiar un círculo.
 - Copiar una cruz.
 - Copiar un triángulo.
 - Dibujar 9 o más partes de una figura humana.
 - Dibujar 6 o más partes de una figura humana.
 - Dibujar 3 o más partes de una figura humana.
 - Ordenar por tamaño (Haeussler y Marchant; 1985: 64-67).

2.2.8. Evolución de la coordinación óculo manual

La evolución de la coordinación óculo-manual transita las siguientes etapas, resumidas en el siguiente cuadro:

Tiempo aproximado	Características
1° Trimestre	Reflejo de prensión
2° Trimestre	Coordinación mano-boca Coordinación mano-mano Prensión voluntaria Coordinación ojo-mano-boca
3° Trimestre	Dominio de la prensión voluntaria global Coordinación mano-pie-boca Prevalencia manual
4° Trimestre	Pinza superior
Un año	Aflojamiento voluntario Puede lanzar objetos
Dos-tres años	Experimenta con ambas manos Mejor rotación muñeca-antebrazo Capacidad de lanzar objetos Recepción con brazos rígidos y manos extendidas Patea una pelota
Cuatro años	Flexibilidad de los brazos en la recepción
Cinco-seis años	Lanzamiento homolateral y contralateral Recepción de una pelota al vuelo Afirmación de la lateralidad

Fuente: Tomado de Bernaldo de Quirós; 2012: 77-79

2.2.9. Coordinación óculo manual desde un enfoque curricular

El Currículo Nacional de la Educación Básica Regular del Perú (CNEB) contempla el área de la psicomotricidad como uno de los saberes fundamentales a desarrollar a lo largo de los tres niveles escolares, los cuales se presentan como perfiles de egreso. Así, esta macro competencia se expresa en los siguientes términos: “El estudiante practica una vida activa saludable para su bienestar, cuida su cuerpo e interactúa respetuosamente en la práctica de distintas actividades físicas, cotidianas o deportivas.” (MINEDU; 2016: 9).

La programación curricular del nivel inicial contempla a la Psicomotricidad como un área curricular independiente, con sus respectivas competencias y desempeño. Esta área se fundamenta en el

enfoque de la corporeidad. El enfoque de la corporeidad concibe al cuerpo en una dimensión más amplia y no solamente desde el punto de vista biológico, ya que la psicomotricidad implica hacer, pensar, sentir, comunicar y querer. Así el cuerpo es un organismo que se halla en constante formación para alcanzar el “ser” (MINEDU; 2016: 96).

Las competencias del área de Psicomotricidad se organizan de la siguiente forma:

Área	Competencia	Capacidades
Psicomotricidad	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende su cuerpo • Se expresa corporalmente

La programación establece algunos principios básicos que favorecen el desarrollo de estas competencias y que deben ser tomadas en cuenta en las programaciones curriculares, así se tiene:

- Ofrecer espacios amplios y despejados.
- Proporcionar materiales y/o mobiliarios pertinentes.
- Conocer las necesidades y características madurativas de los niños.
- Promover que los niños y niñas puedan medir los riesgos por sí mismos.
- Observar a los niños y niñas durante sus juegos y movimientos.
- Prestar atención a las diferentes sensaciones y/o emociones que los niños expresan.
- Favorecer espacios de diálogo, después de los tiempos de juegos y movimientos.

Promover el respeto de los límites y pautas de cuidado al moverse libremente (MINEDU; 2016: 106).

2.2.10. Evaluación de la coordinación óculo-manual

De acuerdo a las perspectivas teóricas vigentes, la metodología observacional es la única que puede evaluar y explicar la actividad

psicomotriz, sobre todo en la infancia. Para tal fin se requiere de pautas organizadas con antelación las cuales servirán de apoyo a la hora de hacer el registro. Algunos investigadores recomiendan realizar la observación de la psicomotricidad hasta en tres ocasiones, lo cual requiere de mayor esfuerzo y recursos (Bernaldo de Quirós; 2012 pag. 48).

Para la evaluación de la coordinación se articulan tres fases en el proceso de evaluación: fase de estímulo, fase de acción y fase de consecuencias. El estímulo implica el porqué de la acción, el motivo. La acción constituye el acto mismo donde el sujeto entra en acción con otros o con algún objeto o medio. Finalmente, las consecuencias son los juicios de valor que se establecen después de la acción (Bernaldo de Quirós; 2012 pag. 50).

Bajo estas indicaciones para evaluar la coordinación óculo-manual se necesita analizar los componentes en descriptores y construir con ellos los estímulos para el registro de las observaciones.

Desde la perspectiva de la investigación se establece dos dimensiones básicas para apreciar la coordinación óculo-manual, las cuales tiene relación con la escala de coordinación del TEPSI (2-5 años) de Haeussler y Marchant (1985).

N°	Componentes	Ítem
1	Manipulativo (manipulación de objetos)	Despegar y pegar pegatinas
2		Colocar ligas en un tubo
3		Abrir y colocar pinzas
4		Encajar cuentas en un alambre retorcido
5		Pasar una cuerda por agujeros
6		Coger trozos de sorbete con pinzas
7	De representación (actos de dibujo y/o representación)	Escribir en sal con el dedo
8		Copiar un cuadrado
9		Copiar un círculo
10		Copiar un triángulo
11		Copiar una X
12		Dibujar una figura humana

2.2.11. Las técnicas gráfico-plásticas (TGP)

a) Fundamentos teóricos de la TGP

Las técnicas gráfico plásticas son un conjunto de actividades desarrolladas por los docentes con la finalidad de fomentar en los estudiantes destrezas relacionadas con el arte gráfico-plástico.

En la presente investigación se seleccionaron las técnicas gráfico plásticas más popularmente utilizadas por los docentes y profesionales que la utilizan como recurso terapéutico. Existen una variedad importante de estas técnicas, las cuales se adecuan a los estudiantes, en función a su edad o modalidad y/o nivel educativo.

Las técnicas gráfico-plásticas más comunes y que se desarrollan en el nivel inicial y los primeros años del nivel primaria son: dactilopintura, modelado, punzado, enrollado, enhebrado, origami y collage. Estas técnicas son bastante populares y son usadas con distintas finalidades. A continuación, se va a organizar estas técnicas en la siguiente presentación:

Técnica	Definición	Objetivos
Dactilopintura	Es una maravillosa técnica, apta para iniciar al niño y la niña en el manejo de la pintura; además permite el desarrollo de la coordinación visomotora "ojo-mano", y de la motricidad fina. La palabra dactilopintura viene del griego <i>dactilos</i> , que significa dedos. Es por ello que quienes la practican se familiarizan con el cuerpo u con las expresiones que desprenden de la actividad.	✓ Desarrolla la creatividad ✓ Desarrolla la motricidad fina
Modelado	El modelado es el uso de un material moldeable que permite crear objetos figurativos o abstractos, esta técnica tiene la cualidad primordial de dar sentido al volumen y forma que facilitará la percepción de los objetos que el niño o niña manipule.	✓ Estimula el sentido del tacto en el niño ✓ Desarrolla el aspecto tridimensional ✓ Permite la experimentación directa con diferentes texturas ✓ Fortalece los músculos de la mano

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabaja el movimiento ✓ Produce el escape de energías negativas acumuladas
Punzado	Es la técnica que permite al niño el dominio y precisión de los movimientos de la mano y reconocer la necesidad de la coordinación viso-motriz.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollar en el niño la precisión digital ✓ Consolida la coordinación motriz fina. ✓ Mejorar la atención
Enrollado	Es una técnica de artes plásticas que podemos utilizar con los niños en donde no sólo se divierten sino también desarrollan su creatividad y su motricidad fina.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear espacios de motivación personal para desarrollar la creatividad. ✓ Incitar al alumno a que sea capaz de crear sus propios modelos.
Enhebrado	Esta técnica consiste en pasar por lana, cuerda o un pasador diferentes materiales como cuentas, para realizar esta técnica tenemos una gran variedad y estrategias para realizarla.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Perfección a la destreza motriz al ejercitar movimientos de codo, brazo, mano y dedos. ✓ Fortalecer el dominio de la pinza fina. ✓ Controlar el dominio del movimiento muscular logrando movimientos precisos y coordinados.
Origami	Es la transformación del papel en formas de distintos tamaños y simbología, partiendo de una base inicial cuadrada o rectangular que pueden ir desde sencillos modelos hasta plegados de gran complejidad. Los sujetos preferidos para modelar son animales y otros elementos de la naturaleza como flores, árboles entre otros motivos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de la imaginación y creatividad ✓ Estimula la atención y concentración ✓ Refuerza la motricidad fina
Collage	Es una técnica súper creativa que nos permite hacer creaciones muy originales reciclando recortes y materiales de una forma muy fácil. El collage viene de la palabra encolar y fue inventado en Francia, consiste en ir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Favorecer la creatividad ✓ Estimular la sensibilidad ✓ Desarrollar el sentido del tacto

ensamblando distintos objetos y materiales para conseguir una nueva creación.

Fuente: Elaboración propia

Las técnicas descritas anteriormente requieren del uso de un conjunto de elementos dispuestos a la madurez física y cognitiva de los niños. El desarrollo conveniente de las diferentes técnicas permite a los niños ejecutar con éxito y antelación las tareas propuestas.

Nº	Técnica gráfico-plástica	Materiales	Descripción
1	Dactilopintura	Cartón cartulina A4 Témperas Paliglobos Lápiz Tijeras	Actividad que consiste en realizar un dibujo motivador haciendo uso de las manos y/o los dedos, añadiendo elementos externos al producto para mejorar su presentación.
2	Modelado	Plastilina Hoja bond	Actividad que consiste en modelar mediante la plastilina alguna silueta.
3	Punzado	Punzón Tabla de punzar Lápiz Goma Celofán Hoja bond	Actividad mediante el cual los niños usarán el punzón como herramienta básica para calar una imagen o silueta.
4	Enrollado	Microporoso Goma Siluetas	Actividad que consiste en efectuar el enrollado de algún material usando los dedos pulgar e índice (pinzas) para desarrollar algún diseño o modelo artístico.
5	Enhebrado	Cuentas de diferentes colores Cordel	Actividad que consiste en el enhebrado de cuentas realizando un diseño particular.
6	Origami	Papel de colores Goma	Actividad que consiste en crear modelos plegando papeles siguiendo patrones sencillos.
7	Collage	Silueta Plato de tecnopor Coma Papel grepé	Actividad que consiste en realizar diseños artísticos en base al papel crepé. Generalmente se prefiere usar las manos y evitar el uso de las tijeras.

Fuente: Elaboración propia

Toca analizar ahora el desarrollo de las actividades de aprendizaje y el proceso de su planificación que serán la base para el

cumplimiento de sesiones en función de las técnicas gráfico-plásticas en el nivel educativo inicial.

En principio “las actividades (de aprendizaje) no se usan como instrucción inicial, ni incluyen la misma evaluación de las lecciones. Las actividades pueden llevarnos hasta las lecciones, ser parte de éstas, seguirlas o ampliarlas. Tienen variedad de propósitos” (Price; 2000: 9). Los propósitos de las actividades de aprendizaje pueden ser: motivar a los estudiantes, proporcionar información o experiencias previas, proporcionar prácticas continuas, proporcionar a los estudiantes para que integren variedad de destrezas previas aprendidas.

La planificación de las actividades sigue una secuencia coherente y cohesionada que todos los profesores deben dominar hasta cierto grado de maestría. Estos componentes pueden ser (Price; 2000: 24-27):

- Componente 1: Pre-planificación de tareas (escribir la meta y la razón de la actividad).
- Componente 2: Comienzo de la actividad (Expectativas de comportamiento).
- Componente 3: Desarrollo de Actividad (proporcionar información, incorporar participación activa y análisis de puntos fuertes y débiles)
- Componente 4: Conclusión de la actividad.
- Componente 5: Labores de corrección (Becerra; 2019).

b) Secuencia metodológica de la TGP

La secuencia metodológica general asumida en esta investigación y para el desarrollo de las técnicas gráfico – plásticas (TGP) es la siguiente:

- a) Asamblea de inicio
- b) Exploración del material

- c) Desarrollo o experiencia motriz
- d) Relajación
- e) Cierre

La asamblea de inicio es un espacio para establecer las expectativas del comportamiento de los niños y niñas. La exposición de las expectativas es una estrategia importante para prever problemas de comportamiento durante el desarrollo de las sesiones. Estas acciones se planifican antes del desarrollo de la actividad de aprendizaje.

La exploración del material es una instancia dinámica donde la curiosidad, experimentación, interrogación e indagación fluyen con cierta libertad en el grupo de atención. En esta instancia se establecen algunas directrices y/o principios para un adecuado manejo de dichos materiales.

El desarrollo de la experiencia motriz es la instancia donde, basados en las directrices y principios establecidos se desarrolla el producto en función al modelamiento y acompañamiento del docente con los niños y niñas.

Las actividades de relajación están relacionadas con acciones de culminación de la experiencia donde se exhiben los productos finales y se efectúa interrogantes que permiten la retroalimentación y/o evocación de las acciones: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué materiales utilizamos? ¿Cómo nos sentimos? ¿Qué dificultades tuvimos?

Las actividades de cierre implican la culminación misma de la sesión donde los niños acceden a un espacio de libertad y esparcimiento.

c) Procedimientos específicos de la TGP

Los procedimientos específicos asumidos en esta investigación y propuestas por las autoras tienen que ver con las acciones que se desarrollan en cada una de las etapas del desarrollo

pedagógico de las actividades de aprendizaje. Estos procedimientos están relacionados con:

- Desarrollo de las actividades de aprendizaje en espacios amplios y despejados dentro o fuera del aula donde se posibiliten la acción y movimiento de los niños y niñas.
- Trabajar las actividades haciendo uso materiales estructurados y no estructurados pertinentes y acordes a la madurez de los niños y niñas.
- Trabajar las actividades respetando las necesidades educativas y características psicológicas de los niños y niñas.
- Efectuar una observación sistemática de las actividades motrices finas de los niños llevando un diario personal, donde se registren los acontecimientos más relevantes pedagógicamente hablando.
- Favorecer siempre espacios de diálogo frontal, donde se respeten las inquietudes de los niños y niñas. Realizar para ello el empleo de innumerables recursos y estrategias didácticas, tales como uso de títeres, siluetas, videos guiados, sociodramas, etc.
- Promover el respeto de los límites y pautas de cuidado y protección antes, durante y después del desarrollo de las experiencias.

2.3. Bases conceptuales

2.3.1. Concepto de coordinación

El concepto de coordinación es importante cuando se habla de desarrollo psicomotor. En general, se entiende por coordinación "... al funcionamiento armónico de la actividad muscular debido a las instrucciones del sistema nervioso central y ejecutadas por los músculos, y las informaciones que, a través de los órganos de los sentidos y del sistema nervioso periférico se transmiten al sistema nervioso central, influyendo en las instrucciones" (Galimberti; 2002: 256).

Esta definición alude una doble función en el funcionamiento armónico entre el cerebro y los músculos. En primera instancia, la coordinación implica una relación armónica entre la actividad muscular, en este caso las manos, con las órdenes dadas por el sistema nervioso central. La definición también alude a la coordinación de información entre los órganos de los sentidos y el sistema nerviosos periférico, los cuales se transmiten al sistema nervioso central que influyen en las instrucciones dadas.

