



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

TESIS

**ACTIVIDADES MANUALES Y COORDINACIÓN VISOMOTRÍZ EN
NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL
PRIMARIA N°60308 “COMUNIDAD SOLEDAD”, RÍO CURARAY,
DISTRITO DEL NAPO, LORETO, PERÚ, 2018**

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

ROSARIO DEL PILAR CHUJUTALLI HUANCHO

LIMA, SETIEMBRE, 2018

PERÚ

DEDICATORIA

A mi esposo e hijos, por contribuir en mi superación personal y profesional.

Rosario del Pilar

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas, por contribuir con la mejora en la educación en Loreto.

A los docentes, por sus sabias enseñanzas.

A mis compañeros de aula, por las energías positivas para culminar nuestros estudios.

Muchas gracias

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar que las actividades manuales se relacionan con la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, con una población y muestra de 20 estudiantes, de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018, donde se observaron la realización de actividades manuales para mejorar la coordinación visomotriz de los niños de 5 años, durante el año 2018.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico computacional SPSS 21, con el que se obtuvo la matriz de datos que sirvió para organizar la información en tablas y gráficos.

Para el análisis e interpretación de la información se empleó la estadística descriptiva: frecuencia, promedio simple y porcentajes, y la estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada (X^2_t) $3.84 < X^2_c$) 20.00.

Para la contrastación de la hipótesis principal se aplicó la estadística inferencial no paramétrica de Chi Cuadrada según el p-valor = 0,00 \neq de nivel de significancia, y alfa 0.05, asociación o correlación media, según tau b – de Kendall = 0.510; resultado que permitió afirmar la hipótesis las actividades manuales se relacionan significativamente con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018.

PALABRAS CLAVE: Actividades, manuales, coordinación, visomotriz.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine that the manual activities are related to the visual-motor coordination in the 5-year-old children of the Primary Educational Institution N°60308 "Soledad Community", Curaray River, Napo district, Loreto, Peru, during the year 2018.

The study was of a correlational descriptive type, in a population of 20 students of 5 years old of the Initial Educational Institution N° 60308 "Community Soledad", Curaray River, district of the Napo, 2018, and in a sample of 20 students, observed the accomplishment of manual activities to improve the viso-motor coordination, during the year 2018.

For the data processing, the SPSS 21 statistical package was used, with which the data matrix used to organize the information was used: descriptive statistics: frequency, simple average and percentages, and non-parametric inferential Chi square statistics (χ^2) 3.84 < χ^2 c) 20.00, according to the p-value = 0.00 \neq significance level, and high association according to tau b - by Kendall = 0.510; a result that allowed to affirm the hypothesis the manual activities are significantly related to the visual-motor coordination in the children of five years of the Primary Educational Institution N° 60308 "Soledad Community", Curaray River, district of Napo, Loreto, Peru, 2018 .

KEYWORDS: Activities, manuals, coordination, visomotor

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	13
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	13
1.1, Descripción de la Realidad Problemática	13
1.2. Delimitación de la Investigación	15
1.2.1. Delimitación Social	15
1.2.2. Delimitación Temporal	15
1.2.3. Delimitación Espacial	15
1.3. Problemas de Investigación (Formulación del Problema)	15
1.3.1. Problema General	16
1.3.2. Problemas Específicos	16
1.4. Objetivos de la Investigación	16
1.4.1. Objetivo General	16
1.4.2. Objetivos Específicos	17
1.5. Hipótesis de la Investigación	17
1.5.1. Hipótesis General	17
1.5.2. Hipótesis Específicas	17
1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	18
1.5.3.1. Identificación de variables	18
1.5.2.3. Indicadores	20
1.6. Diseño de la Investigación	21
1.6.1. Tipo de Investigación	21
1.6.2. Nivel de Investigación	22
1.6.3. Método	22

2.2.2.2.5.1. Actividades de coordinación óculo manual	45
2.2.2.2.6. Proceso perceptual visual	44
2.2.2.2.7. Destrezas y Movimientos Visomotrices	46
2.2.2.2.8. Tipos de movimiento visomotrices	47
2.2.2.2.9. Ejercicios de Coordinación visomotora	48
2.2.2.2.10. Dimensiones de la Coordinación Visomotriz	49
2.3. Definición de Términos Básicos	50
CAPÍTULO III	53
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	53
3.1. Análisis de tablas y gráficos estadísticos	53
3.1.1. Características observadas	53
3.1.2. Características de coordinación visomotriz observadas	63
3.2. Contrastación de hipótesis	73
3.2.1. Contrastación de hipótesis general	73
3.2.2. Contrastación de hipótesis específicas H ₁	73
3.2.2.1. Hipótesis H ₁	75
3.2.2.2. Hipótesis H ₂	77
3.2.2.3. Hipótesis H ₃	79
3.2.2.4. Hipótesis H ₄	81
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	85
FUENTES DE INFORMACIÓN	87
ANEXOS	90
1. Matriz de Consistencia	91
2. Instrumento: Ficha de observación para actividades manuales	95
3. Instrumento: Ficha de observación para la coordinación visomotriz	97
4. Validación de instrumentos.	99

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Distribución de observaciones de actividades manuales Mediante el movimiento dinámico manual	4
Tabla 2: Distribución de observaciones de actividades manuales mediante el movimiento de disociación manual	4
Tabla 3: Distribución de observaciones de actividad manual mediante movimiento de disociación digital	4
Tabla 4: Distribución de observaciones de actividad manual mediante movimientos pre gráficos	4
Tabla 5: Presenta la distribución de observaciones de características de actividades manuales	4
Tabla 6: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante el uso del punzón	5
Tabla 7: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante dibuja figura en el aire	5
Tabla 8: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante ejecuta laberinto	5
Tabla 9: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante recorta figuras de papel	5
Tabla 10: Distribución de características de coordinación visomotriz observadas	5
Tabla 11: Contingencia actividades manuales *Coordinación visomotriz	6
Tabla 12: Contingencia movimiento dinámico manual * Uso del punzón	7
Tabla 13: Contingencia disociación manual con elementos rítmicos * Dibujo de figuras en el aire	6
Tabla 14: Contingencia disociación digital * Ejecución de laberinto	6
Tabla 15: Contingencia movimientos pre gráficos * Recorte de figuras de papel	6

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Distribución de observaciones de actividades manuales mediante el movimiento dinámico manual	4
Figura 2: Distribución de observación de movimiento de disociación Manual	5
Figura 3: Distribución de observación de Movimiento de disociación digital	5
Figura 4: Distribución de observación de movimientos pre gráficos	5
Figura 5: Distribución de características observadas	5
Figura 6: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante el uso del punzón	5
Figura 7: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante de dibuja figura en el aire	5
Figura 8: Distribución de observaciones mediante ejecuta laberinto	5
Figura 9: Distribución de observaciones mediante recorta figuras	5
Figura 10: Distribución de características observadas	5

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue orientada al estudio de las actividades manuales y la coordinación visomotriz en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

Durante nuestro desarrollo, pasamos por distintas etapas, todas muy importantes para alcanzar la vida plena; se sabe que la educación preescolar es esencial y existen muchos aspectos con los que podemos trabajar con los niños para que adquieran los conocimientos necesarios que les sirvan para enfrentarse a la vida, y al mismo tiempo tomen conciencia de que forman parte de una sociedad, y no tengan dificultades más adelante en la escritura.

La labor pedagógica que vengo realizando en la zona rural por espacio de 20 años, me ha permitido observar que los niños de la mencionada zona, carecen de precisión en sus trazos y experimentan dificultades para ejecutar las tareas programadas por la docente a pesar de vivir en un ambiente que debería favorecer el dominio de movimientos manuales, puesto que muchos de ellos apoyan en las labores de campo desde pequeños.

Uno de los grandes problemas que afrontan los niños del nivel inicial, es la falta de coordinación en sus movimientos finos y gruesos, estos movimientos coordinados le permitirán manejar y explorar objetos con precisión en la realización de actividades que le permitirán realizar trazos para la escritura.

El desarrollo de la coordinación visomotriz de los niños se manifiesta a un nivel por debajo de su edad cronológica; sus movimientos finos son torpes y se cansan rápidamente cuando la tarea exige la coordinación ojo-mano.

Los niños no cumplen los objetivos de clase en el tiempo previsto; no terminan o rechazan la tarea.

Los niños de la zona rural, son enviados a la Institución Educativa Inicial solamente a la edad de 5 años, sin haber tenido estimulación previa.

Las actividades propias del lugar y las labores cotidianas que realizan los niños en su hogar no facilitan la práctica de actividades manuales donde sabemos que juega un papel importante la coordinación visomotriz.

Nuestro trabajo de investigación está dividido en tres capítulos definidos en forma orientada, lo que detallamos a continuación:

El primer capítulo I se expone planteamiento metodológico, descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación, problemas de investigación (Formulación del problema), objetivos general y específicos, identificación de variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos, justificación e importancia.

En el capítulo II corresponde al marco teórico en la que se enfoca, los antecedentes del estudio y se plantea la definición conceptual de términos.

En el capítulo III se muestra la presentación, análisis e interpretación de los resultados, tablas y gráficos estadísticos, contrastación de hipótesis, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas, anexos, donde está enmarcado los instrumentos de recolección de datos, la matriz de consistencia, la base de datos, validación de los instrumentos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática

El ser humano cuando nace, no tiene patrones de conducta previamente destinados tal y como sucede con el resto de las especies. Por eso necesita relacionarse con los demás miembros de la comunidad para configurarse como persona, ya que, si ello no sucediese, desarrollaría formas de comportamiento que poco a poco o nada tendría que ver con las de la especie humana.

El desarrollo del organismo humano se inicia en el seno materno antes del nacimiento. Después del nacimiento, la maduración de estructuras y de algunas funciones prosigue ordenadamente. La maduración intervendrá en algunas conductas evolutivas (estar de pie, caminar, hablar, etc.). En estos comportamientos la maduración y el aprendizaje desempeñan un papel muy importante en los niños y niñas, siendo esto un proceso dinámico, complejo en la tarea educativa. **(Luengo, 2004).**

El niño en la infancia adquiere información a través de experiencias motoras y cuya organización generalmente está supeditada a las condiciones que propicia el adulto. En ese sentido, es necesario colocar al niño en situaciones variadas a través de una multiplicidad de experiencias diferentes por su contenido, que exigen al mismo tiempo respuestas motoras, tomando conciencia

de su propio movimiento. De esta forma los movimientos y su coordinación alcanzarán logros paulatinos cada vez más complejos.

El marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las competencias relacionadas con el área, se sustenta en el enfoque de la corporeidad. Dicho enfoque concibe al cuerpo” más allá de su realidad biológica, porque implica hacer, pensar, sentir, saber, comunicar y querer. Cuando el niño tiene la posibilidad de actuar y relacionarse libremente con su entorno, va probando por propia iniciativa determinadas posturas o movimientos hasta dominarlos y sentirse seguro para luego animarse a intentar otros. (**EDUCACION, 2016**).

Uno de los problemas que se presenta en los estudiantes de cinco (5) años de edad, es la poca precisión en el desarrollo de rasgos gráficos, demostrando así un escaso aprestamiento de los músculos de la mano, esto obedece a que los docentes en el medio rural, muestran indiferencia con el trabajo de actividades manuales, falta de interés, ausencia por semanas a clases, falta de control por parte de las autoridades educativas, falta de capacitación, incluso no cuentan con materiales educativos que el Ministerio de Educación envía a todas las Instituciones Educativas del País.

En tal sentido, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 Comunidad de Soledad” Río Curaray-Distrito del Napo, se ha podido observar que los niños de cinco años de edad presentan ciertas dificultades en la coordinación visomotriz, en rasgado de papel, lo cual realiza con mucha torpeza, tiende arrugar, poca orientación espacial, no sigue órdenes para recortar y pegar, no respeta bordes, no tiene precisión al realizar trazos en líneas curvas, rectas, curvilíneas y ondas, tornándose en un problema amplio, ya que rompe el grafito del lápiz, porque realiza demasiada presión al escribir y rompe el papel, problema tanto para el docente como para el padre de familia; y esto se agudiza más por la falta de interés que muestran los padres de familia, que mayormente emplean a sus hijos en la siembra y cosecha de alimentos e incluso los docentes, trabajan sin planificación, trayendo como consecuencia la improvisación en el desarrollo de las clases.

En tal sentido, la investigación busca determinar que con las actividades manuales se desarrollará la coordinación visomotriz en niños y niñas de 5 años, que le permitan mejorar las habilidades motrices finas y gruesas, y prevenir problemas de escritura, falta de coordinación dinámico manual, flacidez en los dedos, manos, falta de seguridad, en los niños y niñas de la mencionada institución educativa.

1.2. Delimitación de la Investigación

1.2.1. Delimitación Social

El presente estudio considera a los estudiantes de 5 años de la Institución N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

1.2.2. Delimitación Temporal

La investigación se realizó en el período académico 2018. El proceso y la duración de la investigación fueron de ocho meses consecutivos, dándose inicio en el mes de abril y finalizando en el mes de diciembre.

1.2.3. Delimitación Espacial

La población se ubica en el ámbito educativo específicamente con estudiantes de 5 años de edad de la Institución Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

1.3. Problemas de Investigación (Formulación del Problema)

De acuerdo con la observación directa, en aulas de niños de 5 años de edad de la la Institución N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú durante el año 2018, y al detectar dificultades en la coordinación visomotriz, surge el siguiente planteamiento para la investigación:

1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre las actividades manuales y la coordinación visomotriz en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?

1.3.2. Problemas Específicos

¿Cómo se relaciona el movimiento dinámico manual con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?.

¿Cómo se relaciona el movimiento de disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?.

¿Cómo se relaciona los movimientos de disociación digital con la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?.

¿Cómo se relaciona los movimientos pregráficos con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar que las actividades manuales se relacionan con la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

– Determinar la relación entre las actividades de movimiento dinámico manual y el uso del punzón para la coordinación viso motriz en los niños y niñas de cinco años en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

– Determinar la relación entre las actividades de disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

– Determinar la relación entre las actividades de movimientos de disociación digital y la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”- Río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

– Determinar la relación entre las actividades de movimientos pregráficos y recortando figuras de papel para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

1.5. Hipótesis de la Investigación

1.5.1. Hipótesis General

Las actividades manuales se relacionan significativamente con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- La actividad de movimiento dinámico manual tiene relación significativa con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

- Las actividades de disociación manual con elementos rítmicos tienen relación significativa con el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo Loreto, Perú, durante el año 2018.

- Las actividades de movimiento de disociación digital tienen relación significativa con la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

- Las actividades manuales de movimientos pregráficos tienen relación significativa con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores

1.5.3.1. Identificación de variables

✓ Actividades manuales (V1)

- **Definición conceptual.**

Es el conjunto de ejercicios o actividades manuales que van a permitir la flexibilidad de todos los dedos de la mano, dichas actividades se realizan en función de los tipos de movimientos involucrados en la coordinación visomotriz.

- **Definición Operacional**

Empleo de diferentes ejercicios para el desarrollo de la coordinación visomotriz en el niño y que le facilitará para la escritura.

Categorías: Sí (2), No (1)

✓ **Coordinación visomotriz (V2)**

- **Definición Conceptual**

La coordinación visomotriz es la capacidad para coordinar la visión con los movimientos del cuerpo. Esta es una habilidad muy relacionada con la escritura por lo que es muy importante su correcto desarrollo; cuando el niño realice las actividades podemos observar la postura frente al papel, si se aleja o acerca demasiado al papel. Debemos tener en cuenta que cuando queremos coger algo son nuestros ojos los que guían a nuestra mano, del mismo modo cuando escribimos o dibujamos son nuestros ojos los que deben guiar el movimiento de la mano, por ello es importante observar la postura que adopta el niño.

- **Definición Operacional**

Implica ejercicios de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, pie, dichas actividades están relacionadas con: posición en el espacio, coordinación óculo manual, movimiento de disociación manual con elementos rítmicos, movimientos de disociación digital, movimientos pregráficos, que le facilitará al niño en la escritura.

Categorías: Si (2), No (1)

1.5.2.3. Indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable (V1) Actividades Manuales	Movimiento dinámico manual	<ul style="list-style-type: none"> - Amasa plastilina - Arruga papel y formar pelotas. - Encaja figuras grandes y pequeñas - Ensarta cuentas grandes y pequeñas. - Enhebra aguja grande y pequeña - Juega con cada uno de los dedos - Sigue el compás de la música con la mano. - Abre y cierra las manos en forma lenta luego en forma rápida. - Mueve las muñecas sin mover los dedos - Aplauda sin mover los brazos - Realiza movimientos simultáneos en dirección contraria.
	Movimiento de disociación manual con elementos rítmicos	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de dedos en forma rápida y lenta. - Toca la palma de la mano con cada dedo. - Enlaza los dedos en forma lenta. - Une los dedos de ambas manos las abre y cierra - Arruga y hace bolitas de papel y pega
	Movimientos pregráficos	<ul style="list-style-type: none"> - Pinta con crayolas respetando los bordes - Coge el lápiz en forma correcta - Dibuja un círculo, cuadrado y triángulo - Escribe su nombre - Picado en forma libre - Picado sobre líneas gruesas - Picado sobre líneas delgadas
Variable (V2) Coordinación visomotriz	Uso del punzón	<ul style="list-style-type: none"> - Picado con límites (sin salirse del borde). - Picado sobre figuras geométricas - Dibuja con el dedo círculos en el aire. - Dibuja con el dedo una línea curva en el aire. - Dibuja con el dedo un cuadrado en el aire. - Dibuja con el dedo una casa en el aire. - Dibuja con el dedo líneas
	Dibuja figuras en el aire	

diagonales en el aire.

Ejecuta laberintos

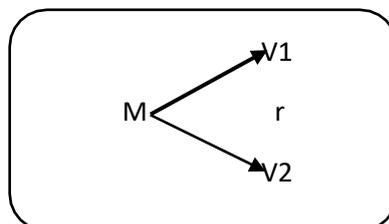
- Encuentra figuras siguiendo el camino correcto.
- Encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido.
- Respeta los bordes para llegar a la figura indicada.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
	Recorta figuras de papel	<ul style="list-style-type: none"> - Recorta figuras pequeñas y grandes - Recorta líneas quebradas - Recorta líneas verticales - Recorta líneas mixtas- - Recorta figuras de animales y personas

1.6. Diseño de la Investigación

El diseño que se empleó en el estudio fue el no experimental, porque no se manipuló la variable y de tipo descriptivo correlacional, porque primero se describió el comportamiento de cada una de las variables y luego se determinó la relación existente entre las variables: Actividades manuales y Coordinación visomotriz de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

El diagrama del diseño es el siguiente:



Significado de los símbolos

M = Muestra de estudio

V₁, V₂ = Observación en cada una de las variables

R = Relación entre las variables observadas

(Hernandez, 2006)

1.6.1. Tipo de Investigación

El estudio pertenece al tipo correlacional, porque permitió conocer la relación que existe entre las variables: Actividades manuales y Coordinación Visomotriz de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto Perú, durante el año 2018. **(Hernandez, 2006)**

1.6.2. Nivel de la Investigación

La investigación pertenece al modelo de investigación explicativa, porque tiene una relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo.

1.6.3. Método

El método que se empleó fue el hipotético deductivo.

1.7. Población y Muestra de la Investigación

1.7.1. Población

La población objetiva de esta investigación estuvo constituida por 20 niños y niñas de 5 años, sección única, de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018, y se encuentra distribuida de la siguiente manera:

SECCION	ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE EDAD		TOTAL
	SEXO		
ÚNICA	MASCULINO	FEMENINO	
		08	12
TOTAL	08	12	20

Fuente: Nómina de matrícula 2018- Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”-Río Curaray-Distrito del Napo Loreto Perú.

1.7.2. Muestra

➤ Tamaño de la Muestra

Por ser una población pequeña la muestra viene a ser la misma.

1.8. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de datos

1.8.1. Técnicas

Las técnicas que se utilizó fueron los siguientes:

Técnicas	Instrumentos
- La Observación	- Ficha de observación

1.8.2. Instrumentos

Ficha de Observación

El instrumento que se empleó para la recolección de los datos para ambas variables, fue la ficha de observación, porque se observó en forma indirecta las acciones o comportamientos de los estudiantes de 5 años y estuvo conformado por ítems por aspectos que guiaron la observación sobre el comportamiento de los sujetos motivo de la investigación.

Para medir la primera variable “Actividades manuales”, la estructura es la siguiente:

- (5) indicadores para observar movimiento dinámico manual
- (5) indicadores para observar movimiento de disociación manual con elementos rítmicos
- (5) indicadores para observar movimiento de disociación digital
- (5) indicadores para observar movimientos pregráficos

Para medir la segunda variable coordinación visomotriz, la estructura es la siguiente:

- (5) indicadores para observar el uso del punzón.
- (5) indicadores para observar que dibuja figuras en el aire
- (3) indicadores para observar que hace laberintos
- (5) indicadores para observar que recorta figuras de papel

La eficacia de la ficha de observación fue probada previamente antes de su aplicación mediante la prueba de validez y confiabilidad para la corrección de errores: eliminar preguntas inútiles, agregar cuestiones que no se tomaron en cuenta y que resultan importantes para el estudio. La fiabilidad interna fue medida mediante el coeficiente de Crombach en 0.8705.

1.9. Justificación e Importancia de la Investigación

1.9.1. Justificación Teórica

Con la investigación, se trata de llenar algún vacío en el conocimiento sobre la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años, así como aplicar los conocimientos y técnicas adquiridas en el proceso de formación docente. Además, porque con ella se estará demostrando la validez de técnicas y estrategias de trabajo utilizado en el desarrollo de sus actividades académicas.

1.9.2. Justificación Práctica

La presente investigación, tiene importancia práctica, porque a partir de los resultados del estudio se podrá generar talleres para docentes con la finalidad de mejorar la coordinación visomotriz en los niños y niñas de la zona rural, específicamente en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, Distrito del Napo Loreto Perú, durante el año 2018.

1.9.3. Justificación Social

La presente investigación, aporta beneficios a los estudiantes de 5 años y docentes de la mencionada institución educativa, porque brindará una mayor capacitación para el trabajo, puesto que le permitirá adquirir movimientos adecuados, ágiles y coordinados, es decir dotándolo de habilidades y destrezas básicas para su desarrollo. Los resultados servirán a las futuras investigaciones.