2.3.2. Coordinación óculo-manual

La coordinación óculo-manual se diferencia de la psicomotricidad en que la segunda contempla básicamente tres áreas: área motora, área cognitiva y área socioafectiva (Bernaldo de Quirós; 2012); por lo tanto, ésta es más general que la primera. La coordinación óculo manual comprende habilidades más específicas que incluyen aspectos motores (coordinación visomotriz) y cognitivos (capacidad de representación), las cuales se detallarán más adelante.

La coordinación óculo-manual o visomotriz "...es la ejecución de movimientos ajustados por el control de la visión... [es decir], entre la vista y la acción de las manos, por ello se habla habitualmente de coordinación óculo-manual" (Bernaldo de Quirós; 2012: 77).

Esta definición esclarece la diferencia entre la coordinación visomotriz y la coordinación óculo manual. Mientras que la primera hace referencia a la coordinación entre el ojo y las extremidades del cuerpo; en cambio la coordinación óculo-manual es la relación específica entre el ojo y las manos solamente.

2.3.2. Técnicas gráfico-plásticas

Las técnicas gráfico plásticas son un conjunto de actividades desarrolladas por los docentes con la finalidad de fomentar en los estudiantes destrezas relacionadas con el arte gráfico-plástico. Existen

una variedad importante de estas técnicas, las cuales se adecuan a los estudiantes, en función a su edad o modalidad y/o nivel educativo.

2.4. Definición de términos

Las definiciones nominales o teóricas representan las ideas sobre el concepto; mientras que las definiciones operacionales son las especificaciones de cómo se medirá la ocurrencia de dicho concepto (Cea; 2001 p.136). De acuerdo a esta definición, la variable que se definirá bajo estos dos términos es la variable criterio.

a) Técnicas gráfico-plásticas

Conjunto de actividades gráfico-plásticas que están relacionadas con la expresión artística infantil, por lo que asocia las habilidades motrices con las cognitivas y las socioemocionales. Dentro del espectro de estas técnicas se encuentran técnicas como la dactilopintura, mancha con forma, dibujo soplado, dibujo con betún, dibujo con tizas, entre otras.

b) Coordinación óculo manual

Definición teórica

La coordinación óculo-manual es la capacidad de encadenar y asociar movimientos que inicialmente eran independientes para formar patrones motores más complejos entre el ojo y la mano (Muñoz y otros; 2014 p. 88).

Definición operacional

Puntuación satisfactoria obtenida (normalmente por encima de 8 puntos en la escala) en la prueba de coordinación óculo-manual para niños y niñas de 4 años agrupadas en componentes manipulativos y representativos.

2.5. Hipótesis

Habiendo profundizado en la investigación sobre las técnicas gráfico-plásticas y la coordinación óculo-manual a través de la revisión bibliográfica y teniendo en cuenta los objetivos formulados para el desarrollo de esta investigación, se dispone a examinar las hipótesis que se han desarrollado en relación a la metodología a emplear en las actividades de aprendizaje (en el Grupo Experimental y Grupo Control) de los niños y niñas de 4 años:

2.5.1. Hipótesis de Investigación

Las técnicas gráfico plásticas promueven significativamente el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica.

2.5.2. Hipótesis Específicas

- Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica
- Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica
- Existen diferencias significativas en las pruebas de coordinación óculo manual luego de las clases mediante las técnicas gráfico plásticas entre los niños varones y las niñas mujeres en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica.

2.6. Variables

a) Variable independiente

Técnicas gráfico – plásticas

Variable dependiente

Coordinación óculo – manual

b) Variable interviniente

Sexo: femenino – masculino

2.7. Operacionalización de variables

Según Kerlinger y Lee (2003 p. 37-38), las variables presentan dos tipos de definición: la definición constitutiva (definición hecha a base de conceptos) y las definiciones operacionales, que a su vez se clasifican como definiciones operaciones de medida y las definiciones operacionales experimentales. Una definición operacional de medida, en concreto, describirá cómo será medida la variable; por ejemplo, la variable coordinación óculo manual. Por otra parte, una definición operacional experimental señala los detalles (u operaciones) de la manipulación de una variable por parte del investigador. Desde este punto de vista la variable “técnicas gráfico plásticas” tendrán una definición operacional experimental.

La variable Coordinación óculo-manual se sustenta en las teorías de Haeussler y Marchant (1985) quienes en el TEPSI distribuyen las habilidades de coordinación en motricidad fina (componente de manipulación) y representación (Componente representativo).

Operacionalización de la variable Coordinación óculo-manual en niños de 4 años

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de valoración
Coordinación óculo manual en niños de 4 años	Componente manipulativo	Desenvolvimiento motriz fino a nivel de los dedos al realizar una el despegado y pegado de trozos pequeños de pegatina.	Despega y pega pegatinas	Correcto: 1 Incorrecto: 0
		Desenvolvimiento motriz fino a nivel de los dedos y muñeca al realizar la tarea de colocar libar sobre un tubo.	Coloca ligas en un tubo	Correcto: 1 Incorrecto: 0
		Desenvolvimiento motriz fino a nivel del uso de los dedos y la fuerza para emplear pinzas al realizar la tarea de abrir y colocar con precisión las pinzas sobre una superficie de cartón.	Abre y coloca pinzas en un aro	Correcto: 1 Incorrecto: 0
		Desenvolvimiento motriz fino a nivel del uso de la mano y la muñeca en la tarea de engarzar cuentas en un	Enhebra cuentas en un alambre retorcido	Correcto: 1 Incorrecto: 0

	alambre retorcido en forma fluida.		
	Desenvolvimiento motriz que implica el uso eficiente de una cuerda para pasar por agujetas.	Pasa una cuerda por agujeros	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Desenvolvimiento motriz que implica el uso de pinzas de madera para coger trozos pequeños y llevarlos a un contenedor.	Coge trozos de sorbete con pinzas	Correcto: 1 Incorrecto: 0
Componente de representación	Empleo del dedo dominante para copiar en sal.	Escribe en arena haciendo uso del dedo índice	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Destreza que involucra la copia de la figura de un cuadrado haciendo uso de un lápiz convencional con las características propias de esta figura.	Copia un cuadrado	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Destreza que involucra la copia de la figura de un círculo haciendo uso de un lápiz convencional con las características propias de esta figura.	Copia un círculo	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Destreza que involucra la copia de la figura de un triángulo haciendo uso de un lápiz convencional con las características propias de esta figura.	Copia un triángulo	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Destreza que involucra la copia de la figura de una X haciendo uso de un lápiz convencional con las características propias de esta figura.	Copia una "X"	Correcto: 1 Incorrecto: 0
	Destreza que involucra la realización del dibujo de una persona con varios elementos en ella.	Dibuja monigotes	Correcto: 1 Incorrecto: 0

Fuente: Basado en Haeussler y Marchant (1985)

Definición operacional experimental de la variable Técnicas gráfico plásticas

El diseño de investigación es el cuasi-experimental con grupo control y grupo experimental. Dicho esto, la variable Técnicas Gráfico-Plásticas (TGP) no se operacionaliza como tal. Así en un proceso de experimentación científica, se controlan las causas y se observan los efectos. En metodología científica se suele utilizar la

terminología de “niveles de variable independiente” (o niveles de manipulación) (Coolican; 2005: 39). La variable independiente en esta investigación tiene dos niveles de manipulación: 1 = presencia de las técnicas gráficos plásticas en el grupo experimental y 0 = Ausencia de las técnicas gráfico plásticas. De este modo el proceso de manipulación queda como sigue:

Variable	Nivel de manipulación	Grupos	Forma de conformación de grupo	Técnicas
Técnicas Gráfico-Plásticas	Presencia de la experiencia	Grupo Experimental	Intacto	<ul style="list-style-type: none"> • Dactilopintura • Enrollado • Collaje • Embolillado • Enhebrado • Origami • Punzado
	Ausencia de la experiencia	Grupo Control	Intacto	Unidades didácticas de la docente a cargo del aula (técnicas convencionales)

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. **Ámbito temporal y espacial**

La presente investigación se desarrolló durante diez meses del año 2019. El ámbito de la investigación se halla en la provincia de Huancavelica con estudiantes del nivel inicial de 4 años de edad que se encuentran en una institución pública del barrio de Santa Ana.

3.2. **Tipo de investigación**

El enfoque básico de la investigación es el cuantitativo o nomotético. Dentro de esta perspectiva epistemológica y metodológica de la investigación se hallan varios criterios de clasificación que obedecen a ciertos criterios. Sierra (1995) establece una taxonomía de las investigaciones sociales que permiten clarificar la tipología de las tesis, de conformidad con este autor, la investigación presenta la siguiente taxonomía:

Por su...

Finalidad : La investigación es aplicada, pues su meta es mejorar un aspecto de la realidad educativa en el nivel inicial.

Alcance temporal : Seccional, pues se refiere a un momento específico en el tiempo.

Profundidad	: Explicativa, pues se pretende demostrar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente.
Amplitud	: Microsociológica, pues se trata de una población pequeña.
Fuentes	: Primaria, pues se trabaja con datos empíricos recogidos de primera mano.
Carácter	: Cuantitativa, pues se fundamenta el método experimental
Naturaleza	: Experimental, pues para probar la influencia de la variable independiente se acude al diseño con GE y GC
Marco	: De campo, pues se lleva a cabo en las mismas I.I.EE.
Los estudios que dan lugar	: Evaluativa, pues se pretende demostrar la eficacia de las técnicas gráfico-plásticas.

3.3. Nivel de investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2010) prefieren usar el término “Alcances de la investigación”. Esta investigación pretendió un alcance explicativo, por que busca saber ¿cómo?, Incentivo la variable dependiente en la variable independiente para ello, se planteó una hipótesis predictiva que se ha requerido de una prueba de entrada y salida. Es así donde se da una relación de causa-efecto entre la variable independiente y dependiente.

3.3.1. Método de investigación

La investigación científica, en el marco de las investigaciones con enfoque cuantitativo, son críticas, controladas y empíricas de los fenómenos, guiadas por la teoría y la hipótesis acerca de las supuestas relaciones entre dichos fenómenos (Kerlinger; 1988: 11).

En enfoque científico de la investigación en esta tesis contempla cuatro componentes básicos: problema-obstáculo-idea; hipótesis; razonamiento-

deducción; y observación-prueba-experimento. Esta visión es compartida por Kerlinger y Dewey.

3.3.2. Diseño de investigación

Para Kerlinger y Lee (2003) un diseño es un plan de acción que permite poner a prueba la hipótesis de investigación. En el marco de la presente tesis, el diseño de investigación, y en conformidad con este autor, es el diseño cuasi-experimental porque trabajamos con un grupo no aleatorizados es decir no seleccionamos a los niños al azar, es más porque se trabajó con una prueba de entrada y una prueba de salida.

Dentro de las taxonomías de los diseños cuasi experimentales (o diseños comprometidos) esta investigación considera el diseño comprometido con grupo control sin tratamiento (Kerlinger y Lee; 2003: 485).

Su esquema es el siguiente:

Diseño de grupo control sin tratamiento

Y_a	X	Y_d	(Experimental)
Y_a	$\sim X$	Y_d	(Control)

Donde:

Y_a : Administración de la prueba de entrada en el GC y GE

Y_d : Administración de la prueba de salida en el GC y GE

X : Presencia de Variable Independiente (Sesiones con las técnicas gráfico-plásticas)

$\sim X$: Ausencia de la Variable Independiente (Sesiones con procedimientos convencionales)

Asignación : No hay asignación aleatorizada de los participantes (Grupos no equivalentes).

3.4. Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población

La población considerada en la presente investigación son los niños y niñas de 4 años de la IEI N° 142 Santa Ana – Huancavelica, que fueron en total 84 niños y niñas.

3.4.2 Muestra

La muestra está constituida por los niños y niñas de la sección “A” y sección “B”, de acuerdo al siguiente detalle:

Muestra de la investigación con niños/as de 4 años			
N°	Niños	Niñas	Total
Grupo Experimental	17	11	28
Grupo Control	16	10	26
Total	33	21	54

Fuente: Nómima de matrícula 2019

3.4.3. Muestreo

Dentro del espectro de técnicas de muestreo, se presenta una clasificación general de muestreo de corte aleatorizado y no aleatorizado. Considerando la naturaleza de los grupos intactos (Sección A y Sección), la estrategia de muestro en esta investigación es el muestreo no aleatorizado estratégico (Cea; 2001: 200).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos en esta investigación se agrupan en dos grandes grupos: las técnicas teóricas y las empíricas (Sierra; 1986).

Para información teórica:

- Fichas de resumen. En estas fichas se consignan una síntesis de las ideas e información que se creen que pueden ser de interés en el trabajo de redacción de la tesis.
- Fichas personales. En estas fichas se anotan las reflexiones, con independencia de la lectura, que se hagan en relación con las cuestiones tratadas en la tesis.

Para información empírica:

Se empleó una prueba sobre el desempeño de las habilidades óculo-manuales. Este instrumento fue elaborado exclusivamente para la investigación por lo que pasó por las etapas de construcción, validación y obtención de confiabilidad en un grupo piloto.

También mencionamos que para recoger los datos e información de los niños tuvimos una entrevista y dialogo con la directora de la institución educativa inicial N° 142 Santa Ana.

Así mismo tuvimos otra conversación con la docente del aula para realizar la prueba de entrada y aplicar nuestro trabajo de investigación con sus niños y niñas, de tal manera se hizo una pequeña reunión con los padres de familia para obtener el permiso adecuado para la aplicación de nuestra investigación.

3.6. Procedimiento y procesamiento de análisis de datos

Los datos se han recolectado mediante la prueba de coordinación óculo-manual. La administración de la prueba dura aproximadamente 20 minutos como máximo por cada estudiante, contiene 12 Ítems y niveles de clasificación como retraso que se da de (0-4) y riesgo (5-8) y Normal (9-12) y se efectúa en dos fases: prueba de entrada y prueba de salida.

Este instrumento que lleva por título PRUEBA PARA EVALUAR LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL nos sirvió para recoger información de cómo se encuentra el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños de 4 años. Que se empleó en una prueba de entrada y una prueba de salida.

a) Estructura básica de la prueba

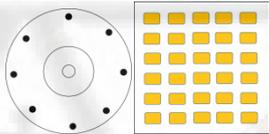
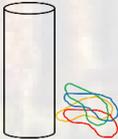
Para la elaboración de este instrumento se tomó como referencia el manual del **TEPSI** (test de desarrollo psicomotor) este manual evalúa 3 áreas básicas del desarrollo infantil que son

- Coordinación
- Lenguaje
- Motricidad

Es así como tomamos como referencia el área de Coordinación que contiene 16 Ítems, donde se evalúa motricidad fina, grafo motora en diferentes situaciones que requieren control y coordinación de movimientos finos.

Se evalúa la capacidad del niño para tomar, manipular objetos y dibujar, a través de conductas, como enhebrar una aguja, reconocer y copiar figuras.