1.9.4. Justificación Legal

La investigación se justifica dentro de los alcances de la Ley Universitaria N° 30220, artículo 48. Reglamento General de artículo 48. Reglamento General de la Universidad Alas Peruanas. Reglamento de Estudios de Pregrado de la Escuela Académico Profesional de Educación, Reglamento de Grados y Títulos de Pregrado, la Ley General de Educación N° 28044, y el Programa Curricular de Educación Inicial 2017, el cual presenta de manera organizada las competencias que se espera desarrollen los estudiantes y que forman parte de la visión declarada en el perfil de egreso de los mismos y que debemos asegurar

la formación de personas que participen en la construcción de un mundo más justo y más humano, haciendo de la institución educativa, un espacio de construcción de relaciones equitativas entre niños y adolescentes de distintas culturas y condición social.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Estudios Previos

Después de haber consultado en las fuentes bibliográficas para la presente investigación recurrí a otras investigaciones a nivel nacional e internacional, relacionadas a las variables del estudio.

2.1.2. Tesis Nacionales

(Reátegui, 2015), en su investigación que lleva por título “Taller manitos en acción” sobre actividades manuales para desarrollar la coordinación visomotora en los niños y niñas de cinco años, con una población y muestra de 35 niños y niñas de 5 años, empleándose el diseño pre-experimental, donde se aplicó un Pre-test y un post-test a un solo grupo, llegando a las siguientes conclusiones:

En el Pre-Test se pudo identificar el nivel de conocimiento de coordinación visomotora por dimensiones (posición en el espacio, copia, figura de fondo y constancia de forma), en los niños y niñas de 5 años, se encuentra en las cuatro dimensiones, en el medio, el 86%, Luego de aplicar el taller de “Manitos en acción”, se mejoró el desarrollo de la coordinación visomotora en los niños y niñas de cinco años, ubicándose las cuatro dimensiones en el nivel alto, el 80%. Los resultados de las medidas estadísticas del Pre-Test con relación a la Post-Test, observamos que mejoraron notablemente. Una

media de 50.11, de un total de 63 puntos, nivel alto, también mejoró la desviación estándar y el coeficiente de variación.

(Chávez, 2015), en su investigación “Ejercicios motrices en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños de 4 y 5 años en la I.E. I. N° 568-Pucarumi de la localidad de Huancavelica, llegan a las siguientes conclusiones:

Desarrollar y practicar los ejercicios motrices en los niños de 4 a 5 años, ya que ello desarrollará la coordinación óculo manual de cada uno de ellos. Encontrar el nivel en que se encuentran los niños respecto a la coordinación óculo manual, para identificar los ejercicios que se deben aplicar a cada uno de ellos. Desarrollar ejercicios como el juego con la pelota, para desarrollar la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 y 5 años. Practicar los ejercicios de observación de imágenes en un texto ya que ello mejora el desarrollo próximo distal en los niños y niñas de 4 y 5 años.

(Valverde, 2017), en la investigación “Proyecto de innovación para el desarrollo de la coordinación viso-manual en niños de 4 años a partir de técnicas gráfico plásticas. Pontificia Universidad Católica del Perú, llegó a las siguientes conclusiones:

Las actividades e innovación para el desarrollo de la coordinación viso manual del niño se organizaron por técnicas de dibujo, modelado y construcción en el fin de que el niño desarrolle de forma vivencial y significativa la coordinación viso manual, con respecto al dibujo, sugiere que el niño utilice material acorde a su edad y superficies planas grandes que se encuentran en su mesa o en la pared para cambiar de lugar, y el niño al realizar sus trazos sentirá seguridad y disfrute; con respecto a la técnica de construcción, permitió a los niños desarrollar nociones matemáticas sobre la forma y la fracción. En relación con el modelado, se desarrolló habilidades sociales porque, al estar en un lugar con los demás niños, comparte

materiales y hace consensos para llegar a un acuerdo. En general la expresión gráfico plástica y la coordinación viso manual, es favorable para el desarrollo integral de niño, especialmente para el desarrollo de la psicomotricidad fina.

2.1.3. Tesis Internacionales

(Cumanda, 2013), en la tesis “Elaboración de Material didáctico con materiales del medio para desarrollar destrezas de la motricidad fina en niños y niñas de 2do año de Educación Básica de la Escuela “Eudófilo Álvarez”, Parroquia Huambi-Universidad Politécnica Salesiana”- Sede Cuenca-Ecuador, llegó a las siguientes conclusiones:

Los objetivos planteados en la investigación se han logrado de manera aceptable, porque ha permitido conocer el grado de utilización de los materiales didácticos para desarrollar las destrezas de motricidad fina, de igual forma la aplicación de las técnicas del movimiento de las manos y de la pinza digital. Los materiales didácticos que se elaboraron como las cuentas de barro, juego de hilos, bambú de colores, caja de arenas y cadenas de semillas; son adecuados para estimular el desarrollo de la motricidad fina, motricidad gruesa y cognitiva.

(Rodríguez, 2013), en su tesis “Estrategias para contribuir con el desarrollo de la motricidad fina en niños de 4 y 5 años. Universidad de Cuenca-Ecuador, llega a las siguientes conclusiones:

La motricidad fina, hace referencia movimientos coordinados y precisos, deben ser estimulados a través de ejercicios que se puedan realizar con varias partes del cuerpo. Se ha identificado estrategias viso manuales que favorecen el desarrollo de la motricidad fina en niños de 4 y 5 años. Como conclusión final, se ha logrado elaborar una serie de actividades y estrategias para que el docente se guie y busque el desarrollo de una buena psicomotricidad

fina y dotar las bases para la lectoescritura en los niños 4 y 5 años de la mencionada institución educativa.

(Lopez, 2011), en su tesis “Técnicas metodológicas en la ejercitación y desarrollo de la motricidad fina. Universidad Estatal de Milagro, llegan a las siguientes conclusiones:

La importancia de técnicas, ejercicios o juegos en lugares abiertos, es base para la madurez neuromotrices. Muchos docentes no utilizan los juegos libres, por el contrario, tienden a que los niños estén por largas horas sin moverse, el cual le genera cansancio y desgano a la hora de hacer sus actividades de mesa.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Actividades manuales

(Lora, 1989), define a las actividades manuales como: “El conjunto de actividades de orden motor, que permitirá ejercitar o educar la mano para futuros aprendizajes que implican precisión de orden más fino”

Pues, consideramos que las actividades manuales están en estrecha relación con el desarrollo evolutivo del niño, porque contribuyen a la madurez para el aprendizaje y no presenten problemas más adelante.

Como parte de este medio, se encuentra el contexto educativo, ya que las razones que han motivado la incorporación de las actividades manuales en el ámbito educacional, han sido diferentes en cada época y en cada cultura de acuerdo con la concepción de la vida y del hombre. **(Miranda, 1984)**.

Consideran los autores, que la utilidad inmediata es la necesidad de educarlas y adiestrarlas a las manos, para un mejor manejo en las actividades de la escritura y otras actividades que realiza el niño. Concretamente, a través de los trabajos realizados con las manos, se logrará mejores prácticas para la lectoescritura (Lora, 1989).

(Lora, 1989), refiere que hay dos formas que el docente suele ejercer la acción educativa: El adiestramiento y la educación.

✓ El adiestramiento. Constituye una respuesta a un estímulo, donde el modelo o estímulo demuestra la destreza y espera que el niño la imite correctamente, mientras que la educación juega un papel de singular importancia en el proceso educativo de la coordinación visomotriz, donde la motivación tiene como propósito, alcanzar un objetivo. El motivo y la voluntad de aprender, de vencer dificultades y poner todo el esfuerzo posible en la tarea a cumplir, resaltan las piezas más valiosas en el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la educación del movimiento propiamente dicha considera lo siguiente:

“La disponibilidad, que permite utilizar los recursos adquiridos para hacer frente a situaciones diversas y resolver otras semejanzas de cualquier índole”.

La asimilación, que permite el compromiso total del sujeto en el conocimiento y experiencia alcanzada que lo lleva a encamarlo en su conducta futura.

La transferibilidad, que consiste en la capacidad de aprovechar los conocimientos adquiridos para facilitar la adquisición de otros”.(Reboul (citado por Lora 1989, p.24).

2.2.1.1. Desarrollo de la motricidad manual

Según Thomas la mano es el órgano cortical por excelencia. Es enorme la zona de representación cortical de la mano con respecto a otros órganos. El dedo pulgar tiene una representación mucho mayor que el resto de los dedos. La mano es sin duda el órgano que mejor define a la especie humana, en cuanto a importancia para la ejecución de movimientos finos, siendo la escritura una de las más específicas. Existe una correlación muy importante entre el desarrollo de la motricidad y de la presión manual con respecto al desarrollo general del individuo.

Siguiendo la ley céfalo caudal, inicialmente los movimientos de la mano son pocos definidos y que es, en realidad, el hombro el que mueve toda la extremidad superior y la mano solo es capaz de tener un adecuado control motriz a partir del primer año de vida. El recién llamado grasping (agarrar) que consiste

en el cierre involuntario de la mano cuando se coloca un objeto en la palma de la misma; según Halverson, la presión manual atraviesa varias facetas. El niño localiza visualmente un objeto e intenta aproximar sus manos hacia él.

La aproximación hacia los objetos se da a partir de los cuatro meses. Inicialmente el niño echa todo el brazo con ánimo de coger el objeto que tiene en su campo visual. Como solo dispone de articulación móvil en el hombro la aproximación al objeto es todavía rudimentaria. A los siete meses el codo ya interviene en los movimientos de aproximación del objeto.

En cuanto a la presión voluntaria, se inicia a partir de los cuatro meses. Los objetos son sujetados con los cuatro últimos dedos de la palma, colocándose en ocasiones en posición de zarpa o rastrillo. A los ocho meses el dedo pulgar ya no es un elemento accesorio y aparece la presión fina del objeto (**Risco, 1997**).

Ciassell denominó esta postura como plaza inferior, porque los objetos son sujetados por el lateral de la última falange del dedo índice y el dedo pulgar mientras el resto de los dedos permanecen juntos y flexionados. Posteriormente, aparece la pinza superior que es la culminación de la motricidad manual y el precedente de los movimientos manuales, el niño soporta los objetos con la yema del dedo índice y con la del pulgar.

El índice abandona el resto de los dedos y se convierte en el dedo con mayores terminaciones sensitivas. A partir del momento en que el niño realiza este tipo de pinza se puede decir que la presión empieza a convertirse en el acto cortical por excelencia.

La pinza índice-pulgar es el precedente más remoto de la escritura, pues el soporte y movimiento de arrastre del útil escritor requieren tener una debida consolidación de dicha pinza: En la evolución del acto prensor en la infancia es la apertura voluntaria de la mano para soltar un objeto, dicho fenómeno se da a finales del primer año. A partir de ese momento el reconocimiento del mundo que le rodea al niño, se realiza a través de las manos y la boca pasa a tener una importancia secundaria (hasta ese momento el niño reconocía las cosas a través de la boca).

2.2.1.2. Las actividades manuales para la coordinación motriz

El (MINEDU, 2009), indica que:

La práctica psicomotriz alienta el desarrollo de los niños y niñas a partir del movimiento y el juego. La escuela debe proveer un ambiente con elementos que les brinde oportunidades de expresión y creatividad a partir del cuerpo a través del cual va a estructurar su yo psicológico, fisiológico y social. El cuerpo es una unidad indivisible desde donde se piensa, siente y actúa simultáneamente en continua interacción con el ambiente.

Al vivenciar su cuerpo mediante movimientos y sensaciones (sonido, gusto, vista, olor, tacto) decisiones, el niño se acerca al conocimiento, es decir, él piensa actuando y así va construyendo sus aprendizajes. Por eso, necesita explorar y vivir situaciones en su entorno que lo lleven a un reconocimiento de su propio cuerpo y al desarrollo de su autonomía en la medida que pueda tomar decisiones. El placer de actuar le permite construir una imagen positiva de sí mismo y desarrollar los recursos que posee.

Desde que nacemos, nos relacionamos con el mundo a través de nuestro cuerpo y nuestros movimientos, generando sensaciones y conocimientos, de los cuales nos apropiamos y pasan a formar parte de nuestra experiencia de vida. Del mismo modo, las acciones que realizamos están directamente vinculadas con nuestro mundo interno, es decir, actuamos acorde a lo que sentimos y pensamos.

Las actividades motrices relacionadas con el manejo y dominio de elementos, permiten el desarrollo de las coordinaciones arrojar y lanzar; arrojar y recibir, picar o rebotar la pelota, impulsar la pelota con los dedos, rodar un aro, llanta.

El arrojar y lanzar técnicamente ofrecen dos instancias diferentes. El arrojar es un movimiento global, impreciso y variable. El lanzar es una acción con ajuste a una forma que permite mayor eficacia y rendimiento, orientada a

través de un proceso metodológico y con mayor ajuste técnico. Es decir, es una destreza basada en el arrojar.

Las acciones motrices que se presentan tienen interrelación y secuencia a medida que el niño evoluciona y se ejercita: Arrojar elementos (bolsitas, pompones, etc.), hacer rodar un pompón, una pelota, arrojar y hacer puntería; b) arrojar y recibir; c) lanzar con puntería, picar o rebotar la pelota, rodar un aro, neumático; d) integrar las acciones en juegos. **(Cuadros, 1998)**

2.2.1.3. Coordinación Visomotriz

Es la acción realizada con las manos u otras partes del cuerpo en coordinación con los ojos. Esta coordinación es un paso intermedio a la psicomotricidad fina.

La coordinación estará dada por las acciones orientadas al conocimiento de la derecha e izquierda, por el logro de las coordinaciones ojo-mano; ojo-pie y por las coordinaciones ojo-mano-pie, así como la independización segmentaria del hombro, codo, dedo, rodilla y pies.

A los tres años se inician mayores estímulos en la coordinación ojo-mano, es el inicio de la coordinación fina, como el recorte con tijeras; en esta actividad se dejará que el niño recorte libremente y posteriormente se iniciarán grados de dificultad en el recorte, con figuras.

En la coordinación ojo-pie, el niño realiza actividades como: patear libremente y poco a poco conseguirá realizar acciones más complicadas.

La motricidad gruesa se refiere al desarrollo del movimiento corporal del niño con respecto a los segmentos gruesos de su cuerpo, es decir, cabeza, tronco, brazos y piernas.

Es necesario que el niño logre una coordinación de su cuerpo desarrollando su esquema corporal. La motricidad gruesa puede ser estimulada a través de diferentes actividades gradualmente realizadas y que están efectuadas con el equilibrio postural.

Estas actividades pueden ser: caminar entre dos líneas dibujadas en el piso; lanzar pelotas; imitar formas de caminar, etc.

La motricidad fina implica movimientos en el uso de las manos. Para que el niño adquiera esta habilidad motora es necesario que sus mecanismos neuromotores hayan madurado.

Los movimientos que ejecuta el niño mejoran el proceso motor, el niño suplanta las acciones motoras gruesas por las actividades que perfeccionan movimientos gruesos, podrá abocar sus esfuerzos prosperando en el uso de los movimientos de la mano.

El participar en actividades psicomotrices le da al niño la oportunidad de acelerar su desarrollo, las habilidades que el niño logra a través de la estimulación continua son propicias para ejercitar las partes del cuerpo y desarrollar otras habilidades **(Cuadros, 1998)**

2.2.1.4. Las habilidades manuales

(Ramos, 1979), manifiesta que: “Las habilidades manuales se logran a través de un proceso integrado por los movimientos de los brazos, hombros y muñecas, el control de estos movimientos es alcanzado a los 12 años de edad”.

Las habilidades manuales se manifiestan a través del uso de las manos, en movimientos como sujetar objetos, abotonarse, jugar con las manos, ordenar, dibujar con crayolas, pintar con los dedos, etc. Es necesario que el niño ejecute los movimientos en forma refinada y constante, pues, el control y coordinación de los músculos exige perfeccionamiento permanente.

El control de los músculos finos de los dedos se desarrolla en un ritmo más lento.

Para lograr el control de los movimientos finos del cuerpo se requiere el dominio de otros, esta afirmación reconoce la importancia de una intención corporal, orientada a conseguir otras etapas del desarrollo.

El proceso para adquirir precisión en lo movimientos es lento, depende de la madurez que presenta el sistema nervioso del niño. En relación a sus

músculos, es preciso que se adquirieran aprendizajes sin omitir etapas, el proceso será lento pero completo y enriquecedor.

La creatividad en los niños debe ser enseñada como un juego en el que experimenta con los distintos materiales que tiene en el ambiente áulico entre los cuales se encuentran los siguientes: elaboración de distintas piezas, aprendizaje en el manejo de herramientas, pintura de los objetos a través de diferentes procedimientos, pegado de piezas, maracas, creación de muñecos articulados, entre otros.

A través del arte los niños descubren a un mundo lleno de colores, formas, trazos y de imaginación. Las imágenes crean claridad de expresión, simbolizan sentimientos y experiencias. La pintura estimula la comunicación, la creatividad, sensibilidad, y aumenta la capacidad de concentración y expresión de los niños. El modelo favorece el desarrollo de la armonía entre el pensamiento y la ejecución de obras creativas. La conjunción de técnicas creativas es un medio valiosísimo de expresión personal y artística.

2.2.2. El desarrollo psicomotor

La psicomotricidad tiene que ver con las implicaciones psicológicas del movimiento y de la actividad corporal en la relación entre el organismo y el medio en que se desenvuelve, En la psicomotricidad hay unos componentes madurativos, relacionados con el calendario madurativo cerebral, y unos componentes relacionales: a través de sus movimientos y sus acciones el niño entra en contacto con personas y objetos con los que se relaciona de manera constructiva. El desarrollo psicomotor parte de los movimientos incontrolados, no coordinados, que proceden a modo de sacudidas y que afectan tanto a los brazos como a las piernas del niño recién nacido y al total control de los movimientos son voluntarios. La meta implica un componente externo o prático (la acción), pero también un componente interno o simbólico (la representación del cuerpo y sus posibilidades de acción). El paso de las limitaciones de las primeras semanas a los logros que se dan ya en el segundo semestre del segundo año y los posteriores, se realiza ajustándose a dos grandes leyes fundamentales:

- a) Ley céfalo- caudal del desarrollo, según la cual se controlan antes las partes del cuerpo que están próximos a la cabeza, extendiéndose luego el control hacia abajo.
- b) Ley próximo- distal se refiere al hecho de que se controlan antes las partes que están más cerca del eje central (línea imaginaria que divide al cuerpo de arriba abajo en dos mitades simétricas) que aquellas otras que están más alejadas de dicho eje. El control de las partes más alejadas del eje corporal (muñeca y dedos) no se consigue en la primera infancia, sino que se alcanza en los años preescolares (control de la muñeca y, en menor medida, de los dedos) y en los inmediatamente posteriores (control ya muy fino de los movimientos de los dedos), (tomado de <http://www.macarenaorienta.com>)

2.2.2.1. Bases neurológicas del desarrollo motor

(Bawkin H. y Morris, 1974), indica que:

El desarrollo de las diferentes partes de actividades motoras es paralelo al de distintos campos del sistema nervioso. Puesto que los centros nerviosos inferiores, situados en la médula espinal están mejor desarrollados al nacer que los centros nerviosos superiores, localizados en el cerebro, los reflejos están mejor desarrollados al nacer que las actividades voluntarias.

Según **(Lora, 1989)**, “la médula espinal es también una estructura de singular importancia en el acto motor ya que es el centro de convergencia de los mensajes sensitivos, de la sensibilidad muscular de la piel como de las vísceras”.

Dentro un período breve de tiempo después del nacimiento, los reflejos importantes que se necesitan para la supervivencia, se refuerzan y condicionan mejor y desaparecen antes de terminar el primer año de vida.

La actividad masiva, presente también al nacer, se desarrolla gradualmente en patrones simples de actividades voluntarias que constituyen la base para las destrezas.

El cerebelo o encéfalo inferior, que se desarrolla rápidamente durante los primeros años de vida, llega casi a su tamaño maduro para cuando el niño tiene cinco años de edad, éste se encuentra situado detrás del bulbo raquídeo y es un órgano de control entre el encéfalo y la médula espinal, es importante porque participa en la regulación del tono muscular, controla el equilibrio, interviene en la regulación de la actividad motriz, responsable de algunos movimientos de la cabeza y tronco, que asegura la coordinación de movimientos y regula los ajustes posturales de las áreas asociativas parietales que intervienen en la programación del movimiento y en la memorización de programas motores; y como parte más importante del encéfalo y del sistema nervioso central tenemos al cerebro , sobre todo los lóbulos frontales que controlan los movimientos hábiles, se desarrollan también durante los primeros años **(Cobos, 1995)**.

Los movimientos hábiles no se pueden dominar en tanto no maduran los mecanismos musculares de los niños. Los músculos estriados, que controlan los movimientos voluntarios, se desarrollan a un ritmo lento durante toda la niñez. La acción coordinada voluntaria es imposible antes de que los niños alcancen una madurez suficiente.

Así cuando una persona desea hacer un movimiento, alargar una mano, agarrar un objeto, fabricar una torre con cubos, o escribir una letra, por ejemplo. Pone en marcha todo su engranaje completo y perfecto en el intervienen no sólo el sistema musculo esquelético, sino también el sistema nervioso lo posibilita y controla.

La autora considera que la escritura, como combinación de procesos Neuro-perceptivo- motor, debe de incluir el período de preparación en el que se integre la coordinación viso- motor. El acto gráfico, antes de convertirse en lenguaje escrito es esencialmente una organización de movimientos finos y precisos que implican las siguientes características:

- ✓ En las primeras etapas de aprendizaje los movimientos corporales son torpes y carentes de coordinación y se realizan muchos movimientos innecesarios. Por ejemplo cuando los niños aprenden a lanzar pelotas, lo hacen con todo el cuerpo. Con la práctica se mejora y los movimientos se hacen coordinados, rítmicos y graciosos.
- ✓ El niño pequeño de 3 años no tiene precisión en el movimiento cuando se les pide enhebrar, pues la coordinación motora mejora en la medida de su desarrollo.

2.2.2.2. El Desarrollo evolutivo del niño según Autores

(Craig, 1992), considera que “el desarrollo humano como objeto de estudio es compartido por varias ciencias de la conducta humana, en especial por la psicología”.

La psicología del desarrollo tiene como metas la descripción, explicación, predicción y optimización del comportamiento humano en relación al desarrollo evolutivo.

Se concibe el desarrollo humano como un conjunto de cambios cuantitativos y cualitativos que ocurren en las personas a través del tiempo o edad.

Los procesos fundamentales relacionados con el desarrollo humano son: La maduración, el crecimiento y el aprendizaje.

La maduración. Es el proceso de emergencia inevitable de habilidades, destrezas, capacidades y funciones que se desarrollan como parte del potencial innato del organismo, el cual depende de factores genéricos y biológicos.

Son cambios que ocurren en forma natural y espontánea con el paso del tiempo, que se inicia con la concepción y finaliza cuando el ser alcanza el estado adulto.