La estructura de la prueba comprende la siguiente forma:

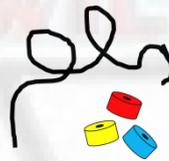
N°	Ítem	Ubicación del examinador	Administración	Material	Criterio de aprobación
1	Despega y pega pegatinas	Examinador y el/la niño/a sentados junto a la mesa.	Examinador pone las pegatinas sobre la mesa junto con un CD reciclado que contenga dentro de ellas ocho puntos donde el educando colocará las pegatinas:	Un CD con 8 puntitos Lámina con pegatinas	1: Si el/la niño/a coloca las 8 pegatinas en el CD haciendo coincidir con los puntos.
			 <p>El examinador dice: “Coloca las pegatinas por cada puntito en el CD” (Señalando los puntos). El examinador debe explicar que las pegatinas deben tapar los puntitos.</p>		
2	Coloca ligas en un tubo	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador pone en la mesa un tubo de 20 cm y 8 ligas. Se indica: “Ponle las ligas al tubo”	Un tubo de 20 cm 08 ligas	1: Si el/la niño/a coloca las 8 ligas sobre el tubo con soltura.
			 <p>El examinador hace una pequeña demostración con una liga y la extrae.</p>		
3	Abre y coloca pinzas alrededor de un aro	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador le presenta un aro pequeño de 10 cm de diámetro para que el/la niño/a coloque las 8 pinzas en los puntos indicados.	Aro de 10 cm de diámetro Pinzas de madera	1: Si el/la niño/a coloca las 8 pinzas en cada uno de los puntitos con facilidad.

N°	Ítem	Ubicación del examinador	Administración	Material	Criterio de aprobación
----	------	--------------------------	----------------	----------	------------------------

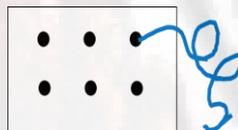


El examinador le dice:
“Ahora vas a colocar las pinzas en cada uno de los puntitos”

4	Enhebra cuentas en un alambre retorcido	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador presenta un alambre retorcido y 6 cuentas de triplay. Se da la siguiente indicación: “Coloca estas figuras en el alambre por los huequitos”	Alambre 6 Cuentas de triplay de colores	1: Si el/la niño/a enhebra las seis cuentas
---	---	--	--	--	---

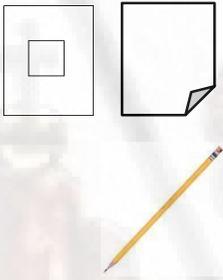
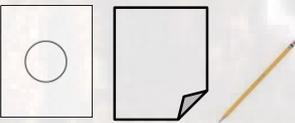
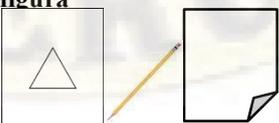


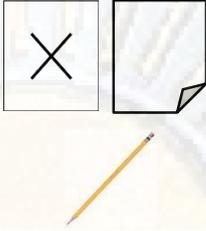
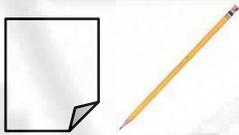
5	Pasa una cuerda por agujeros	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador presenta una tabla de triplay con 6 agujetas y una cuerda. Se indica: “Pasa la cuerda por cada uno de los seis huequitos”	Un tablero agujerado de triplay de 15x10 Cuerda de 50 cm	1: Si el/la niño/a pasa la cuerda por todos los agujeros
---	------------------------------	--	--	---	--



6	Coge trozos de sorbete con pinzas	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador presenta pedazos de 8 sorbetes de 1 cm de largo, un vaso de plástico y una pinza de madera. Se indica: “Con la ayuda de las pinzas vas a recoger los tubitos y los pondrás en el vaso. Usa sólo una mano”	Vaso de plástico Pedazos de sorbete de 1 cm Pinza de madera	1: Si el/la niño/a recoge los 8 pedazos de sorbete con la pinza de madera.
---	-----------------------------------	--	--	---	--



N°	Ítem	Ubicación del examinador	Administración	Material	Criterio de aprobación
7	Escribe en arena haciendo uso del dedo índice	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador presenta una tarjeta con una letra (son tres tarjetas con A, E, U) y un envase cuadrangular con sal. Se solicita: “Copia con tu dedito lo que estás mirando”	Tarjetas con las letras A, E y U Caja de madera pequeño de aprox. 20x20 cm. Sal	1: Si el/la niño/a copia las letras con el dedo sobre la sal.
					
8	Copia un cuadrado	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina con un cuadrado y pasándole el lápiz solicita que la copie: “Copia esta figura”	Lámina con cuadrado Hoja en planco lápiz	1: Si el/la niño/a dibuja un cuadrado con cuatro ángulos retos, líneas rectas o casi rectas en los lados y que las medidas de los lados no sean exageradamente semejantes a un rectángulo o trapecio.
					
9	Copia un círculo	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina con un círculo y pasándole el lápiz solicita que la copie: “Copia esta figura”	Lámina con círculo Hoja en planco lápiz	1: Si el niño dibuja un círculo usando un solo movimiento y no de movimientos circulares continuos. No se admiten óvalos o aberturas en el gráfico.
					
10	Copia un triángulo	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina con un triángulo y pasándole el lápiz solicita que la copie: “Copia esta figura”	Lámina con triángulo Hoja en planco lápiz	1: Si el niño dibuja un triángulo con tres ángulos visibles, no se admiten esquinas curvadas.
					

N°	Ítem	Ubicación del examinador	Administración	Material	Criterio de aprobación
11	Copia una X	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador muestra la lámina con una (X) y pasándole el lápiz solicita que la copie: “Copia esta figura”	Lámina con una X Hoja en planco lápiz	1: Si el niño dibuja una (X) visible donde las líneas se intersectan claramente.
					
12	Dibuja monigotes	El examinador el/la niño/a sentados junto a la mesa.	El examinador entrega un lápiz y papel al niño/a y le dice: “Dibuja una persona”	Papel Lápiz	1: Si el/a niño/a dibuja una figura humana con más de nueve partes en el cuerpo: cabeza, tronco, piernas, brazos, ojos, nariz, boca, orejas, cuello, manos, dedos, pies...
					

b) Criterios de clasificación

Las puntuaciones de la prueba se establecen en 1 = éxito y 0 = fracaso. Al sumar las puntuaciones dan como máximo 12 y como mínimo 0; así los rangos de clasificación son los siguientes:

N°	Niveles de clasificación	Rangos por dimensiones	Rangos
1	Retraso en el desarrollo de la coordinación óculo-manual	0-2	0 – 4 puntos
2	Riesgo en el desarrollo de la coordinación óculo-manual	3-4	5 – 8 puntos
3	Desarrollo normal de la coordinación óculo-manual	5-6	9 – 12 puntos

Fuente: Elaboración propia

El reojo de los datos se realizó mediante una ficha que se presenta a continuación:

PRUEBA PARA EVALUAR LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL

(Hoja de Registro)

Nombre del niño/a (Código): _____

Edad: _____

Fecha de evaluación: _____

Prueba: () Entrada () Salida

Grupo: () Control () Experimental

Examinador(a): _____

Presentación: La prueba de evaluación de la coordinación óculo-manual valora el grado de desarrollo de la coordinación visual y manual mediante tareas diseñadas para niños y niñas de 4 años que consisten en actividades manipulativas y de representación (uso de lápiz). Las actividades se valoran como éxito (1 punto) y fracaso (0 puntos) en función a los criterios de aprobación de la cartilla de administración que acompaña este registro. El tiempo de administración individual no deben superar los 20 minutos.

N°	Resultados	Ítems	Observación
1		Despega y pega pegatinas	
2		Coloca ligas en un tubo	
3		Abre y coloca pinzas en un aro	
4		Enhebra cuentas en un alambre retorcido	
5		Pasa una cuerda por agujeros	
6		Coge trozos de sorbete con pinzas	
7		Escribe en arena haciendo uso del dedo índice	
8		Copia un cuadrado	
9		Copia un círculo	
10		Copia un triángulo	
11		Copia una "x"	
12		Dibuja monigotes	
SUMA:			

Escala de valoración del desarrollo:

- Retraso : 0 – 4 puntos
- Riesgo : 5 – 8 puntos
- Normal : 9 – 12 puntos

c) Validación y confiabilidad del instrumento

Para la validación del instrumento se efectuó la estrategia de juicio de expertos y el análisis estadístico de KR₂₀ (se trata de datos dicotómicos) con una muestra piloto de 10 estudiantes.

Validez de consistencia interna de KR₂₀ del instrumento

1. Hipótesis:

Hipótesis Nula H₀: KR₂₀ = 0

Hipótesis Alterna H₁: KR₂₀ ≠ 0

2. Nivel de confianza:

α = 95%

3.

Estadístico:

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{j=1}^n p_j q_j}{s_x^2} \right]$$

4.

Resultados:

Tabla 4.1.

Estadísticos de fiabilidad KR₂₀ para la Prueba de Coordinación óculo-manual de niños de 4 años

Estadístico de fiabilidad	
KR ₂₀	N de elementos
0,801	12

Nota: La prueba consta de 12 reactivos que son evaluados con 1=éxito, y 0=fracaso.

5. Conclusión:

El instrumento muestra una adecuada consistencia interna.

a) Validez de contenido de instrumento mediante juicio de expertos

El procedimiento de cálculo de concordancia entre jueces es lleva a cabo mediante la prueba estadística de concordancia de W de Kendall,

que mide el grado de concordancia entre varios rangos de n objetos o individuos aplicando el método:

$$W = \frac{\sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R})^2}{N(N^2 - 1)/12}$$

Donde:

N : Numero de conjunto de rangos (N° de juicios)

\bar{R}_i : promedio de rangos asignados al i-ésimo objeto o sujeto.

\bar{R} : promedio o gran media de los rangos asignados a través de todos los objetos o sujetos.

$N(N^2 - 1)/12$: Suma máxima de las desviaciones cuadradas, esto es, el numerador que ocurriría si hubiera perfecto acuerdo entre los k rangos y el promedio de los rangos fuera 1, 2, ..., N.

En tal sentido, las hipótesis se plantean de la siguiente forma:

H0 : Los rangos son independientes, no concuerdan.

H1 : Hay concordancia significativa entre los rangos

De acuerdo a los datos, se tiene:

Tabla 4.2.

Resultados de apreciación de 3 expertos sobre la Prueba de Coordinación óculo-manual para niños de 4 años en función a 10 criterios

N°	Indicadores	EXPERTOS		
		JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3
1	Claridad	4	4	4
2	Objetividad	4	4	4
3	Actualidad	4	3	4
4	Organización	4	4	5
5	Suficiencia	4	4	4
6	Pertinencia	4	4	4
7	Consistencia	4	3	4
8	Coherencia	4	4	4
9	Metodología	4	4	5
10	Aplicación	4	4	4

Nota: La escala de apreciación de los diez criterios se efectuó en función al siguiente detalle: 1=deficiente; 2=baja; 3=regular; 4=buena; y 5=muy buena.

Resultados:

De acuerdo al análisis realizado por el programa estadístico SPSS, se tiene:

Tabla 4.3.

Promedio de rangos de apreciación de 3 expertos sobre la Prueba de Coordinación óculo-manual

Rangos	
	Rango promedio
Experto 1	2,00
Experto 2	1,70
Experto 3	2,30

Nota: La evaluación se efectuó con una escala de 1 a 5.

Tabla 4.4.

Estadísticos de prueba para W de Kendall que evalúa el grado de concordancia entre 3 jueces sobre la Prueba de Coordinación óculo-manual para niños de 4 años

Estadísticos de prueba	
N	10
W de Kendall ^a	0,300
Chi-cuadrado	6,000
GI	2
Sig. Asintótica	0,050

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Nota: La prueba de concordancia se efectúa en base a 10 criterios de evaluación que comprenden: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, pertinencia, consistencia, coherencia, metodología y aplicación.

El programa estadístico SPSS arroja el resultado de la prueba de concordancia de W de Kendall, donde se comparan las respuestas de cada uno de los expertos.

Figura 4.1. Resumen de contraste de hipótesis de concordancia de W de Kendall.

Resumen de contrastes de hipótesis			
Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
Las distribuciones de EXPERTO 1 and EXPERTO 2 and EXPERTO 3 son las mismas.	Coefficiente de concordancia de Kendall para muestras relacionadas	,050	Rechaza la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Figura 4.1. Resultados de la prueba de hipótesis sobre concordancia entre jueces sobre la prueba de coordinación óculo-manual. En el sector de decisión, se ha resaltado la conclusión que rechaza la hipótesis de no concordancia.

Conclusión: Se muestra concordancia en los tres jueces en cuanto a los diez criterios que evaluaron el instrumento. Al rechazar la hipótesis nula, se confirma la validez de contenido, vía el criterio de jueces expertos, además, las puntuaciones más resaltantes fueron de 4 puntos (Buena), de una escala de rangos de 1 a 5.

Las técnicas de procesamiento de datos se efectúan mediante el programa estadístico SPSS V21. Mediante este programa se realiza el ingreso, procesamiento y resultados de la estadística a nivel descriptivo e inferencial.

Para los análisis inferenciales se consideran dos formas: el análisis inferencial para muestras independientes (GC vs GE) y para muestras cotejadas (Prueba de Entrada vs Prueba de Salida).

Procedimiento para inferencias con muestras diferentes:

Supuestos

1. Las dos poblaciones tienen la misma desviación estándar. Esto es $\sigma_1 = \sigma_2$.
2. Las dos muestras son *independientes*.
3. Ambas muestras son *muestras aleatorias simples*.
4. Cualquiera o ambas de estas condiciones se satisfacen: los dos tamaños muestrales son *grandes* (con $n_1 > 30$ y $n_2 > 30$) o ambas muestras provienen de poblaciones que tienen distribuciones normales. (Para muestras pequeñas, el requisito de normalidad es menos estricto en el sentido de que los procedimientos funcionan bien siempre y cuando no existan datos distantes y no existan sesgos fuertes).