La maduración se diferencia del crecimiento por que el segundo se caracteriza por el aumento de tamaño y se mide en centímetros, kilos, etc., La maduración en cambio se mide por la aparición de funciones nuevas (caminar,

hablar, sostener la cabeza) o de eventos (aparición de un diente, aparición de la menarquia, aparición de nuevos huesos, etc.).

El crecimiento. Es un concepto estrictamente cuantitativo. Tiene que ver, en la esfera física con cambios en las dimensiones corporales (peso, talla, perímetro torácico, cefálico, bronquial, etc.).

El aprendizaje. Es el proceso evolutivo básico del cambio en el individuo. El desarrollo humano está determinado en gran parte por los procesos de aprendizaje, que al interactuar con los componentes genéticos, madurativos y de crecimiento, posibilitan los cambios cualitativos o psicosociales.

Los teóricos del aprendizaje conciben el desarrollo a través de la vida como una acumulación gradual de conocimientos, destrezas, capacidades, actitudes, y competencias. El niño se convierte en adolescente y luego en adulto primordialmente por la acumulación de experiencias y aprendizaje gradual y constante, lo cual a su vez da origen a más habilidades y conocimientos (**Craig, 1992**).

Ciclo Vital Humano

Etapa	Edades
Período prenatal	De la concepción al nacimiento
Infancia	Del nacimiento a los 18-24 meses de edad
Comienza a caminar	De 12-15 meses
Período preescolar	De 2-3 a 6 años de edad
Niñez media	De 6 a 12 años de edad aproximadamente
Adolescencia	De 12 años a 19-21 años de edad
Juventud o adultez temprana	De 18-21 a 40 años de edad
Madurez o adultez media	De 40 a 60-65 años de edad
Vejez o adultez tardía	De 60-65 años de edad hasta la muerte

2.2.2.2.1. Etapas del desarrollo cognoscitivo según Piaget

- ✓ Etapa sensoriomotora (del nacimiento a los dos años). El niño descubre el mundo observando, tomando las cosas con las manos, llevándoselas a la boca, o por medio de otras acciones. La inteligencia se basa en los sentidos y el movimiento corporal, comenzando con los reflejos simples que dan origen a conductas voluntarias más complejas.
- ✓ Etapa preoperacional (de los dos a los siete años, aproximadamente). El niño se forma conceptos y utiliza símbolos como el lenguaje para comunicarse mejor. Los conceptos se limitan a su experiencia personal inmediata.
- ✓ Etapa de las operaciones concretas (de los siete a los 11 o 12 años). El niño empieza a pensar de manera lógica, a clasificar a partir de varias dimensiones y a entender los conceptos matemáticos, a condición de que aplique esas operaciones a objetos o hechos concretos o por lo menos imaginables en forma concreta.
- ✓ Etapa de las operaciones formales (de los 11 o 12 años en adelante). El niño puede analizar las soluciones lógicas a los conceptos concretos y abstractos. También puede pensar en forma sistemática en todas las posibilidades y encontrar soluciones lógicas, llega a realizar proyecciones al futuro, recordar el pasado en la solución de problemas y razonar mediante la analogía y la metáfora.

2.2.2.2.2. Fases del desarrollo motor de David Gallahue

- ✓ Movimientos reflejos: estadio de reflejos arcaicos, estadio de reflejos de enderezamiento (ponerse de pie), (de 0 a 1 año). Se caracteriza por la actividad motriz involuntaria, estable y automática provocada por la estimulación de los órganos y sentidos y la maduración del sistema nervioso.
- ✓ Movimientos rudimentarios. Estadio de inhibición de reflejos, estadio de pre control (de 1 a 2 años de edad) Supone el inicio de los movimientos manipulativos, aprender a manejarse respecto a la ley de gravedad. El inicio del control de los desplazamientos en el espacio (primeros movimientos locomotores).

- ✓ Movimientos fundamentales. Estadio inicial, estadio elemental, estadio de madurez (de 2 a 7 años de edad) Son los movimientos voluntarios inherentes a la naturaleza humana coherentes a niveles más complejos y específicos de actividades motoras como son: caminar, correr, saltar, lanzar, etc.
- ✓ Movimientos aplicados al deporte. Estadio general, Estadio específico, estadio especializado. (de 7 a 15 años de edad) Movimientos organizados con propósitos más específicos como son habilidades deportivas tradicionales y las prácticas motrices artísticas y emergentes.

2.2.2.2.3. Etapas del desarrollo de María Montessori

- ✓ **Fase 1.** La mente absorbente del niño (0 a 6 años), Mente inconsciente de 0 a 3 años. Durante este período la mente está absorbiendo constantemente impresiones provenientes del ambiente sin estar consciente del proceso: Lenguaje, Actividades corporales y coordinadas, hábitos de cuidado. La mente consciente de 3 a 6 años. La conciencia se desarrolla con el movimiento y sus efectos sobre el ambiente: Desarrolla los poderes de concentración, voluntad y memoria, crea estímulos con la mano.
- ✓ **Fase 2 Período de la niñez:** De los 6 a los 12 años, ¿Por qué?, ¿Cómo?, ¿Cómo? Es un período de estabilidad usando información adquirida anteriormente y lo nuevo que se aprende para responder a preguntas. El niño ha cambiado totalmente desde los 0 años. Su cuerpo sigue desarrollándose pero de manera menos violenta. “El niño no crece de manera uniforme día a día, al mismo ritmo. Empieza la calcificación, su esqueleto se refuerza, sus dientes cambian, su piel deja de ser suave y su pelo no es sedoso. Sus movimientos van perdiendo precisión se vuelve torpe pues sus intereses son otros, se siente seguro de haber desarrollado lo que necesitaba en su primera etapa y ahora se vuelve desordenado, torpe, desinteresado en lo concreto pues su mente comienza a desarrollar su imaginación que lo lleva a la abstracción: razona y saca conclusiones.
- ✓ **Fase 3 Período la pubertad y adolescencia de 12 a 18 años:** 12-15- años etapa de la pubertad: desarrollo del neonato, cambios físicos y psicológicos, de 15 a 18 años Adolescencia: Período de consolidación y de desarrollo,

cambios físicos pero también intelectuales y espirituales, preocupación especial por su independencia, responsabilidad social. En este plano es necesario darle al joven un ambiente que le ayude a ubicarse, que lo proteja, pues una vez más vuelve a ser “débil” físicamente pues está en gran desarrollo, vuelve enfermizo, su concentración disminuye, su crecimiento es rápido y su cuerpo pierde armonía, tiene brazos largos, sus movimientos son torpes y se vuelve rebelde rechazando reglas y tratando de imponer las propias.

- ✓ **Fase 4 período de Madurez de 18 a 24 años.** De los 18 a los 21 años el hombre logra su construcción, entra en la sociedad adulta, se establece social y emocionalmente, establece su período de desarrollo. Es momento de desarrollar y afianzar la parte espiritual, el ser humano está completo, listo para dar a la sociedad lo que la sociedad le ha dado, listo para preparar un ambiente basado en la paz y el respeto social que permita a nuevos niños a formarse a sí mismos.

2.2.2.2.4. Coordinación Óculo Manual

Es aquella acción que se realiza con la utilización de manos en coordinación con los ojos, conectados por el cerebro, se puede realizar manipulación de objetos como lanzamientos largos o cortos y recepciones de los mismos, además de desarrolla las destrezas necesarias para escribir, aplaudir, manejar materiales para realizar actividades manuales.

Según (**Aguirre, 1994**), la coordinación se define como:

El control nervioso de las contracciones musculares en la realización de los actos motores, también como la acción de los músculos productores de movimientos, en el movimiento preciso y la velocidad adecuada. En el niño estos movimientos son ejecutados mediante el desarrollo de destrezas y que necesitan de un alto grado de precisión y coordinación ocular y manual.

La coordinación óculo-manual se caracteriza por un proceso madurativo, el niño o niña, utiliza todo el brazo para pintar, o realizar cualquier destreza manual, será la práctica, la estimulación y la maduración que darán paso a la independización segmentaria, necesaria para los futuros aprendizajes.

“Es necesario mantener una buena coordinación óculo-manual en el niño ya que es fundamental para el desarrollo de destrezas que se presentan en su vida cotidiana. Los elementos que intervienen directamente son la mano, muñeca, antebrazo y el brazo” **(Aguirre, 1994)**

2.2.2.2.5. Beneficios de la coordinación óculo manual en los niños

La coordinación óculo manual proporciona el desarrollo de destrezas manuales para los cuales se deben trabajar desde edades muy tempranas, período de tiempo en el que se adquieren habilidades perceptivos-motrices.

- Desarrollo del equilibrio general del cuerpo
- Independización de los distintos músculos
- Una perfecta adecuación de la mirada a los diversos movimientos de la mano.
- Lateralización bien afirmada.
- Adaptación del esfuerzo muscular
- Precisión de los dedos
- Dirección en el trazo u acción
- Control de postura y autocontrol

Todo lo anterior evoluciona en función de dos factores: por un lado, la maduración fisiológica del sujeto y por otro la estimulación, entrenamiento o ejercicios realizados.

Por esta razón es muy importante que los docentes ayuden al desarrollo de estas destrezas por medio de actividades manuales y creativas, que impliquen atención, memoria visual, auditiva y motora; los cuales favorecerán al aprendizaje en la coordinación óculo manual del niño/a.

Jiménez (2007), indica que: “algunas de estas actividades son lanzar y recibir pelotas u objetos en movimiento, mediante la utilización de los miembros superiores del cuerpo”

2.2.2.2.5.1. Actividades de coordinación óculo manual

Entre las actividades más empleadas que se utiliza con los niños y niñas se encuentran las siguientes:

- Lanzamiento y recepción de pelotas
- Giros
- Coser
- Dibujar
- Ensartar cuentas grandes y pequeñas
- Escribir
- Peinarse
- Pintar
- Punzar
- Recortar
- Colorear
- Trozar
- Laberintos.

2.2.2.2.6. Proceso perceptual visual

El sistema visual no es únicamente una cámara que recibe y registra datos. El ojo y el cerebro se constituyen en un organizador que analiza y maneja innumerables datos que recibe del mundo exterior.

El ojo percibe con claridad únicamente aquellos objetos en los que se concentra en determinado momento.

Como parte del proceso de organizativo, el ojo se concentra en lo que es superfluo. Lo que percibimos es una sucesión de imágenes que el ojo mezcla de manera tan imperceptible para nosotros que no nos percatamos de su

carácter episódico. Esta movilidad se combina con una estabilidad indispensable produciendo el equilibrio en la producción.

Cuando el ojo recibe una impresión visual móvil, el hombre sabe, en la mayoría de los casos si se mueve el objeto o es él quién se mueve. Esta estabilidad se manifiesta en toda experiencia visual. A pesar de que el enfoque selectivo cambia constantemente con la movilidad del ojo, y no obstante que el hombre ve desde diferentes ángulos y en varias condiciones de iluminación, los objetos que pueden ser identificados. Reconocemos un objeto aunque lo vemos desde diferentes ángulos.

Este proceso se organiza en el cerebro y permite al hombre analizar la gran cantidad de información, eligiendo lo que necesita y usando el resto como precedente, decidiendo acciones y teniendo una visión organizada en que vive.

Según **(Hurlock, 1990)**, manifiesta que:

El niño de 5 a 6 años, por las características de su pensamiento de carácter concreto, está sujeto de manera inmediata a la percepción y ésta adquiere distintas variantes de acuerdo a su naturaleza del estímulo, lo que nos hace considerar la necesidad de emplear imágenes que respondan a las necesidades perceptuales y afectivas del niño preescolar. Así, cuerpos y formas claramente definidos, color, representaciones gráficas del mundo que le rodean y organización correcta en el plano gráfico de las relaciones espaciales y temporales, son condiciones indispensables que determinan el hecho de que el niño sea capaz de interpretarlas y dirigir sus acciones motoras en función de tal dirección. En este proceso juega un papel importante el proceso visual.

El proceso visual que dirige la acción motora en los objetos en diferentes momentos:

- **Aprehensión.** Consiste en una clasificación con base principal en lo lejano o cercano. En este aspecto el niño de 5 años diferencia la ubicación de los

objetos en el espacio; primero a partir de su persona como punto de referencia y después tomando un objeto como referencia.

- Visualización del objeto. Durante la cual emerge la identificación de contornos y se ve una figura conteniendo un foco y un fondo. El desarrollo de esta figura se maneja como inicio e la ubicación en el espacio gráfico. El niño percibe las características esenciales del objeto y la reproduce gráficamente incluyendo figura y fondo.
- Nivel de familiaridad perceptual. Durante el cual se lleva a cabo el reconocimiento y la designación de líneas rectas y curvas, relacionándolas con formas familiares. La apreciación del objeto evoluciona al tener el niño la posibilidad de apreciar y reproducir mayor número de detalles. La es más elaborada y contiene en detalle la figura y el complemento del fondo. Al realizar la ejercitación previa a la escritura se consideran estas etapas como base para desligar la apreciación visual en el plano gráfico, llevando al niño desde que un punto que, de manera natural él precise en el espacio de la hoja, ubicándose en el lado izquierdo con facilidad lo que le permitirá ordenar los movimientos óculo- manuales en el sentido que lo hacemos escribir.

2.2.2.2.7. Destrezas y Movimientos Visomotrices

En las primeras etapas de aprendizaje de una destreza motora los movimientos corporales son torpes y carentes de coordinación y se realizan muchos movimientos innecesarios. Por ejemplo cuando los niños aprenden a lanzar pelotas, lo hacen con todo el cuerpo. Con la práctica se mejora y los movimientos se hacen coordinados, rítmicos y graciosos, de igual manera el niño pequeño de 3 años no tiene precisión en el movimiento cuando se le pide enhebrar, pues la destreza motora en la medida de su desarrollo.

Las destrezas visomotrices son coordinaciones finas en la que los músculos menores desempeñan un papel importante (**Hurlock, 1990**) p. 15).

Según (**Condemarin, 1996**), los movimientos visomotriz que se debe tener presente son:

- ✓ Precisión. Es una ejercitación precisa de una actividad visomotriz. Los movimientos que se emplearán en un

comienzo, serán de amplitud variada, y tanto simultáneos como disociados, para ir restringiendo, paulatinamente, sus desplazamientos.

- ✓ **Equilibrio.** Se refiere a la flexibilidad en el control motor y a los mecanismos de ajuste que se realizan durante el movimiento, desplazamiento y capacidad para mantenerse en actividad fijada.
- ✓ **Disociación.** Es la posibilidad de mover voluntariamente una de las partes del cuerpo mientras que las otras permanecen inmóviles o ejecutan un movimiento diferente.

2.2.2.2.8. Tipos de movimiento visomotrices

(Lora, 1989), cita diferentes tipos de movimientos visomotrices, entre las cuales se encuentran:

- ✓ **Movimiento dinámico manual.** Los ejercicios que integran este sector son de diversos tipos tendientes, a conseguir la precisión del gesto, que llevará al niño en forma progresiva, a obtener un rendimiento correspondiente a 5 años. Se tratará de provocar la organización de los movimientos simultáneos y simétricos en forma cada vez más correcta, para dar paso, luego, a los disociados y alternativos.
- ✓ **Movimiento de disociación manual con elementos rítmicos.** Este movimiento persigue como único fin la regulación del movimiento por medio de su sincronía con el estímulo rítmico, sincronía a la cual se llega cuando la acuidad perceptiva aprehenderá los distintos valores temporales del mismo, y acompasar sus movimientos a él.
- ✓ **Movimientos de disociación digital.** Su ejercicio permitirá la flexibilidad motriz y progresiva disociación digital para alcanzar la independencia de movimientos.

La presencia de sincinesias denotaría la imposibilidad de localizar el movimiento de un solo miembro interesado o grupo muscular, trayendo como consecuencia la difusión de todo el gesto. Las sincinesias constituyen una traba para la precisión del gesto, ya que sean ellos de

carácter cinético, es decir, las que tienden a reproducir en el otro miembro el gesto realizado, o de difusión tónica, que se traducen en una tensión, y crispación anormal de los músculos que no intervienen en el movimiento, por lo tanto, es a la edad de 5 años en que trata de llevar al niño a la precisión del movimiento, superando las sincinesias por medio de ejercitaciones que tiendan a lograr la independización de los movimientos de un miembro o de una mano.

- ✓ **Movimientos pregráficos.** Conducen al niño a la adquisición de un control de movimientos restringidos, sin el cual no puede lograrse la precisión que exige la actividad gráfica.

2.2.2.2.9. Ejercicios de Coordinación visomotora

La coordinación visomotora es fundamental para el aprendizaje, puesto que son ejercicios que precisan de una alta combinación de movimientos deliberados y controlados. De este modo el niño necesita la coordinación de la mano, los ojos, los dedos, etc. Los ejercicios de esta índole facilitan la escritura de manera considerable. En líneas generales algunas de las actividades para estimular la coordinación visomotora son: cortar, pintar, escribir, rasgar, colorear, etc.

No todos los niños presentan el mismo desarrollo en el mismo período de tiempo, entre los 4 a los 7 años un niño puede tener alguna dificultad o presentar un desarrollo vasomotor precario. Así los ejercicios de coordinación visomotora sirven para estimular el movimiento de la mano, dedos, posturas y precisión idónea para que ellos logren, luego, alcanzar una correcta escritura.

Entre los ejercicios para desarrollar la coordinación visomotriz se encuentran:

- ✓ **Picado con punzón.** Este ejercicio exige una variedad de movimientos de mínima amplitud. Es recomendable en niños de 4 a 8 años, puede ser en forma libre y con límites.
- ✓ **Dibujando figuras en el aire.** Este ejercicio consiste en reproducir figuras que previamente se hayan mostrado al niño .Por ejemplo, se

muestra un círculo y se le pide que dibuje con su dedo en el aire ese mismo círculo. Luego se agregan otras figuras; un cuadrado, una flor, una casa, espirales, diagonales, etc.

- ✓ **Haciendo laberintos.** Estos laberintos deben ir aumentando su dificultad en forma progresiva. El niño no debe salirse de los bordes.
- ✓ **Recortando figuras de papel.** Toma algunas figuras de media complejidad y coloca una por una para que el niño recorte las mismas.
- ✓ **Marcar las figuras y pintarlas.** Para este ejercicio se deben disponer de dibujos con borde grueso. Los niños deben tomar un marcador y remarcar la figura sobre la línea gruesa del dibujo.
- ✓ **Trabajando con puzles.** Una técnica muy utilizada, para mejorar la coordinación motriz.
- ✓ **Copiando figuras sencillas.** Se presenta a los niños diversas figuras sencillas y pedir que intenten copiar respetando los tamaños de los modelos originales.
- ✓ **Tangram.** Este juego permite ejercitar la coordinación visomotora del niño. El proceso es que el niño debe observar el modelo con la respuesta a la vista. Una vez que haya copiado dicha respuesta se retira de su vista la imagen dejando solo el modelo final, a fin de que intente recordar y reproduzca dicha figura.
- ✓ **Jugando con plastilina.** La manipulación de la plastilina permite la ejercitación y los movimientos delicados de la mano de modo que el niño regule progresivamente la presión que debe ejercer en cada momento (**Fuentes, 2017**).

2.2.2.2.10. Dimensiones de la Coordinación Visomotriz

(**Frosting, 1980**), manifiesta que la “coordinación visomotora implica ejercicios de movimientos controlados y deliberados que exigen mucha precisión, son requeridos en tareas donde se utiliza en forma simultánea el ojo, la mano, dedos, como, por ejemplo: rasgar, cortar, enhebrar, encajar, colorear, escribir, etc”.

Plantea las siguientes dimensiones:

- ✓ **Posición en el espacio**, considera la habilidad de igualar dos figuras de acuerdo a rasgos comunes.
- ✓ **Copia**, implica la habilidad para reconocer los rasgos de un diseño y repetirlo a partir de un modelo.
- ✓ **Figura fondo**. Mide la habilidad para ver figuras específicas cuando están ocultas en un fondo confuso y complejo.
- ✓ **Constancia de forma**. Mide la habilidad de reconocer figuras geométricas que se presentan en diferentes tamaños, posición o sembrado.

2.3. Definición de Términos Básicos

Coordinación visomotora. Es un proceso opuesto a la independencia motriz ya que supone el ejercicio conjunto de distintos grupos musculares para realizar una tarea. **(Le Boulch, 1983)**.

Coordinación Viso-motriz. Implica ejercicios de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, pie. La coordinación visomotriz es la ejecución de movimientos ajustados por el control de la visión **(Rigal, 1988)**

Psicomotricidad. Se refiere a la capacidad de los niños para dominar y expresarse a través de diferentes habilidades de su cuerpo, según la etapa en la que se encuentra. Su adecuado desarrollo y estimulación son decisivos para su desempeño posterior **(Le Boulch, 1983)**.

Motricidad. El desarrollo físico o psicomotor tiene que ver con los movimientos que le permiten al niño correr, saltar, trepar, darse volantines, etc. Es decir, todo lo que se conoce como motricidad gruesa, y también tiene que ver con aquellos movimientos sofisticados de la mano que le permiten pintar, ensartar, cortar, pegar, etc., es decir la motricidad fina **(Le Boulch, 1983)**.

Motricidad fina. La motricidad fina comprende todas aquellas actividades del niño que necesitan de una precisión y un elevado nivel de coordinación. Esta motricidad se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo, que no tiene una amplitud, sino que son movimientos de más precisión. La motricidad fina implica un nivel elevado de maduración y un aprendizaje largo para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos, ya que hay diferentes niveles de dificultad y precisión (<http://es.wikipedia.org/wiki/motricidad>).

La Psicomotricidad fina. Se refiere a todas aquellas acciones que el niño realiza básicamente con sus manos, a través de coordinaciones óculo-manuales, coger cosas con la yema de los dedos, coger cubiertos, hilvanar, amasar, etc.

La psicomotricidad gruesa. Se refiere a aquellas acciones realizadas con la totalidad del cuerpo, coordinando desplazamientos y movimiento de las diferentes extremidades, equilibrio, y todos los sentidos. Caminar, correr, rodar, saltar, girar, deportes, expresión corporal, entre otros.

Grafomotricidad. Es una práctica psicomotriz para la enseñanza de la escritura. Sirve de base para adquirir dominio de los movimientos y hacer madurar las neuronas de la percepción espacial. El control de su motricidad manual orientado hacia la grafía, hace que se produzcan diferentes momentos de estimulación cognitiva: percepción espacial, coordinación viso manual, fluidez y armonía del tono muscular; dominio segmentario (<http://es.wikipedia.org/wiki/motricidad>)

Coordinación viso- manual. La coordinación viso- manual conducirá al niño al dominio de la mano. Los elementos más afectados, que intervienen directamente son: mano, muñeca, antebrazo y brazo.