Estadístico de prueba de hipótesis para dos medias: muestras independientes y $\sigma_1 = \sigma_2$

$$\text{Estadístico de prueba: } t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_p^2}{n_1} + \frac{s_p^2}{n_2}}}$$

$$\text{donde } s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)} \quad (\text{Varianza agrupada})$$

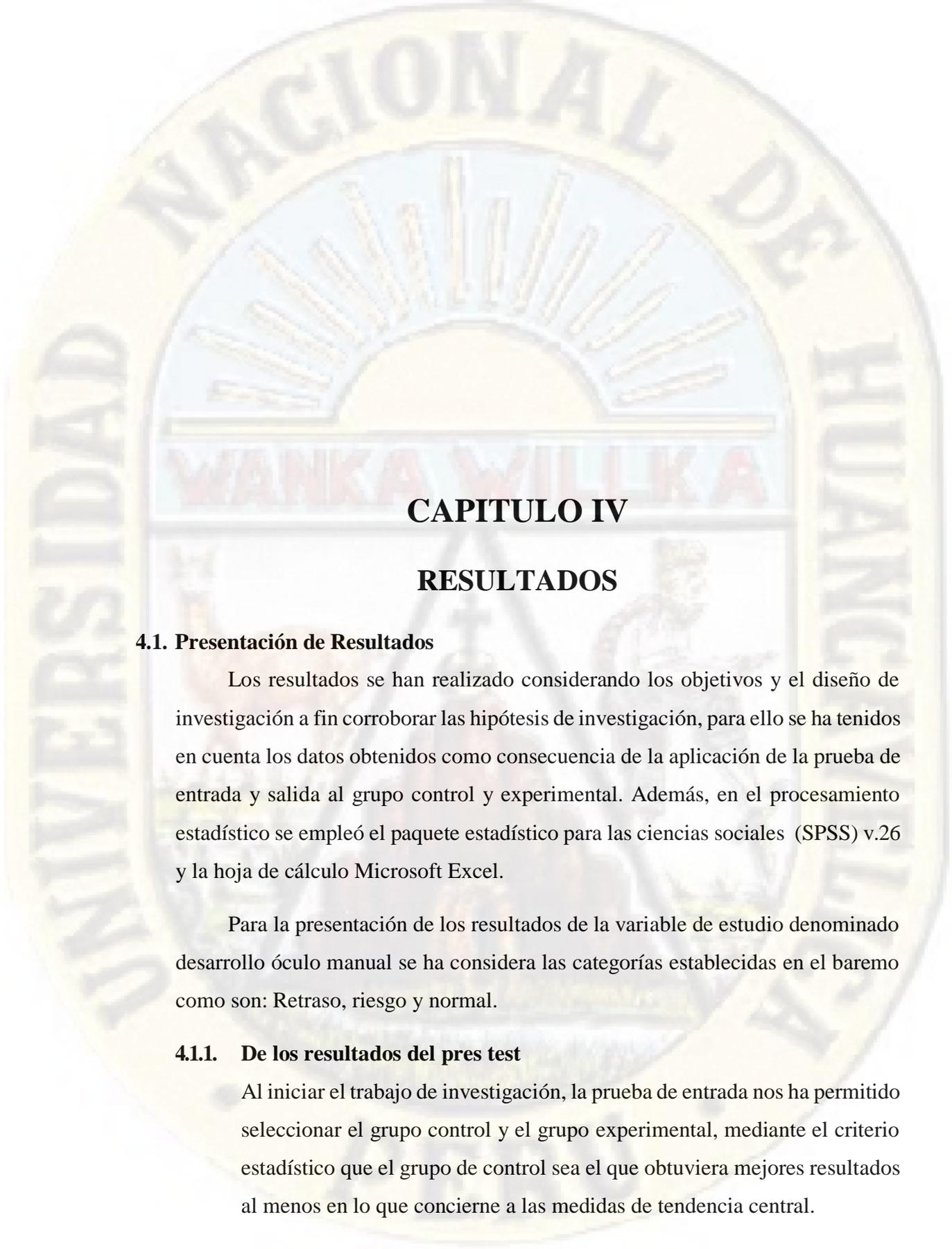
y el número de grados de libertad está dado por $gl = n_1 + n_2 - 2$.

Estimado del intervalo de confianza de $\mu_1 - \mu_2$: muestras independientes y $\sigma_1 = \sigma_2$

$$\text{Intervalo de confianza: } (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - E < (\mu_1 - \mu_2) < (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) + E$$

donde $E = t_{\alpha/2} \sqrt{\frac{s_p^2}{n_1} + \frac{s_p^2}{n_2}}$ y s_p^2 es como se dio en el estadístico de prueba anterior y el número de grados de libertad está dado por $gl = n_1 + n_2 - 2$.

Fuente: Tomado de Triola; 2003: 459



CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados

Los resultados se han realizado considerando los objetivos y el diseño de investigación a fin corroborar las hipótesis de investigación, para ello se ha tenido en cuenta los datos obtenidos como consecuencia de la aplicación de la prueba de entrada y salida al grupo control y experimental. Además, en el procesamiento estadístico se empleó el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS) v.26 y la hoja de cálculo Microsoft Excel.

Para la presentación de los resultados de la variable de estudio denominado desarrollo óculo manual se ha considera las categorías establecidas en el baremo como son: Retraso, riesgo y normal.

4.1.1. De los resultados del pres test

Al iniciar el trabajo de investigación, la prueba de entrada nos ha permitido seleccionar el grupo control y el grupo experimental, mediante el criterio estadístico que el grupo de control sea el que obtuviera mejores resultados al menos en lo que concierne a las medidas de tendencia central.

Para el cual, a partir de la tabla 2, se observa en forma general que los estadísticos de los niños y niñas de 4 años sección “A” superan a los niños y niñas de 4 años sección “B”, razón por el que se determina como grupo control a la sección “A”, y el grupo experimental a la sección “B” para la aplicación de la técnicas gráfico plásticas en el desarrollo de la coordinación óculo manual.

Seguidamente, se presenta la tabla de distribución de frecuencias organizados de acuerdo a las categorías del desarrollo óculo manual y sus dimensiones.

Tabla 1
Niveles del desarrollo óculo manual de la prueba de entrada en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

	Grupo				
	Control		Experimental		
	f	%	f	%	
	Retraso	1	3,8%	7	25,0%
Desarrollo coordinación óculo manual	Riesgo	21	80,8%	19	67,9%
	Normal	4	15,4%	2	7,1%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de entrada

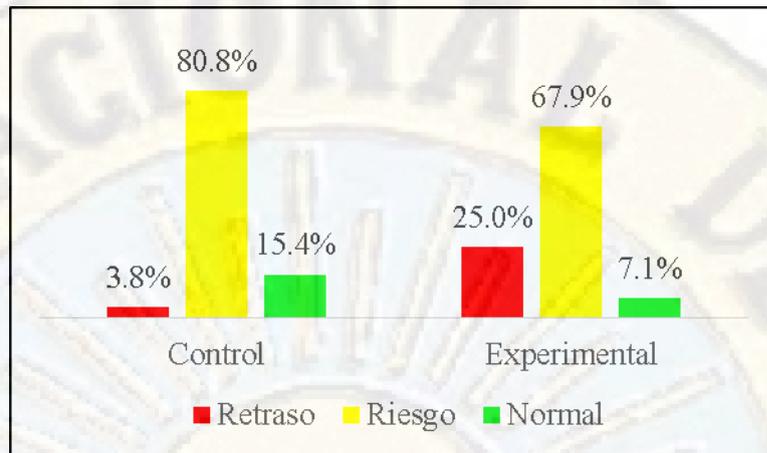


Figura 1. Diagrama de barras sobre los niveles del desarrollo óculo manual en la prueba de entrada.

De la tabla 1 y figura 1, se puede observar en el grupo experimental que el 67,9%(19) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel de riesgo sobre el desarrollo óculo manual, seguido del 25% (7) con el nivel de retraso y el 7,1%(2) tienen el nivel de normal sobre el desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 80,8% (21) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo sobre el desarrollo óculo manual, seguido del nivel normal con el 15,4% (4) y en el nivel de retraso el 3,8%(1).

Esta distribución nos indica claramente que los estudiantes del grupo experimental se encuentran con el nivel en retraso y riesgo sobre el desarrollo óculo manual, en cambio los del grupo control se encuentran en los niveles de riesgo y normal, resaltando más el nivel de riesgo. Resultado que se corrobora con los estadísticos que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 2

Estadísticos de la prueba de entrada del grupo control y experimental de los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo	
		Control	Experimental
Prueba de entrada	n	26	28
	Media	6.92	5.86
	Mediana	7.00	5.50
	Moda	7.00	5.00
	Varianza	1.75	3.53
	Desviación estándar	1.32	1.88

Fuente: Aplicación de la prueba de entrada

De las medidas de tendencia central del grupo experimental, se observa que el mejor promedio que representa a la distribución es la media aritmética con un valor de 5,86 puntos de la escala, que corresponde al nivel en riesgo del desarrollo óculo manual. De igual forma en el grupo control el mejor valor promedio es la media con un valor de 6,92 puntos de la escala; es decir, en promedio el nivel de desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 años del grupo control se encuentran en riesgo. Por otro lado, si comparamos estos promedios, se determina que en la prueba de entrada el grupo control supera en 1,06 puntos de la escala al promedio alcanzado por el grupo experimental; es decir, inicialmente el nivel de desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 años del grupo control es superior a los niños y niñas de 4 años del grupo experimental.

El valor que divide en dos partes iguales a la distribución de los datos del grupo control y experimental son 7 y 5,5 respectivamente. Es decir, el 50% de los datos se encuentran por debajo de este valor y el otro 50% por encima de este valor. En tanto que el puntaje que se obtuvo con mayor frecuencia en el grupo experimental es 5 y en el grupo control es 7.

Respecto a los estadígrafos de dispersión, el grupo experimental tiene una desviación estándar de 1,88 puntos de la escala, el cual supera en 0,56 puntos a la desviación típica del grupo control que fue de 1,32 puntos; es decir, los datos del grupo experimental tienen ligeramente una mayor dispersión que los datos del grupo control.

La comparación descriptiva de los estadísticos de tendencia central y de dispersión, se puede observar claramente en forma gráfica, a través del diagrama de cajas que se muestra en la figura 2. De donde, se nota que la diferencia es significativo debido la mediana del grupo control excede al P75 del grupo experimental. Al respecto Córdova (2006), indica que para que exista diferencia significativa entre los promedios, la línea de la mayor mediana de las dos muestras debe exceder a la línea del P75 (percentil 75) de la otra muestra.

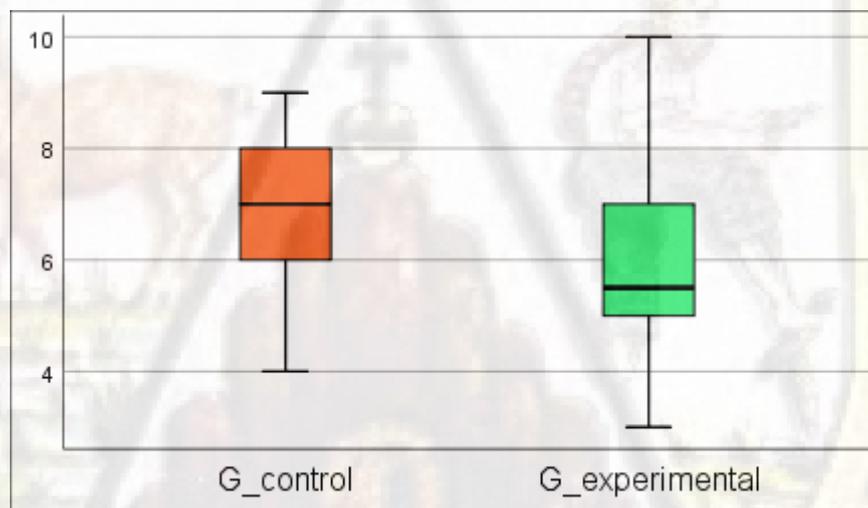


Figura 2. Diagrama de cajas de los puntajes obtenidos en la prueba de entrada del grupo control y experimental.

A partir de estos resultados descriptivos, se puede concluir que el nivel de desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 años del grupo experimental esta en retraso, en cambio el grupo control se encuentran en el nivel de riesgo.

Asimismo, los resultados por cada una de las dimensiones del desarrollo óculo manual se presenta a continuación:

Tabla 3

Niveles del desarrollo del componente manipulativo en la prueba de entrada en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo			
		Control		Experimental	
		K2f	%	f	%
Componente manipulativo	Retraso	1	3,8%	4	14,3%
	Riesgo	17	65,4%	19	67,9%
	Normal	8	30,8%	5	17,9%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de entrada

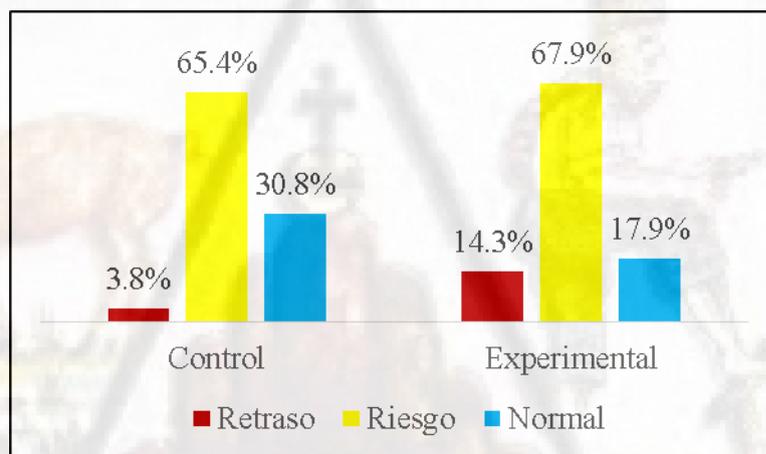


Figura 3. Diagrama de barras sobre los niveles del componente manipulativo en la prueba de entrada.

De la tabla 3 y figura 3, se puede observar en el grupo experimental que el 67,9%(19) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel de riesgo en la componente manipulativo, seguido del 17,9% (5) con el nivel normal y el 14,3%(4) tienen el nivel de retraso en la dimensión manipulativo del desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 65,4% (17) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo en el componente manipulativo, seguido del nivel normal con el 30,8% (8) y en el nivel de retraso el 3,8%(1).

Tabla 4

Niveles del desarrollo del componente representación en la prueba de entrada en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo			
		Control		Experimental	
		F	%	f	%
Componente representación	Retraso	8	30,8%	15	53,6%
	Riesgo	18	69,2%	10	35,7%
	Normal	0	0,0%	3	10,7%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de entrada

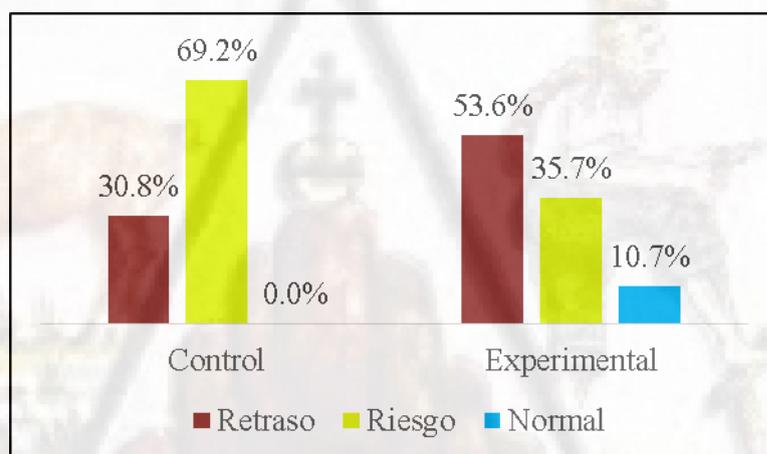


Figura 4. Diagrama de barras sobre los niveles del componente representación en la prueba de entrada.

De la tabla 4 y figura 4, se puede observar en el grupo experimental que el 53,6%(15) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel de retraso en el componente representación, seguido del 35,7% (10) con el nivel normal y el 10,7%(3) tienen el nivel de normal en la dimensión representación del desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 69,2% (18) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo en el componente representación, seguido del nivel en retraso con el 30,8% (8) y en el nivel normal no se encuentra a ningún niño y niña de 4 años.

Tabla 5

Niveles del desarrollo óculo manual por sexo en la prueba de entrada en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

Prueba de entrada		Control				Experimental			
		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Prueba de entrada	Retraso	0	0,0%	1	6,7%	2	16,7%	5	31,3%
	Riesgo	9	81,8%	12	80,0%	9	75,0%	10	62,5%
	Normal	2	18,2%	2	13,3%	1	8,3%	1	6,3%
	Total	11	100,0%	15	100,0%	12	100,0%	16	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de entrada

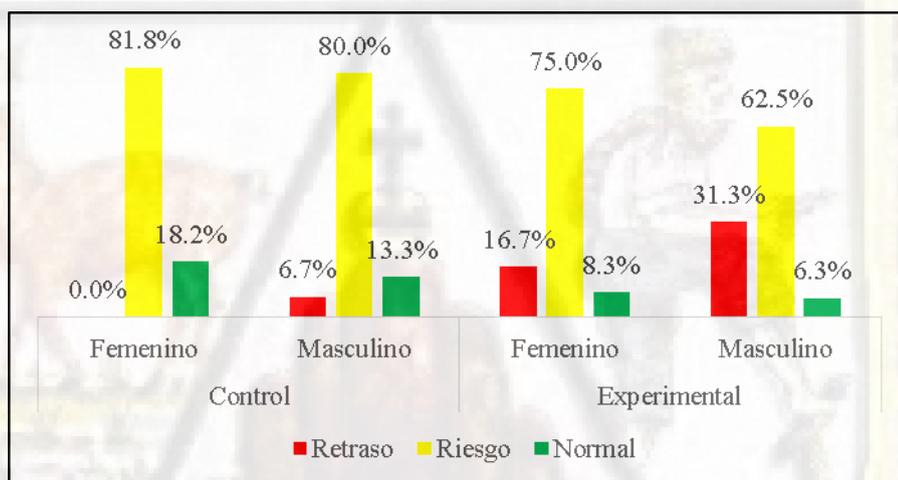


Figura 5. Diagrama de barras sobre los niveles del desarrollo óculo manual por sexo en la prueba de entrada.

De la tabla 5 y figura 5, se puede observar en el grupo experimental que las niñas tienen mejor niveles de desarrollo óculo manual a diferencia de los niños. En tanto en el grupo control se observa que las niñas presentan mejores niveles sobre el desarrollo óculo manual a comparación de los niños en la prueba de entrada.

4.1.2. De los resultados del post test

Luego de haber usado las técnicas gráfico plásticas en el grupo experimental para incentivar el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana Huancavelica, y en el grupo control se usó lo

convencional para el desarrollo óculo manual. Se aplicó la prueba de salida cuyos resultados se muestran a continuación:

Tabla 6
Niveles del desarrollo óculo manual de la prueba de salida en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo			
		Control		Experimental	
		F	%	f	%
Desarrollo coordinación óculo manual	Retraso	0	0,0%	0	0,0%
	Riesgo	21	80,8%	6	21,4%
	Normal	5	19,2%	22	78,6%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

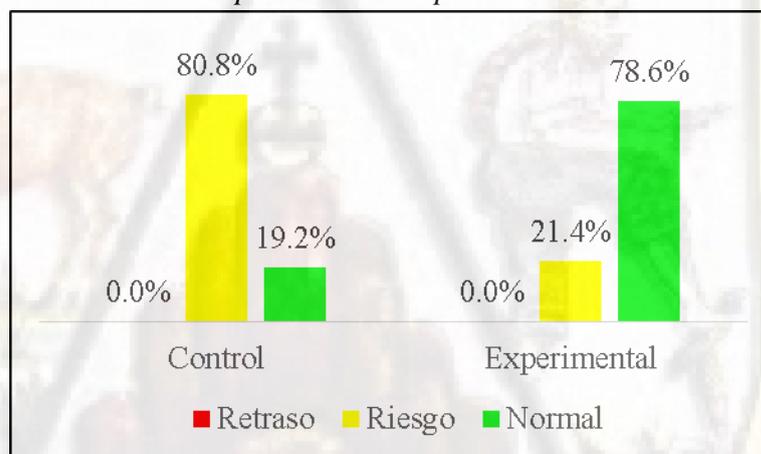


Figura 6. Diagrama de barras sobre los niveles del desarrollo óculo manual en la prueba de salida.

De la tabla 6 y figura 6, se puede observar en el grupo experimental que el 78,6%(22) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel normal del desarrollo oculo manual, seguido del 21,4% (6) con el nivel de riesgo y en el nivel de retraso no se ubica a ningún niño y niña de 4 años.

Estos resultados nos hacen ver que hubo cambios significativos respecto a la prueba de entrada, como consecuencia de la aplicación de las técnicas gráfico plásticas en el grupo experimental para incentivar el desarrollo de la coordinación óculo manual.

De igual manera, en el grupo control se observa que el 80,8% (21) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo sobre el desarrollo óculo manual, seguido del nivel normal con el 19,2% (5) y en el nivel de retraso no se ubica a ningún niño y niña de 4 años.

Tabla 7

Estadísticos de la prueba de salida del grupo control y experimental de los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo	
		Control	Experimental
Prueba de salida	N	26	28
	Media	7.46	9.57
	Mediana	7.50	9.00
	Moda	8.00	9.00
	Desviación estándar	1.33	1.29
	Varianza	1.78	1.66

Análogamente a la interpretación de la prueba de entrada, de las medidas de tendencia central del grupo experimental, se observa que el mejor promedio que representa a la distribución es la media aritmética con un valor de 9,57 puntos de la escala, que corresponde al nivel normal del desarrollo óculo manual. De igual forma en el grupo control el mejor valor promedio es la media con un valor de 7,46 puntos de la escala; es decir, en promedio el nivel de desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 años del grupo control se encuentran en riesgo. Por otro lado, si comparamos estos promedios, se determina que en la prueba de entrada el grupo experimental supera en 2,11 puntos de la escala al promedio alcanzado por el grupo control; es decir, luego de haber aplicado las técnicas gráfico plásticas el nivel de desarrollo óculo manual en los niños y niñas de 4 años del grupo experimental es superior a los niños y niñas de 4 años del grupo control.

El valor que divide en dos partes iguales a la distribución de los datos del grupo control y experimental son 7,5 y 9 respectivamente. Es decir, el 50% de los datos se

encuentran por debajo de este valor y el otro 50% por encima de este valor. En tanto que el puntaje que se obtuvo con mayor frecuencia en el grupo experimental es 9 y en el grupo control es 8.

Respecto a los estadígrafos de dispersión, el grupo control tiene una desviación estándar de 1,33 puntos de la escala, el cual supera en 0,04 puntos a la desviación típica del grupo experimental que fue de 1,29 puntos; es decir, los datos del grupo control tienen ligeramente una mayor dispersión que los datos del grupo experimental.

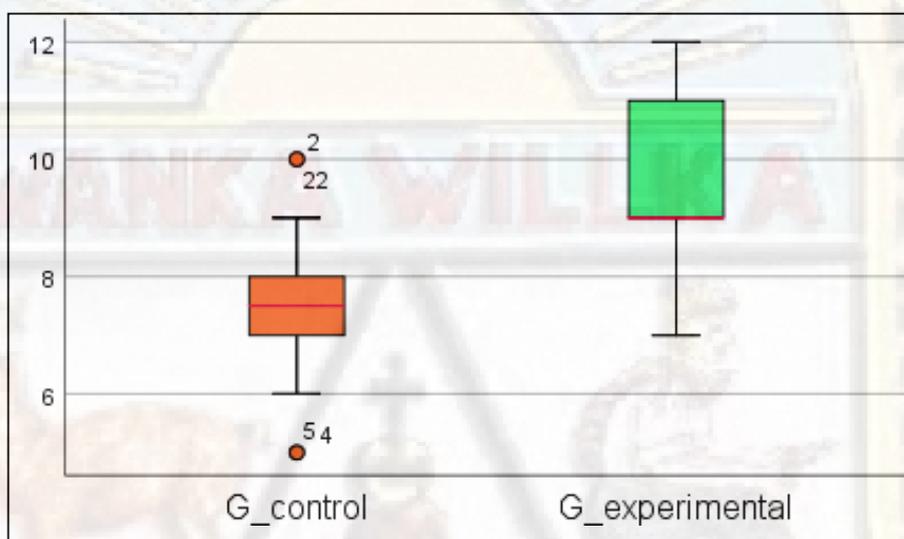


Figura 7. Diagrama de cajas de los puntajes obtenidos en la prueba de salida del grupo control y experimental.

Comparando en forma gráfica los resultados de la prueba de salida del grupo control y experimental, se puede observar claramente que la diferencia es muy significativa debido a que las cajas no se traslapan o se superponen completamente con las proyecciones. Así como, la línea de la mayor mediana que es del grupo experimental, excede notablemente a la línea del percentil 75 del grupo control, que es uno de los criterios para poder aseverar gráficamente de que existe diferencias significativas entre los promedios del grupo experimental y control.

Tabla 8

Niveles del desarrollo del componente manipulativo en la prueba de salida en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo			
		Control		Experimental	
		f	%	f	%
Componente manipulativo	Retraso	0	0,0%	0	0,0%
	Riesgo	17	65,4%	10	35,7%
	Normal	9	34,6%	18	64,3%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

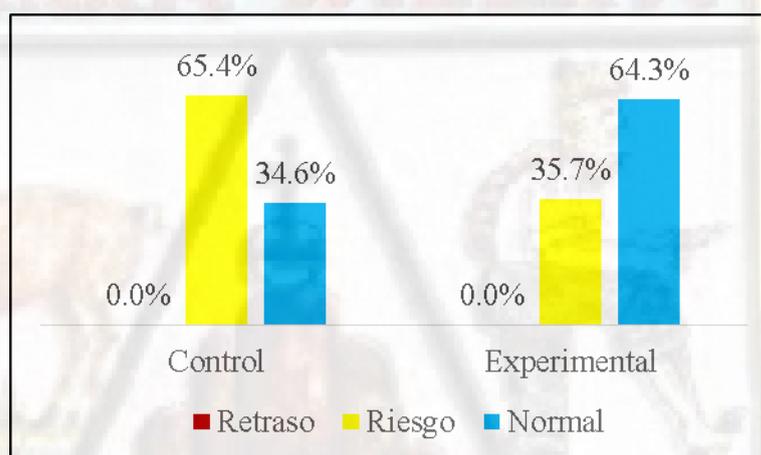


Figura 8. Diagrama de barras sobre los niveles del componente manipulativo en la prueba de salida.

De la tabla 8 y figura 8, se puede observar en el grupo experimental que el 64,3%(18) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel normal en la componente manipulativo, seguido del 35,7% (10) con el nivel en riesgo y ningún niño y niña de 4 años tienen el nivel de retraso en la dimensión manipulativo del desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 65,4% (17) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo en el componente manipulativo, seguido del nivel normal con el 34,6% (9) y ningún niño y niña de 4 años tienen el nivel de retraso.

Tabla 9

Niveles del desarrollo del componente representación en la prueba de salida en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Grupo			
		Control		Experimental	
		f	%	f	%
Componente representación	Retraso	4	15,4%	1	3,6%
	Riesgo	21	80,8%	11	39,3%
	Normal	1	3,8%	16	57,1%
	Total	26	100,0%	28	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

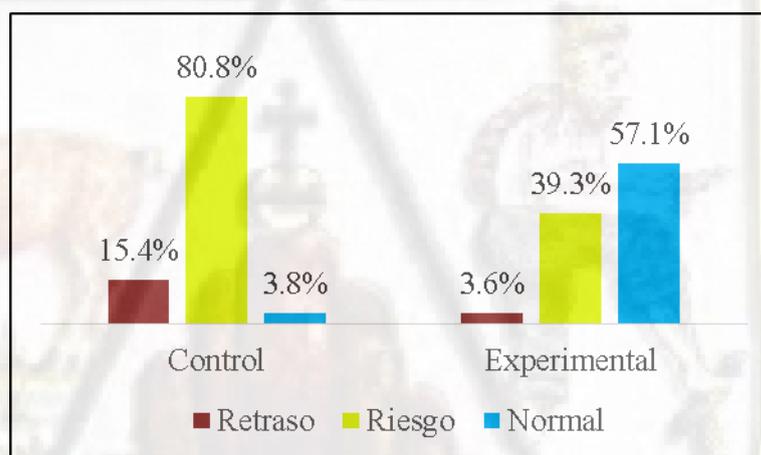


Figura 9. *Diagrama de barras sobre los niveles del componente representación en la prueba de salida.*

De la tabla 9 y figura 9, se puede observar en el grupo experimental el 57,1%(16) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel normal del componente representación, seguido del 39,3% (11) con el nivel de riesgo y el 3,6%(1) tienen el nivel de retraso en la dimensión representación del desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 80,8% (21) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo en el componente representación, seguido del nivel en retraso con el 15,4% (4) y en el nivel normal se encuentra el 3,8%(1) de ningún niño y niña de 4 años.

Tabla 10

Niveles del desarrollo óculo manual por sexo en la prueba de salida en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142 Santa Ana - Huancavelica.

		Control				Experimental			
		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Prueba de salida	Retraso	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Riesgo	8	72,7%	13	86,7%	3	25,0%	3	18,8%
	Normal	3	27,3%	2	13,3%	9	75,0%	13	81,3%
	Total	11	100,0%	15	100,0%	12	100,0%	16	100,0%

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

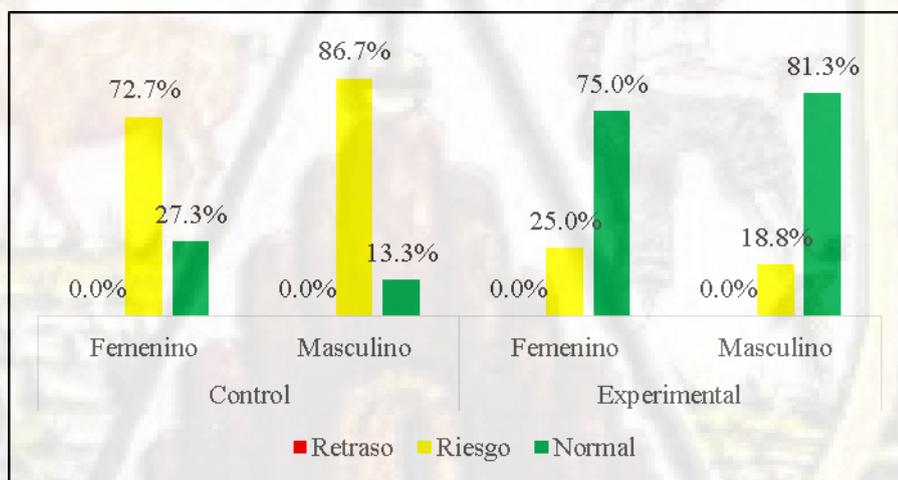


Figura 10. Diagrama de barras sobre los niveles del desarrollo óculo manual por sexo en la prueba de salida.

De la tabla 10 y figura 10, se puede observar en el grupo experimental que los niños han superado en los niveles de desarrollo óculo manual a diferencia de las niñas producto de la aplicación las técnicas gráfico plásticas. Asimismo, en el grupo control se observa que los niños presentan mejores niveles sobre el desarrollo óculo manual a comparación de las niñas en la prueba de salida.

4.2. Prueba de hipótesis

Para evaluar la diferencia de medias del desarrollo óculo manual, se emplea la estadística no paramétrica de U de Mann-Whitney con aproximación a la normal para dos muestras independientes, en razón a que los puntajes de la prueba de salida no tienen distribución normal como se observa en los diagramas de caja presentados líneas arriba, asimismo; por lo que las unidades de análisis de cada grupo no han sido tomados de manera aleatoria.