Perceptivomotriz. La habilidad perceptivo motora, es la capacidad que tiene el niño para coordinar los sistemas sensoriales (principalmente la visión) con los movimientos del cuerpo. El desarrollo perceptivo- motòrica del niño se realiza en dos vertientes: percepción de uno mismo y percepción de su entorno (**MINEDU, 2013**).

Actividades motrices

El comportamiento del ser humano se desarrolla a partir de la actividad muscular y está constituida por respuestas musculares motoras. Las manifestaciones externas de las actividades motrices se refieren a condiciones de fuerza, exactitud. Las manifestaciones externas de las actividades, precisión, velocidad, coordinación y direccionalidad de los movimientos, así como el tono y la distancia **(Dupré, 2003)**.

Disociación

(Thoumi, 2003), define la disociación motriz, como la capacidad para controlar por separado cada segmento motor sin que entren en funcionamiento otros segmentos que no están implicados en la ejecución de la tarea. Así una labor como escribir se hace con la mano y no con todo el cuerpo. Los niños que presentan inmadurez por lo general no pueden respetar un límite pequeño, se salen de las áreas o realizan letras de tamaño grande, por lo cual se salen del renglón. Entre las destrezas que se desarrollan están: Un mayor dominio de la coordinación general, dominio del ritmo, la noción temporal y mayor control de la actividad corporal general.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis de tablas y gráficos estadísticos

3.1.1 Características observadas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018, relacionado a las actividades manuales.

Tabla 1: Distribución de observaciones de actividades de movimiento dinámico manual en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “, Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Movimiento dinámico manual	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	Fi	%	fi	%	fi	%
Amasa plastilina	19	95%	1	5%	20	100%
Arruga papel y forma pelotas	19	95%	1	5%	20	100%
Encaja figuras grandes y pequeñas	19	95%	1	5%	20	100%
Ensarta cuentas grandes y pequeñas	19	95%	1	5%	20	100%
Enhebra aguja punta roma grande y pequeña	11	55%	9	45%	20	100%
\bar{x}	17	87%	3	13%	20	100%

Fuente: Ficha de observación de actividades manuales mediante el movimiento dinámico manual en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308“, Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

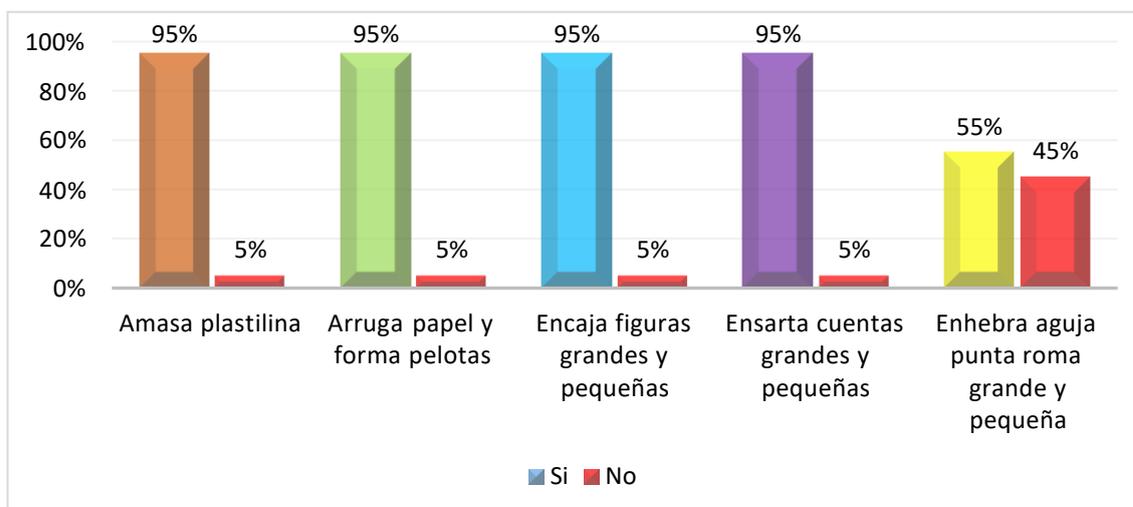


Figura 1: Distribución de observaciones de actividades de movimiento dinámico manual en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 1 y gráfico 1, de actividades de movimientos dinámico manual y se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si amasa plastilina; en el 5% (1) no se observa amasar plastilina.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si arruga papel y forma pelotas; en el 5% (1) no se observa arrugar papel y formar pelotas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si encaja figuras grandes y pequeñas; en el 5% (1) no encajar figuras grandes y pequeñas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si ensarta cuentas grandes y pequeñas; en el 5% (1) no ensartar cuentas grandes y pequeñas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 55% (11) si enhebra aguja punta roma grande y pequeña; en el 45% (9) no enhebrar aguja punta roma grande y pequeña.

Tabla 2: Distribución de observaciones de actividades de movimiento de disociación manual con elementos rítmicos en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “, Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Movimiento de disociación manual con elementos rítmicos	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Juega con cada uno de los dedos de la mano	19	95%	1	5%	20	100%
Sigue el compás de la música con la mano	18	90%	2	10%	20	100%
Abre y cierra las manos en forma lenta, luego en forma rápida.	19	95%	1	5%	20	100%
Mueve la muñeca sin mover los dedos al compás de la música.	5	25%	15	75%	20	100%
Aplauda sin mover los brazos	10	50%	10	50%	20	100%
	14	71%	6	29%	20	100%

Fuente: Ficha de observación de movimiento de disociación manual con elementos rítmicos en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

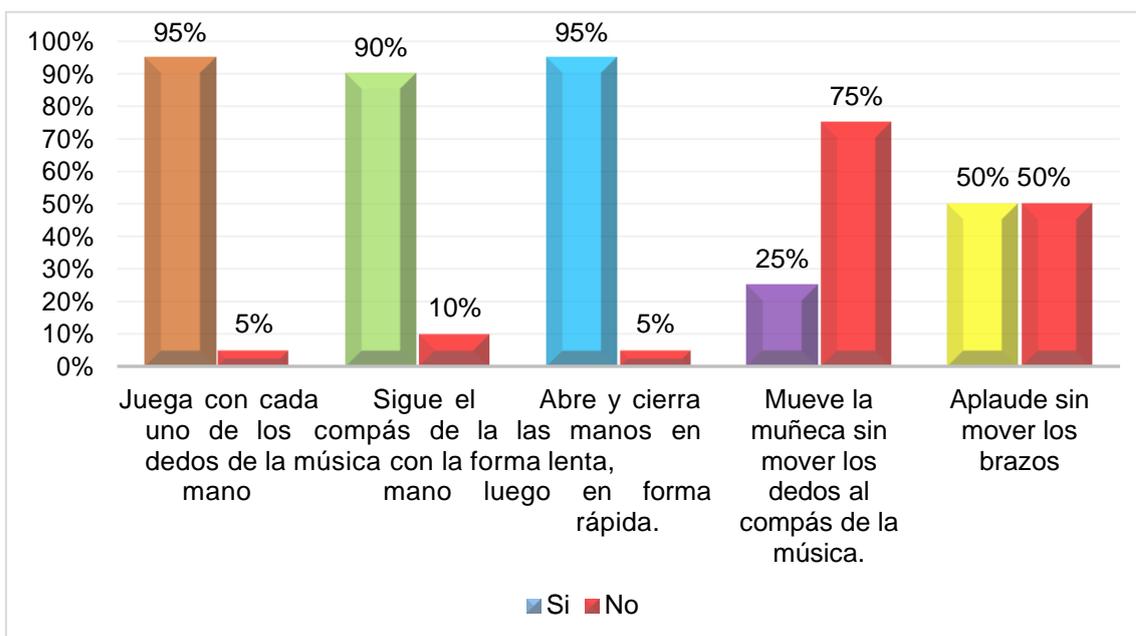


Figura 2: Distribución de observación de movimiento de disociación con elementos rítmicos en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 2 y gráfico 2, observaciones de actividades de movimiento de disociación manual con elementos rítmicos, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si juega con cada uno de los dedos de la mano; en el 5% (1) no juega con cada uno de los dedos de la mano.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si abre y cierra las manos en forma lenta, luego en forma rápida; en el 5% (1) no abre y cierra las manos en forma lenta, luego en forma rápida.
- Del 100% (20) estudiante, en el 90% (18) si sigue el compás de la música con la mano; en el 10% (2) no sigue el compás de la música con la mano.
- Del 100% (20) estudiante, en el 50% (10) si aplaude sin mover los brazos; en el 50% (10) no aplaude sin mover los brazos.
- Del 100% (20) estudiante, en el 75% (15) no o mueve la muñeca sin mover los dedos al compás de la música; en el 25% (5) si mueve la muñeca sin mover los dedos al compás de la música.

Tabla 3: Distribución de observaciones de actividad mediante movimiento de disociación digital en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Movimiento de disociación digital	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Realiza movimientos simultáneos en dirección contraria	15	75%	5	25%	20	100%
Movimiento de dedos en forma rápida y lenta.	18	90%	2	10%	20	100%
Toca la palma de la mano con cada dedo	19	95%	1	5%	20	100%
Enlaza los dedos en forma lenta	19	95%	1	5%	20	100%
Une los dedos de ambas manos, las abre y las cierra.	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{x}	18	90%	2	10%	20	100%

Fuente: ficha de observación de Movimiento de disociación digital en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “, Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

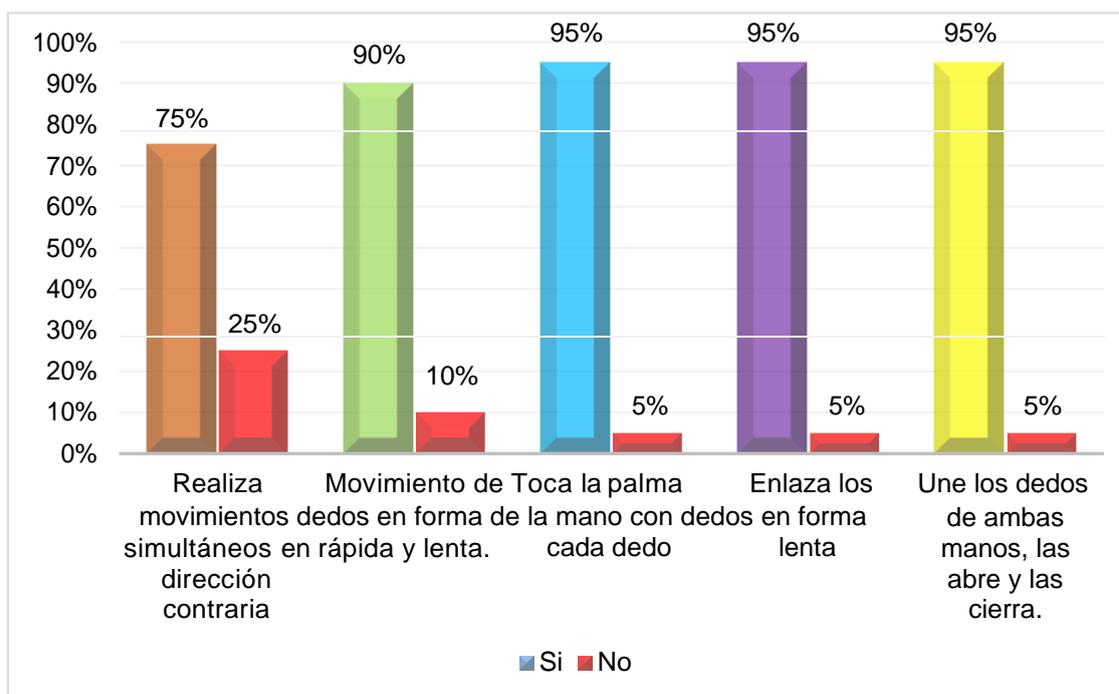


Figura 3: distribución de observación de Movimiento de disociación digital en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “, Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 3 y gráfico 3, Movimiento de disociación digital, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si toca la palma de la mano con cada dedo; en el 5% (1) no toca la palma de la mano con cada dedo.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si enlaza los dedos en forma lenta; en el 5% (1) no enlaza los dedos en forma lenta.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si une los dedos de ambas manos, las abre y las cierra; en el 5% (1) no une los dedos de ambas manos, las abre y las cierra.
- Del 100% (20) estudiante, en el 90% (18) si mueve los dedos en forma rápida y lenta; en el 10% (2) no mueve los dedos en forma rápida y lenta.
- Del 100% (20) estudiante, en el 75% (15) si realiza movimientos simultáneos en dirección contraria; en el 25% (5) no realiza movimientos simultáneos en dirección contraria.