La contrastación de la prueba de diferencia de medias independientes se realiza en la forma siguiente:

Hipótesis General:

Ho: *No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios del desarrollo óculo manual del grupo experimental y control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{G_Ex} = \mu_{G_Cont}$

Ha: *El promedio del desarrollo óculo manual del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{G_Ex} > \mu_{G_Cont}$

Estas hipótesis es una prueba unilateral derecha o de cola a la derecha, el cual se contrastará a un nivel de significancia de 0.05.

Los resultados de contraste se realizaron en base a los datos reportados por el SPSS V.26, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 11

Estadístico de contraste de U de Mann-Whitney con los resultados de la prueba de salida del grupo control y experimental.

Grupo	n	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
Control	26	17,23	448,00	97,000	-4,700	,000
Experimental	28	37,04	1037,00			

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

De la tabla precedente se observa que el valor de la estadística de prueba de Z tiene un valor de -4,700 con un valor probabilístico (Sig.) asociado a ella de 0,000. Comparando este valor con el nivel de significancia asumida de 0,05; se determina que es menor ($0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a). Con este resultado se concluye que “el promedio del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación”, con el cual se confirma la hipótesis de investigación “Las técnicas gráfico plásticas promueven significativamente el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica”.

Hipótesis Específica 1

Ho: *No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo del grupo experimental y control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{G_Ex} = \mu_{G_Cont}$

Ha: *El promedio de la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{G_Ex} > \mu_{G_Cont}$

Se contrastará a un nivel de significancia de 0.05.

Los resultados de contraste se realizaron en base a los datos reportados por el SPSS V.26, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 12

Estadístico de contraste de U de Mann-Whitney del componente manipulativo con los resultados de la prueba de salida del grupo control y experimental.

Grupo	n	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
Control	26	22,02	572,50	221,500	-2,619	,009
Experimental	28	32,59	912,50			

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

De la tabla precedente se observa que el valor de la estadística de prueba de Z tiene un valor de -2,619 con un valor probabilístico (Sig.) asociado a ella de 0,009. Comparando este valor con el nivel de significancia asumida de 0,05; se determina que es menor ($0,009 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a). Con este resultado se concluye que “El promedio de la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación”, con el cual se confirma la hipótesis específica 1 de investigación “Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica”.

Hipótesis Específica 2

Ho: *No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de la coordinación óculo manual a nivel del componente representativo del grupo experimental y control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{G_Ex} = \mu_{G_Cont}$

Ha: El promedio de la coordinación óculo manual a nivel del componente representativo del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación.

Esto es: $\mu_{G_Ex} > \mu_{G_Cont}$

Se contrastará a un nivel de significancia de 0.05.

Los resultados de contraste se realizaron en base a los datos reportados por el SPSS V.26, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 13

Estadístico de contraste de U de Mann-Whitney del componente representativo con los resultados de la prueba de salida del grupo control y experimental.

Grupo	n	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
Control	26	17,31	450,00	99,000	-4,747	,000
Experimental	28	36,96	1035,00			

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

De la tabla precedente se observa que el valor de la estadística de prueba de Z tiene un valor de -4,747 con un valor probabilístico (Sig.) asociado a ella de 0,000. Comparando este valor con el nivel de significancia asumida de 0,05; se determina que es menor ($0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a). Con este resultado se concluye que “El promedio de la coordinación óculo manual a nivel del componente representativo del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio del grupo control al finalizar la investigación”, con el cual se confirma la hipótesis específica 2 de investigación “Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica”.

Existen diferencias significativas en las pruebas de coordinación óculo manual luego de las clases mediante las técnicas gráfico plásticas entre los niños varones y las niñas mujeres en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica.

Hipótesis Específica 3

Ho: *No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de los niños y niñas sobre la coordinación óculo del grupo experimental y control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{\text{niños}} = \mu_{\text{niñas}}$

Ha: *El promedio de los niños sobre la coordinación óculo manual del grupo experimental es significativamente mejor que el promedio de las niñas del grupo experimental y control al finalizar la investigación.*

Esto es: $\mu_{\text{niños}} > \mu_{\text{niñas}}$

Se contrastará a un nivel de significancia de 0.05.

Los resultados de contraste se realizaron en base a los datos reportados por el SPSS V.26, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 14

Estadístico de contraste de U de Mann-Whitney del componente representativo con los resultados de la prueba de salida del grupo control y experimental.

Sexo	n	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
Femenino	23	29,63	681,50	307,500	-0,872	0,383
Masculino	31	25,92	803,50			

Fuente: Aplicación de la prueba de salida

De la tabla precedente se observa que el valor de la estadística de prueba de Z tiene un valor de -0,872 con un valor probabilístico (Sig.) asociado a ella de 0,383. Comparando este valor con el nivel de significancia asumida de 0,05; se determina que es $0,383 > 0,05$, por lo que se acepta la hipótesis nula (Ho) y se rechaza la hipótesis alternativa (Ha). Con este resultado se concluye que “No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de los niños y niñas sobre la coordinación óculo del grupo experimental y control al finalizar la investigación”, con el cual se niega la hipótesis específica 3 de investigación “No existen diferencias

significativas en las pruebas de coordinación óculo manual luego de las clases mediante las técnicas gráfico plásticas entre los niños varones y las niñas mujeres en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica”.

4.3. Discusión de resultado

Las técnicas gráfico-plásticas son recursos necesarios en educación parvularia, sin embargo, sino se llevan adecuadamente se convierten en actividad por actividad, es decir, sin propósito pedagógico. Para otorgarle el estatus pedagógico a las técnicas gráfico-plásticas las docentes de inicial tienen que estar acordes con los avances de psicología del desarrollo y los avancen en materia de tecnología curricular, solo así se pueden desarrollar planificaciones inteligentes (diseño de actividades) que lleguen a buen recaudo (traducidos en logro de estándares de aprendizaje).

Otra habilidad que las maestras deben contar es la de evaluación, sobre todo en estudiantes pequeños. Los instrumentos más adecuados para niños de estas edades son las relacionadas con la observación directa, por lo que la meticulosidad y la curiosidad docente tienen un doble destino: la vía cuantitativa y la cualitativa. Partiendo del primero, se hallan las técnicas sistemáticas de recojo de datos, como las pruebas de desempeño que se recolectan por observación directa. Entre tanto, los anecdóticos constituyen el afluente cualitativo de la evaluación. Ambas son necesarias y útiles en el desarrollo de aprendizajes escolares.

Así las habilidades de coordinación óculo-manual se recolectan únicamente por observación directa y para ello se requieren algunos protocolos y claro está una adecuada preparación de los profesionales en evaluación.

Durante la experiencia de la investigación realizada se advirtió la presencia de deficiencias en el desarrollo de las habilidades óculo-manuales en los niños de 4 años de edad. Cuando se emprendió la investigación, tanto el grupo control como el grupo experimental iniciaron en las mismas condiciones desfavorables, pues las puntuaciones medias correspondían con la clasificación de riesgo en el

desarrollo. El grupo control no se sometió al tratamiento experimental, solo se dejó que continuaran con la enseñanza convencional de sus maestras.

El grupo experimental, entre tanto, desarrolló actividades mediante las técnicas gráfico-plásticas durante cuatro semanas. Así culminada la experiencia se administró la prueba de salida en ambos grupos, demostrando así la eficacia de las técnicas gráfico plásticas en el grupo experimental. Mediante técnicas estadísticas inferenciales se demostró que existen cambios significativos en el desempeño de estas habilidades antes y después. Este contraste no se llegó a verificar en el grupo control, pues su avance con el tiempo no significó alentador.

Uno de los resultados que llamó la atención es que las habilidades óculo-manuales en los niños y las niñas no diferían significativamente. Al parecer este dato no concuerda con lo que la teoría dicta sobre el desarrollo motriz en los niños. La bibliografía consultada afirma que las habilidades manuales finas son desarrolladas con más frecuencias y prematuramente por las niñas debido a que ellas prefieren realizar actividades como atar zapatos, jugar con objetos pequeños, engarzar, etc.; mientras que los niños prefieren actividades al aire libre donde muevan todo el cuerpo, por eso los niños desarrollan más la motricidad gruesa, en contraste con las niñas. Sin embargo, estos datos son relativos y varían de contexto a contexto.

Los datos aportados por Terry (2014) evidencia que el trabajo directivo es mejor que el no directivo, es decir que, si se trabaja con planificaciones, tales como los realizados con las técnicas gráfico-plásticas, éstas surten mejor efecto motrices en los niños que aquellas actividades donde los niños se desenvuelven en forma natural y sin la participación profesional.

Por su parte, Lalaleo (2012) y Serván (2018) informan que la estimulación visual influye directamente en el desarrollo de la coordinación y que las actividades lúdicas son otro factor que influencia en el desarrollo. Las técnicas gráfico-plásticas son una forma de las actividades lúdicas, pues no se presentan reglas rígidas en su aplicación, más bien se trata de actividades donde se pretenden fortalecer la imaginación infantil.

Becerra y Cubas (2019) desarrollaron una investigación descriptiva, al respecto. Revelaron que en niños de limeños la coordinación era buena, pues aproximadamente 7 de cada 10 niños estaban de acuerdo el nivel esperado.

Los estudios del Del Pozo y Vargas (2014) y Chávez y Valdivia (2015) coinciden en que las expresiones plásticas y lúdicas favorecen significativamente en el desarrollo integral de los niños y niñas. Estas perspectivas confirman la eficacia de las técnicas gráfico-plásticas y su importancia en el espectro didáctico que todo docente del nivel debe conocer y poseer.

Conclusiones

- El instrumento denominado “Prueba de coordinación óculo-manual para niños de 4 años” fue elaborado con la finalidad de recoger evidencias sobre dos aspectos: motricidad fina a nivel de ojo-mano y las destrezas relacionadas con la representación. Los estudios de confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad KR20 muestran que el instrumento presenta una consistencia interna de 0,801. Por otra parte, el estudio de validez mediante la estrategia de juicio de expertos (3 evaluadores) que fueron analizados con el estadístico de concordancia W de Kendall evidencia que $\text{sig. } 0.050 = \alpha$, por lo que se evidencia concordancia entre los jueces evaluadores del instrumento, quien apreciaron con puntuaciones aprobatorias el contenido de la prueba.
- El grupo experimental en la prueba de entrada obtuvo el 67,9%(19) del total de los niños y niñas de 4 años de este grupo de estudio se encuentran en el nivel de riesgo sobre el desarrollo óculo manual, seguido del 25% (7) con el nivel de retraso y el 7,1%(2) tienen el nivel de normal sobre el desarrollo óculo manual. De igual manera, en el grupo control se observa que el 80,8% (21) de los niños y niñas de 4 años se encuentran con un nivel de riesgo sobre el desarrollo óculo manual, seguido del nivel normal con el 15,4% (4) y en el nivel de retraso el 3,8%(1).
- Otro aspecto apreciable es que tanto el grupo control como el grupo experimental iniciaron en igualdad de condiciones, pues de acuerdo a sus puntuaciones medias casi eran iguales. Sin embargo, luego de la aplicación de las sesiones mediante las técnicas gráfico – plásticas los niños del grupo experimental, se evidenciaron mejores rendimientos en la prueba de salida. De acuerdo al diseño cuasi-experimental optado, se controló variables que pudieron afectar el desempeño de los estudiantes, tales como: sexo, edad, tiempo e intervención pedagógica.
- En cuanto a las destrezas óculo-manuales del grupo de los niños no difieren significativamente a las destrezas de las niñas. El análisis inferencial evidencia la paridad en cuanto a las puntuaciones medias.
- Las habilidades relacionadas con el componente manipulativo, como se esperaba, experimentaron un incremento en sus puntuaciones en la prueba de salida en

contraste a las bajas puntuaciones en la prueba de entrada. El estadístico t de Student para muestras relacionadas demostraron que existe una diferencia significativa entre el antes y el después.

- Las destrezas relacionadas con el componente de representación experimental presentaron cambios sustanciales entre la prueba de entrada y la prueba de salida. Las puntuaciones obtenidas de la prueba de salida evidencian superioridad a las de la prueba de entrada mediante el U de Mann-Whitney.
- Las técnicas gráfico – plásticas son recursos didácticos, pedagógicos y lúdicos que, favorecen y/o estimulan el desarrollo de las habilidades de coordinación óculo-manual en niños de 4 años. Sin embargo, su uso debe ser sistemático, racional, dosificado y permanente, sobre todo a edades tempranas.

Recomendaciones

- Se recomienda que las docentes del nivel inicial empleen las técnicas gráfico-plásticas en forma permanente, ya que este enfoque favorece no solo el desarrollo físico, sino incentivan el desarrollo intelectual, emocional, espiritual e incluso conductual. Como toda propuesta pedagógica, es necesario que ésta deba ser asumida en términos formales, asumiendo contenidos teóricos, experimentales y experienciales que permitan dar sentido a lo que se hace en docencia.
- Se recomienda a los padres de familia que coincidan con las docentes para realizar en casa trabajos de extensión para desarrollar destrezas de coordinación óculo-manual mediante tareas cotidianas respetando los ritmos de los niños y tratándolos bien, aunque fracasen en algunas tareas; la estimulación emocional debe ser la guía en cada uno de estos juegos que deben ser tomados como juegos y no como trabajo.
- A los investigadores e interesados en el desarrollo infantil se recomienda profundizar en el estudio de estos tópicos en muestras interculturales, pues en el sistema educativo actual se habla ya de escenarios lingüísticos hasta en cinco categorías. Es menester seguir investigando y proponiendo nuevos caminos didácticos y/o pedagógicos que permitan acercar a los niños y niñas a experiencias lúdicas y de calidad.

Referencias bibliográficas

- Becerra, E. L. y Cubas, K. M. (2019). *Aplicación de actividades motrices para fortalecer la coordinación óculo –manual en niños de 3 años del nivel inicial*. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. [Tesis]. [Tomado el 12 de febrero de 2018]. Descargado a partir de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=e0e5b445-1580-4176-bd45-70da92c77b29%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#AN=CONCYTEC.UNPRG.3308&db=ir00912a>
- Bejarano F. (2009). *La expresión plástica como medio de creatividad*. Recuperada de <http://www.eumed.net/rev/ced/04/fbg.htm>
- Bernardo de Quirós, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Madrid: Ediciones pirámides.
- Berger. (2006). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. 7ma. Ed. España: Editorial Médica Panamericana.
- Bloger, K. (2017). *Leyes Céfalocaudal Y Próximo-Distal*. Recuperada de <http://edadpreescolarde3a6.blogspot.com/2014/11/leyes-cefalo-caudal-y-proximo-distal.html>
- Cea, MA. (2001). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. España: Editorial Síntesis.
- Chávez, EA y Valdivia, R. (2015). *Ejercicios motrices en la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 y 5 años en la Institución Educativa N° 568 Pucarumi*. [Tesis]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. 3ra. Ed. México: Manual Moderno.
- Del Pozo, NE y Vargas, GL. (2014). *Las técnicas de expresión plástica en el desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y niñas de 5 años de la IE N° 568 de Mayu Pucarumi del Distrito de Ascensión Huancavelica*. [Tesis]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Feldman, H. (2007). *Desarrollo psicológico a través de la vida*. 4ta. Ed. México: Pearson Educación.

- Fernandez, F. (2013). *Juego y psicomotricidad*. Madrid.
- Galimberti, H. (2002). *Diccionario de Psicología*. México: Siglo XXI Editores.
- Haeussler, IM y Marchant T. (1985). *TEPSI. Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años*. 10ma. Ed. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta. Ed. México: McGraw-Hill.
- Hurlock, E. (1982). *Desarrollo del niño*. 2da. Ed. México: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del Comportamiento*. 3ra. Ed. México: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2003). *Investigación del comportamiento*. 4ta. Ed. McGraw-Hill.
- Lalaleo, SN. (2012). *La estimulación temprana y su incidencia en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños y niñas de 1 a 3 años del Centro de Desarrollo Inicial “San Jacinto” de la Parroquia de Izamba*. [Tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. [Tomado el 12 de febrero de 2018]. Descargado a partir de: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5641/1/nata%20tesis%20lista%20%282%29.pdf>
- Meece, J. (2001). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Compendio para educadores. México: McGraw-Hill Interamericana.
- MINEDU. (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial*. Perú: Ministerio de Educación.
- Pacheco G. (2015). *Algunas consideraciones conceptuales*. Psicomotricidad en educación inicial, 1era Ed. Ecuador
- Papalia, DE., Wendkos, S. y Duskin, R. (2005). *Desarrollo Humano*. 9na. Ed. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.
- Price, N. (2000). *Planificación diaria para las aulas de hoy*. España: Paraninfo Thomson Learning.
- Serván, YI. (2018). *La estrategia didáctica del juego balón mano y la coordinación óculo manual en los niños de primer grado con déficit de coordinación de la Institución Educativa N° 6015, Villa María del Triunfo, 2016*. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. [Tomado el 12 de febrero de 2018]. Descargado

a partir de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=e0e5b445-1580-4176-bd45-70da92c77b29%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbG12ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=CONCYTEC.UNE.2268&db=ir00912a>

Ruiz, A. (2015). *Incidencia de las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de educación inicial y primer año de los centros de educación general básica Rotary club Machala Moderno y Andrés Cedillo Prieto, de la ciudad de Machala, período lectivo 2012-2013*. [Tesis]Universidad Técnica de Machala[Tomado el 12 de febrero de 2018].<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4582/1/CD00034-2016-TEISIS%20COMPLETA.pdf>

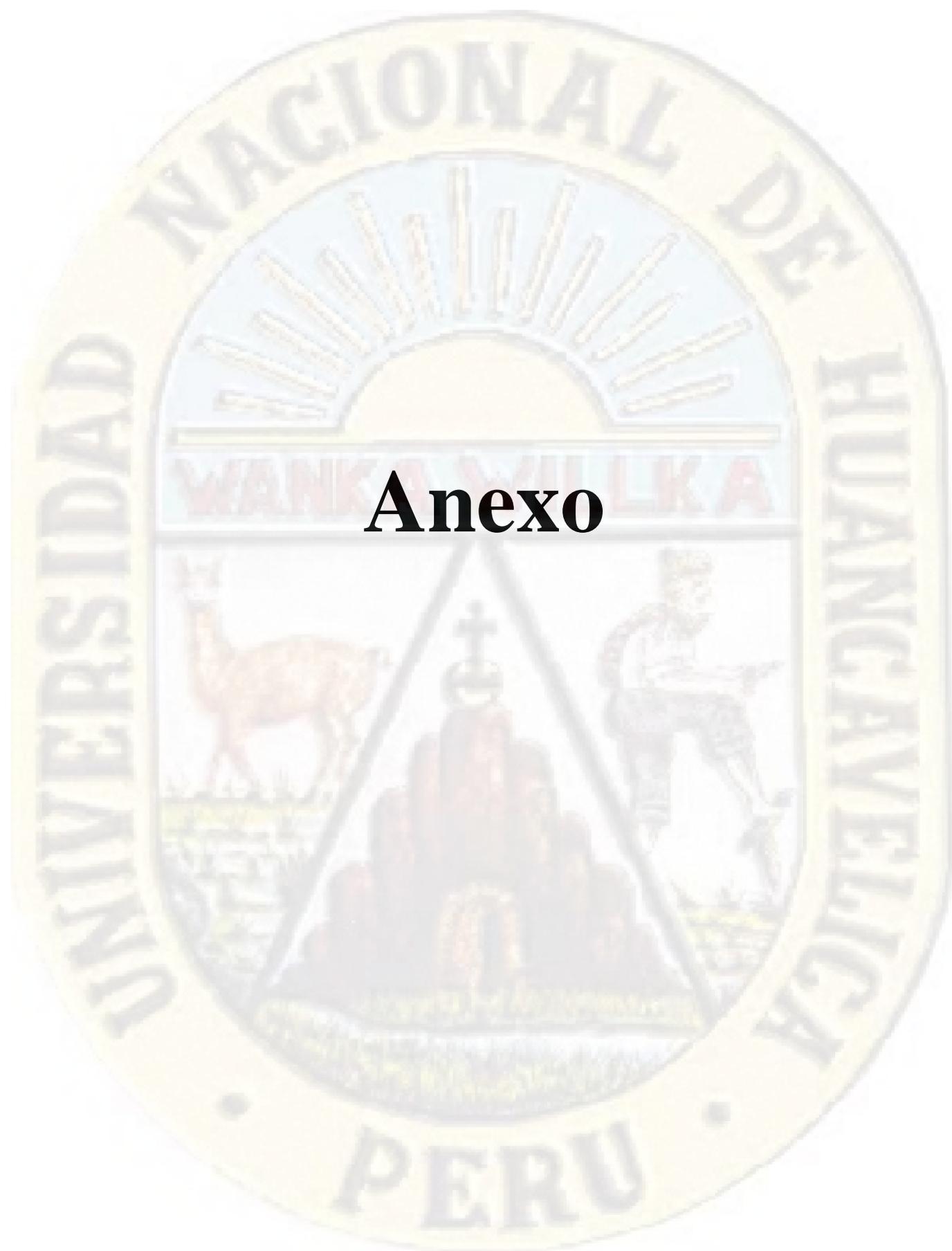
Sierra, R. (1986). *Tesis doctorales y trabajos de investigación*. 5ta Ed. España: International Thomson Editores Spain.

Sierra, R. (1995). *Técnicas de investigación social. Teoría y Ejercicios*. 10ma. Ed. España: Editorial Paraninfo.

Terry, DJ. (2014). *Análisis de la influencia de la metodología en la intervención psicomotriz desde el desarrollo de las habilidades motrices en niños de 3 a 4 años*. [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia. [Tomado el 12 de febrero de 2018]. Descargado a partir de: <file:///C:/Users/toshiba/Downloads/Tesis%20Doctoral%20Jaime%20Terry.pdf>

Triola, M. (2003). *Estadística*. 9na. Ed. México: Pearson Educación.

Vara, A. (2006). *Lógica de la investigación en las Ciencias Sociales*. Perú: Asociación por la defensa de las minorías.



Anexo

Matriz de consistencia

Título: LAS TÉCNICAS GRÁFICO PLÁSTICAS PARA DESARROLLAR LA COORDINACIÓN ÓCULO MANUAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS EN LA I.E.I. N° 142 SANTA ANA HUANCAMELICA

Investigadoras:

Bach. CÁRDENAS QUISPE, Andrea Lucía

Bach. GASPAS TAPARA, Yesica

Problemas	Objetivos	Marco teórico	Hipótesis	Metodología								
<p>a) Problema general ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica?</p> <p>b) Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica? ¿De qué manera las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica? 	<p>a) Objetivo General Proponer algunas técnicas gráfico plásticas que incentivan el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica.</p> <p>b) Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer en qué medida las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica Establecer en qué medida las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica 	<p>Concepto de coordinación</p> <p>Teorías que sustentan el desarrollo de la coordinación</p> <p>Clasificación de la coordinación</p> <p>Evolución de la coordinación</p> <p>Justificación curricular de la coordinación óculo-manual</p> <p>Evaluación de la coordinación óculo manual</p> <p>Las técnicas gráfico plásticas</p> <p>Fundamentos teóricos de la TGP</p> <p>Secuencia general de la TGP</p>	<p>a) Hipótesis general Las técnicas gráfico plásticas promueven significativamente el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica.</p> <p>b) Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente manipulativo en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica Las técnicas gráfico plásticas incentivan la coordinación óculo manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la I.E.I. N° 142, Santa Ana Huancavelica 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Es de corte cuantitativo, experimental.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN El nivel de investigación es explicativo.</p> <p>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN Método general: Método científico Método específico: Método experimental</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN El diseño general de la investigación es Cuasi Experimental.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><i>Diseño de grupo control sin tratamiento</i></p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>Y_a</td> <td>X</td> <td>Y_d</td> <td>(Experimental)</td> </tr> <tr> <td>Y_a</td> <td>~X</td> <td>Y_d</td> <td>(Control)</td> </tr> </table> </div> <p>POBLACIÓN</p>	Y _a	X	Y _d	(Experimental)	Y _a	~X	Y _d	(Control)
Y _a	X	Y _d	(Experimental)									
Y _a	~X	Y _d	(Control)									

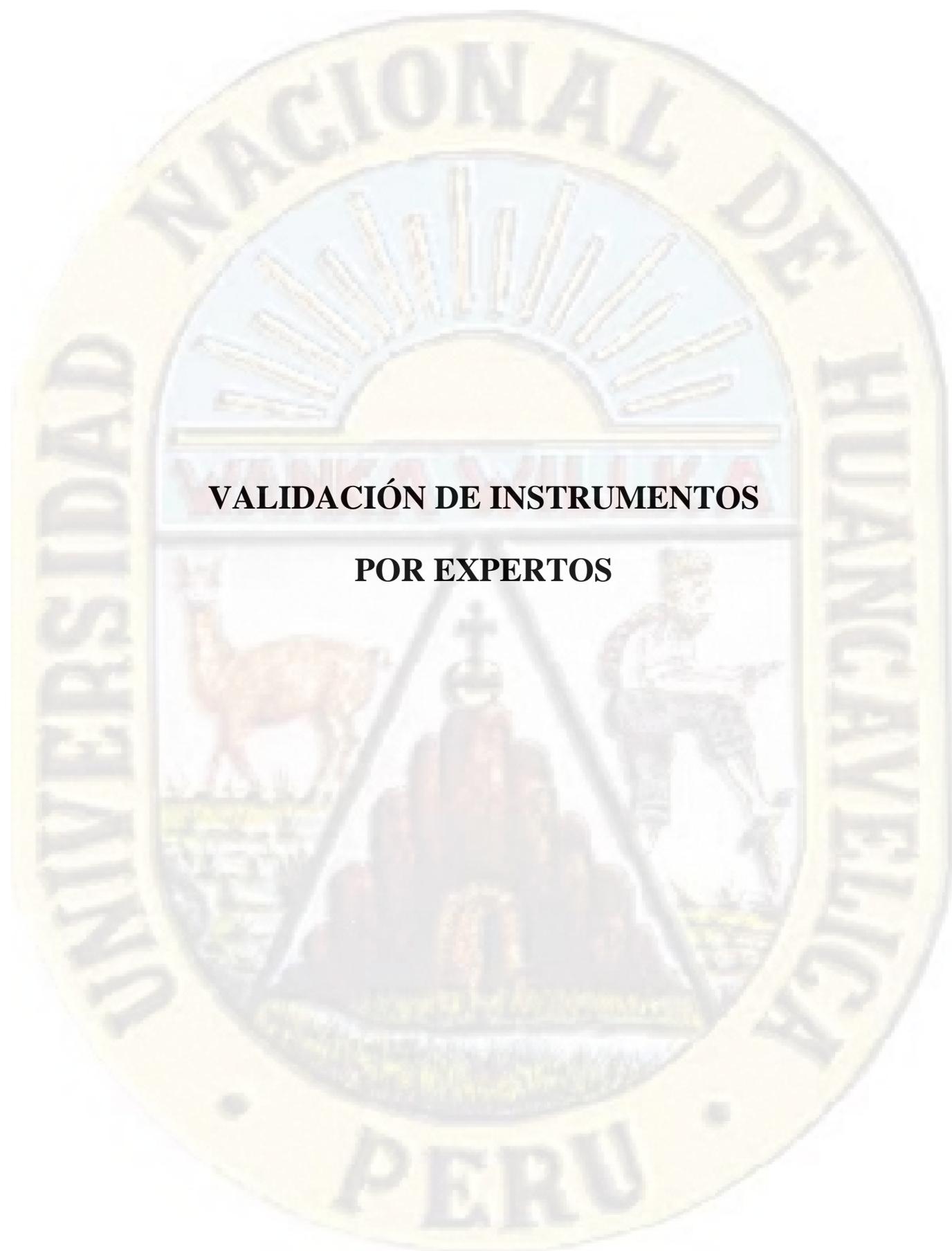
<p>142, Santa Ana Huancavelica?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen diferencias en los niños de 4 años que hayan recibido clases mediante las técnicas gráfico plásticas en cuanto al desarrollo de la coordinación óculo manual en función al sexo? 	<p>en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar si los niños de 4 años que hayan recibido clases mediante las técnicas gráfico plásticas en cuanto al desarrollo de la coordinación óculo manual muestran diferencias en función al sexo. 	<p>Estrategias metodológicas de la TGP Procedimientos específicos de la TGP Recursos de la TGP</p>	<p>manual a nivel del componente de representación en los niños y niñas de 4 años en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen diferencias significativas en las pruebas de coordinación óculo manual luego de las clases mediante las técnicas gráfico plásticas entre los niños varones y las niñas mujeres en la IEI N° 142, Santa Ana Huancavelica. 	<p>Estudiantes de 4 años de la IE N° 142 de Santa Ana – Huancavelica</p> <p>MUESTRA 56 niños y niñas de 4 años</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Fichas Prueba de coordinación óculo manual</p> <p>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS Mediante el programa estadístico SPSS</p>
---	---	--	---	---

SÁBANA DE DATOS

TABLA F

PUNTUACIONES DE COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL

GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL	
PE	PS	PE	PS
7	8	10	11
9	10	5	9
6	8	6	10
4	5	7	11
8	5	6	9
7	8	6	11
5	6	5	11
7	7	3	10
8	8	4	8
6	6	8	12
7	6	8	10
6	7	6	9
7	7	5	9
7	9	5	9
9	8	8	11
5	8	5	8
7	7	7	9
6	7	4	9
9	7	8	9
6	6	6	11
6	9	3	8
9	10	7	10
8	7	4	7
8	8	5	9
7	8	5	8
6	9	4	8
		4	11
		10	11



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

POR EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del juez : Muñoz De la Cruz, Norma
 1.2. Cargo en la institución que labora : Directora designada
 1.3. Nombre del instrumento evaluado : Prueba para evaluar la coordinación Oculo-Manual
 1.4. Autor/es del instrumento : Cárdenas Qutspe, Andrea Lucia y Gaspar Tapara, Yesica
 1.5. Título de la investigación : "Las Técnicas Grafico Plásticos para desarrollar la Coordinación Oculo Manual en niños y niñas de 4 años de la I.E. N.º 142 Santa Ana."

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teoría o modelos teóricos.				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permite un tratamiento estadístico pertinente.				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	○	○	○	10	○
	A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 40 + 0}{50} = 0.80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado):

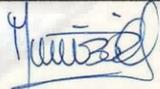
CATEGORÍA	INTERVALOS
Desaprobado ○	[0,00 – 0,60]
Observado ○	<0,60 – 0,70]
Aprobado ⊗	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN SOBRE LA ADMINISTRACIÓN:

APROBADO

Lugar: Ascensión

Huancavelica 14 de Marzo del 2019


 Firma del Juez

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
CRITERIO DE JUECES**



I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Lic. Mendez Forfan, Nadir Karina
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la Universidad Nacional de Huancavelica
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Prueba para evaluar la Coordinación Oculo-Manual
 1.4 Autor (es) del instrumento : Cárdenas Quispe, Andrea Ivao y Gaspar Tapara Yesica

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	0	10	0
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 40 + 0}{50} = 0,80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Es procedente su administración previa a la modificación de algunos detalles

Lugar: Ciudad Universitario Paturpampa

Huancavelica, 11 de Marzo del 2019

Firma del juez

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica de la Dactilopintura para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Luego se le entregara a cada niño y niña cartón cartulina tamaño A4 y se le pedirá que calquen su propia mano con un lápiz. ✓ Luego con la ayuda del docente cortara el molde de su mano ✓ Enseguida se le pedirá al niño y niña colocar su mano pintada de tempera en molde que realizo. ✓ Luego se les entregara pali globos para que puedan pegar el molde y nos quedara una hermosa flor. ✓ Al terminar la actividad todos los niños se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse les cantamos una canción suave. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 	
--	---	--

[Handwritten Signature]

DOCENTE DE AULA



[Handwritten Signature]
 Lic. Arce López
 DIRECTORA
 C.M. 1029270785



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

➤ **DATOS INFORMATIVOS:**

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : "SANTA ANA N°142"
- **PROFESORA DE AULA** : Lic. CCORA PACO, Lucila
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : TÉCNICA DEL PUNZADO

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		<p>2. ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - PUNZADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se sentarán en sus respectivos asientos para hacer los acuerdos y explicarles sobre la actividad a realizar y como lo realizaremos. • Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto: <ul style="list-style-type: none"> ✓ punzón ✓ tabla de punzar ✓ Lápiz ✓ Goma ✓ celofán ✓ Hoja bond • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del punzado para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Enseñada se les entregara a cada niño y niña el punzón y el tablero de punzar ✓ Luego se les entregara la imagen para que puedan punzar por los puntos hasta que puedan desglosarla la imagen. ✓ Una vez desglosada la imagen de la hoja, pegaran dentro de la hoja el celofán. ✓ Al terminar la actividad todos los niños pondrán su nombre y se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse realizaremos estiramiento con nuestro cuerpo. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron . 	<p>10 minutos</p> <p>05 minutos</p> <p>30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • punzón • tablero de punzar • goma • Lápiz • Celofán • Hoja bond



[Signature]
 Lic. Sony Arce López
 DIRECTORA
 C.M. 10232rJ785

[Signature]

Docente de Aula



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCÁVELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

➤ DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "SANTA ANA N°142"
- PROFESORA DE AULA : Lic. CCORA PACO, Lucila
- NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: TÉCNICA DEL ENHEBRADO

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		1. ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - ENROLLADO	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Recursos humanos• Cuentas• cordel
		<ul style="list-style-type: none">• Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se colocan en sus respectivos lugares, para hacer los acuerdos del aula y explicarles la actividad a realizar.• Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto:<ul style="list-style-type: none">✓ Cuentas de diferentes formas✓ cordel	05 minutos	
			35 minutos	

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del enhebrado para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Luego se le entregara a cada niño y niña cuentas de diferentes formas y un cordel. ✓ Luego el niño tendrá que enhebrar las cuentas en el cordel uno por uno hasta que nos quede un lindo collar. ✓ Al terminar la actividad todos los niños se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse cantaremos una canción • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 	
--	---	--



[Handwritten Signature]
 Lic. Lidia Arce López
 DIRECTORA
 C.M. 1023270785

[Handwritten Signature]

DOCENTE DE AULA

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del origami para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. Y luego se les mostrara un modelo que se va a realizar, junto con los niños y niñas. ✓ Luego se les entregara una hoja de color a cada niño y niña ✓ Enseguida los niños y niñas tendrán que doblar la hoja según las indicaciones, para que nos pueda salir un lindo perrito ✓ Al terminar la actividad todos los niños se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse haremos movimientos de todo el cuerpo. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 		
--	---	--	--

[Handwritten Signature]

DOCENTE DE AULA



[Handwritten Signature]
 LIC. Ana Arce López
 DIRECTORA
 C.M. 1023270785

	<p>✓ Después se hará la entrega de las siluetas y cordel para que puedan ir introduciendo por el sorbete</p> <p>✓ Para finalizar los niños niñas se irán a lavar las manos</p> <ul style="list-style-type: none">• Relajación: Para relajarse todos los niños y niñas se colocan en círculo y nos sentamos cantando una canción.• Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron.	
--	---	--



Docente de Aula




Lic. Soledad Arce López
DIRECTORA
C.N. 1023276785



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

➤ **DATOS INFORMATIVOS:**

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : "SANTA ANA N°142"
- **PROFESORA DE AULA** : Lic. CCORA PACO, Lucila
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : TÉCNICA DEL MODELADO

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		<p>ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - MODELADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se ubican en círculo para hacer los acuerdos y explicarles sobre la actividad a realizar y como lo realizaremos. • Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto: <ul style="list-style-type: none"> ✓ plastilina ✓ silueta de un caracol • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del Modelado para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Luego se les entregara la silueta del caracol ✓ Enseguida se repartirá plastilinas a todos los niños y niñas para que puedan modelar en 	<p>10 minutos</p> <p>05 minutos</p> <p>30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Temperas • Hoja A4 color negro • Silueta de un gato

	<ul style="list-style-type: none">✓ forma de un gusano e ir pegando en el caparazón de la tortuga.✓ Al terminar la actividad todos los niños pondrán su nombre y se irán a lavar las manos. <ul style="list-style-type: none">• Relajación: Para relajarse todos los niños y niñas en sus respectivos asientos harán movimientos con las manos, dedos y muñeca.• Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron.	
--	---	--



Docente de Aula




Lic. Constanza Arece López
PROFESORA
C.M. 1023270785



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

➤ **DATOS INFORMATIVOS:**

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : "SANTA ANA N°142"
- **PROFESORA DE AULA** : Lic. CCORA PACO, Lucila
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : TÉCNICA DEL COLLAGE

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		<p>3. ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - COLLAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se sentarán en sus respectivos asientos para hacer los acuerdos y explicarles sobre la actividad a realizar y como lo realizaremos. • Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Imagen en A3 ✓ Papel de colores ✓ Revistas ✓ Periódicos ✓ goma • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del collage para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Enseguida se les entregara a cada niño y niña la imagen en A3 ✓ Luego se les repartirá las revistas, hoja de colores y periódicos recortados. ✓ Enseguida se les dará goma para que puedan decorar la imagen con las hojas de colores, revistas y periódicos. ✓ Al terminar la actividad todos los niños pondrán su nombre y se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse todos los niños y niñas se colocan en círculo y nos sentamos cantando una canción. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron. 	<p>10 minutos</p> <p>05 minutos</p> <p>30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Imagen en A3 • Papel de colores • Revistas • Periódicos • goma

Docente de Aula



Lic. Sonia Cruz López
 DIRECTORA
 C.M. 102270785



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

➤ **DATOS INFORMATIVOS:**

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "SANTA ANA N°142"
- PROFESORA DE AULA : Lic. CCORA PACO, Lucila
- NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: TÉCNICA DEL ENROLLADO

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		2. ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - ENROLLADO	10 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Recursos humanos• microporoso• goma• silueta
		<ul style="list-style-type: none">• Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se colocan en media luna dentro del aula para hacer los acuerdos del aula y explicarles la actividad a realizar.• Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto:<ul style="list-style-type: none">✓ micro poroso✓ goma✓ siluetas	05 minutos	
			35 minutos	

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del enrollado para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. ✓ Luego se le entregara a cada niño y niña tiras de micro poroso de diferentes tamaños. ✓ Luego el niño tendrá que enrollar el microposoro según las indicaciones dadas. ✓ Enseguida se les entregara siluetas para que los niños y niñas para que puedan pegar en el enrollado y así nos quedara un lindo gatito. ✓ Al terminar la actividad todos los niños se irán a lavarse las manos. • Relajación: Para relajarse cantaremos una canción. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 	
--	--	--

[Handwritten Signature]

DOCENTE DE AULA



[Handwritten Signature]
 Lic. Sonia Arce López
 DIRECTORA
 C.I. 1023270785



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCÁVELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 17

➤ DATOS INFORMATIVOS:

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : "SANTA ANA N°142"
- **PROFESORA DE AULA** : Lic. CCORA PACO, Lucila
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : TÉCNICA DEL ENROLLADO

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDÁCTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		2. ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - ENROLLADO	10 minutos	
		<ul style="list-style-type: none">• Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se colocan en sus respectivos asientos dentro del aula para hacer los acuerdos del aula y explicarles la actividad a realizar.• Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto:<ul style="list-style-type: none">✓ microporoso✓ goma✓ hoja bond	05 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Recursos humanos• Serpentina• goma• hoja bond
			35 minutos	

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del enrollado para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara luego se les mostrara un modelo que realizaremos en el aula junto con los niños y niñas. ✓ Luego se le entregara a cada niño y niña tiras de microporoso de para que ellos lo puedan enrollar. ✓ Luego se les entregara la hoja bond para que puedan armar un oso ✓ Enseguida se les pedirá a los niños y niñas que puedan pegar las en la hoja . ✓ los niños se irán a lavarse las manos. • Relajación: Para relajarse realizaremos movimientos de la mano. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 	
--	--	--

[Handwritten Signature]

DOCENTE DE AULA



[Handwritten Signature]
 Etc. Sonia Arce López
 DIRECTORA
 C.M. 1043270785



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN INICIAL



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 20

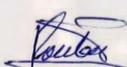
➤ DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "SANTA ANA N°142"
- PROFESORA DE AULA : Lic. CCORA PACO, Lucila
- NOMBRE DE LA ACTIVIDAD : TÉCNICA DEL ORIGAMI

DESARROLLO DE LOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS/ SECUENCIA DIDACTICA

FECHA	AREA	ESTRATEGIAS	TIEMPO	MEDIOS RECURSO
		15.ACTIVIDAD GRAFICO PLÁSTICO - ORIGAMI <ul style="list-style-type: none">• Asamblea de inicio: Todos los niños y niñas se colocan en un círculo dentro del aula para recordar los acuerdos del aula y explicarles la actividad a realizar.• Exploración de material: Los materiales estarán a disposición de los niños para que ellos los manipulen y observen a su gusto:<ul style="list-style-type: none">✓ Papel de colores✓ Goma	10 minutos 05 minutos 35 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Recursos humanos• Papel de colores• Goma

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo o expresividad motriz: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Primero se les explicara a los niños y niñas acerca de la Técnica del origami para que ellos tengan una noción sobre la actividad que se trabajara. Y luego se les mostrara un modelo que se va a realizar, junto con los niños y niñas. ✓ Luego se les entregara una hoja de color a cada niño y niña ✓ Enseguida los niños y niñas tendrán que doblar la hoja según las indicaciones, para que nos pueda salir un lindo gatito ✓ Al terminar la actividad todos los niños se irán a lavar las manos. • Relajación: Para relajarse haremos movimientos de todo el cuerpo. • Cierre: Se pasa a recoger los materiales que realizaron preguntándoles que es lo que hicieron y si la actividad le gusto 	
--	--	--



 DOCENTE DE AULA



 Lic. Sonia Arco López
 DIRECTORA
 C.M. 1023270185



LA QUE SUSCRIBE DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL N° 142 DEL BARRIO DE SANTA ANA CON CÓDIGO MODULAR N°0563387 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y REGION DE HUANCVELICA, COMPRESION DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA DE OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA

Que la señoritas **CARDENAS QUISPE ANDREA LUCIA Y GASPAR TAPARA YESICA** egresada de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Huancavelica, ha realizado la ejecución del Proyecto de Tesis titulado ***“Las Técnicas Gráfico plasticàs para desarrollar la Coordinación Óculo Manual en niños y niñas de 4años de edad de la Institución Educativa Inicial Estatal N° 142 del Barrio de Santa Ana Huancavelica del año 2019”*** en los meses de abril y mayo, conforme el Plan de Ejecución presentado, la señorita antes mencionada ha demostrado responsabilidad y eficiencia en todo el proceso del proyecto.

Se expide la presente constancia a solicitud de la madre para los fines que crea conveniente.

Huancavelica, 29 de mayo del 2019.



Needej
Lic. Sonia Arce López
DIRECTORA
C.M. 1023270785

Galería fotográfica

Niños desarrollando las tareas propuestas durante la prueba de entrada



Desarrollo de la enhebrado



Uso de ganchos para la precision de tono muscular



Un niño colocando ligas a un tubo como parte de un reactivo de la prueba de entrada

Desarrollando sesiones en el grupo experimental



Actividades propias de la técnica del punzado



Actividades propias de la técnica de la dactilopintura



Niña realizando la técnica de la dactilopintura



Niña realizando la técnica del collage



Niña realizando la técnica del punzado



Niña realizando la técnica de la dactilopintura



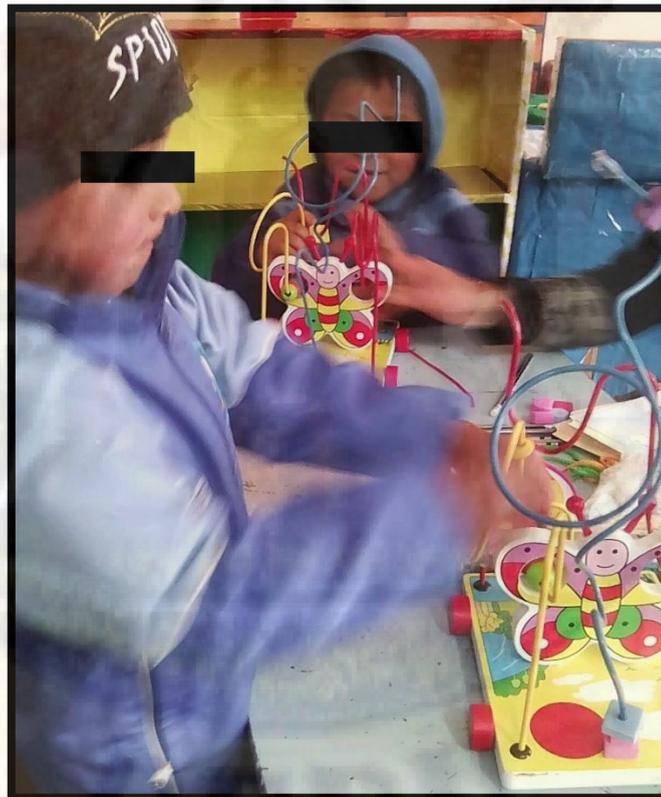
Niña desarrollando la tecnica del enrollado en forma de oso



La tecnica del enrollado en un producto ludico



Niños presentando sus trabajos



Actividades que mejoran la coordinacion motriz



Niños desarrollando el origami



Niños realizando las actividades propuestas para evaluar su desempeño en la prueba de salida



Niños desarrollando las actividades propuestas para el recojo de datos



Niños desarrollando las actividades propuestas como parte de la prueba de entrada



Niños desarrollando las tareas propuestas de la prueba de salida



Niño enhebrando, una tarea de la prueba de salida