Tabla 4: Distribución de observaciones de actividad mediante movimiento pre gráficos utilizados por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Movimientos pre gráficos	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Arruga papel y hace bolitas pequeñas	19	95%	1	5%	20	100%
Pinta con crayolas respetando los bordes	19	95%	1	5%	20	100%
Coge el lápiz en forma correcta	19	95%	1	5%	20	100%
Dibuja un círculo, cuadrado y triángulo	19	95%	1	5%	20	100%
Escribe su nombre	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{x}	19	95%	1	5%	20	100%

Fuente: ficha de observación de Movimientos pre gráficos utilizados por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

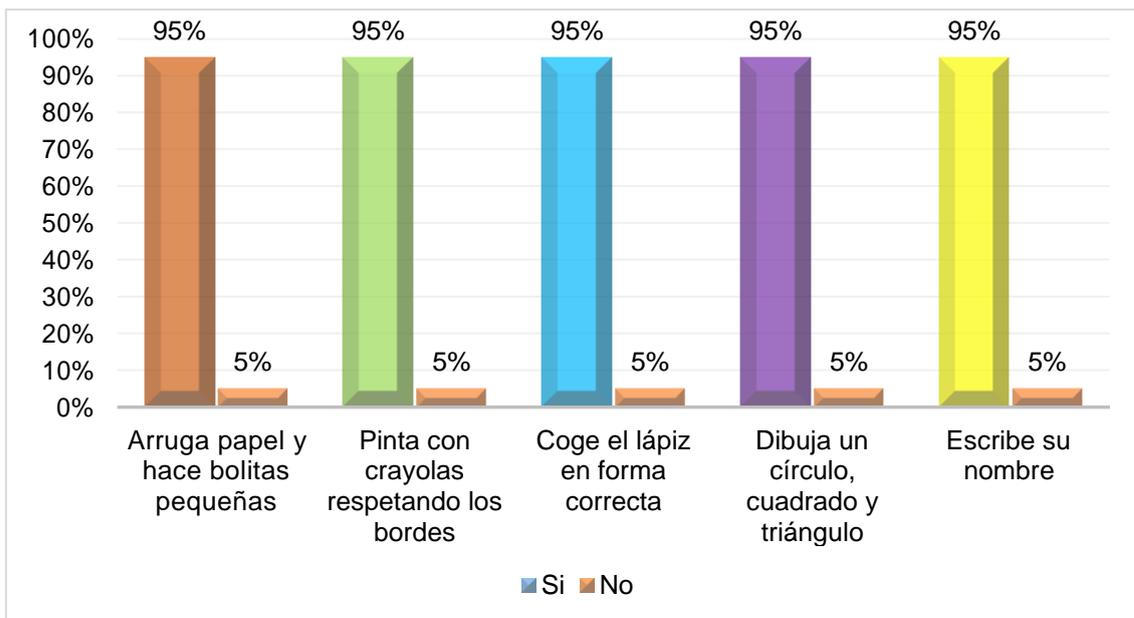


Figura 4: Distribución de observación de movimientos pre gráficos utilizado por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 4 y gráfico 4, movimientos pre gráficos, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si arruga papel y hace bolitas pequeñas; en el 5% (1) no arruga papel y hace bolitas pequeñas
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si pinta con crayolas respetando los bordes; en el 5% (1) no pinta con crayolas respetando los bordes
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si coge el lápiz en forma correcta; en el 5% (1) no coge el lápiz en forma correcta.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si coge el lápiz en forma correcta; en el 5% (1) no coge el lápiz en forma correcta.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si dibuja un círculo, cuadrado y triángulo; en el 5% (1) no dibuja un círculo, cuadrado y triángulo.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si escribe su nombre; en el 5% (1) no escribe su nombre.

Tabla 5: Presenta la distribución de observaciones de características de actividades manuales en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018.

Actividades Manuales	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Movimiento dinámico manual	17	87%	3	13%	20	100%
Movimiento de disociación manual con elementos rítmicos	14	71%	6	29%	20	100%
Movimiento de disociación digital	18	90%	2	10%	20	100%
Movimientos pre gráficos	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{X}	17	85%	3	15%	20	100%

Fuente: Tablas 1,2,3,4, de características observadas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, distrito del Napo, río Curaray, 2018.

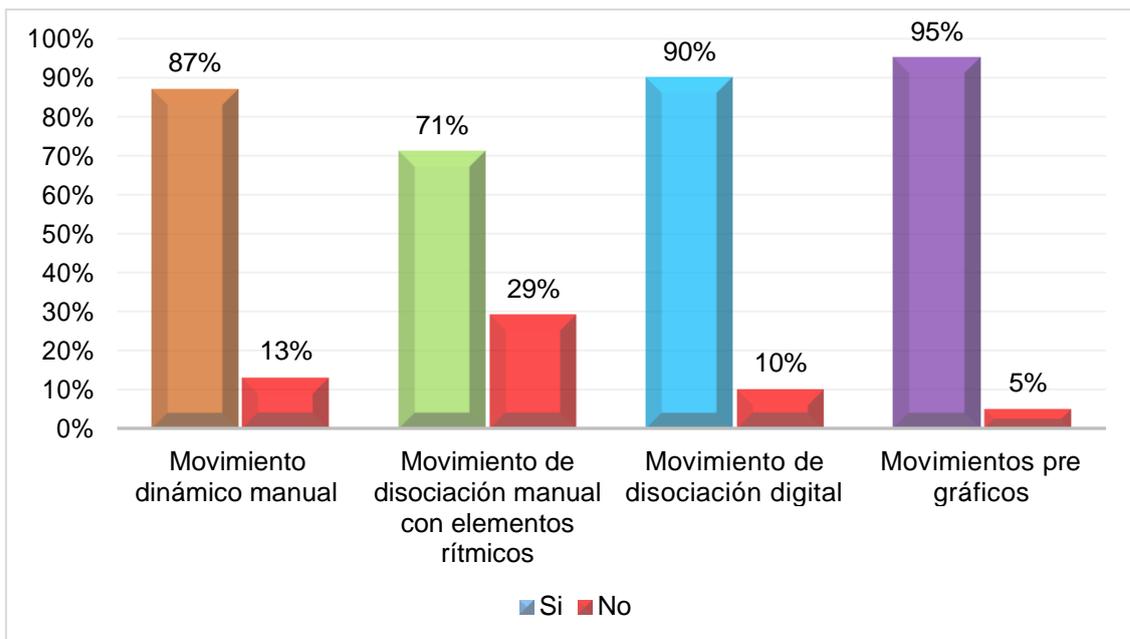


Figura 5: Distribución de características observadas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 5 y gráfico 5, características de actividades manuales, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en promedio, en el 95% (19) si se observan movimiento pre gráficos y en el 5% (1) no se observa.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio, en el 90% (18) si se observan movimiento de disociación digital y en el 10% (2) no se observa.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio, en el 87% (17) si se observan movimiento dinámico manual y en el 13% (3) no se observa.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio, en el 71% (14) si se observan movimiento de disociación manual con elementos rítmicos y en el 29% (6) no se observa.

3.1.2 Características de coordinación visomotriz observadas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Tabla 6: Distribución de observaciones de coordinación mediante el uso del Punzón en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Uso de Punzón	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Picado en forma libre	19	95%	1	5%	20	100%
Picado en líneas gruesas	19	95%	1	5%	20	100%
Picado en líneas delgadas	15	75%	5	25%	20	100%
Picado con límites (sin salirse del borde)	15	75%	5	25%	20	100%
Picado en figuras geométricas	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{X}	17	87%	3	13%	20	100%

Fuente: ficha de observación de coordinación visomotriz mediante el uso del punzón en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

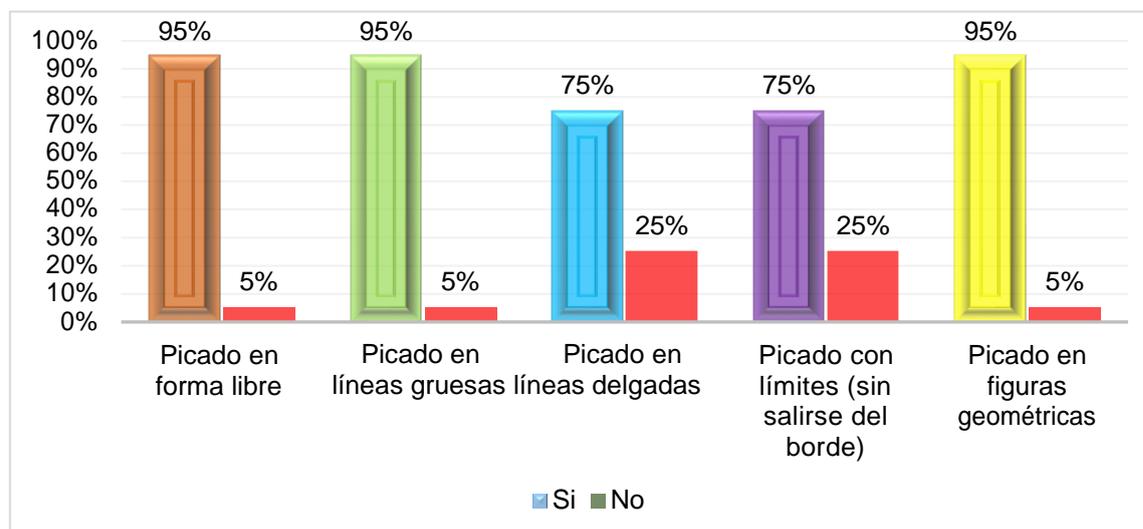


Figura 6: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante el uso del punzón en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 6 y gráfico 6, coordinación mediante el uso del Punzón, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si se observan coordinación visomotriz mediante el uso del punzón y picado en forma libre; en el 5% (1) no se observa uso del punzón y picado en forma libre.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si se observan coordinación visomotriz mediante el uso del punzón y picado en líneas gruesas; en el 5% (1) no se observa uso del punzón y picado en líneas gruesas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si se observan coordinación visomotriz mediante el uso del punzón y picado en figuras geométricas; en el 5% (1) no se observa uso del punzón y picado en figuras geométricas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 75% (15) si se observan coordinación visomotriz mediante el uso del punzón y picado en líneas delgadas; en el 25% (5) no se observa uso del punzón y picado en líneas delgada.
- Del 100% (20) estudiante, en el 75% (15) si se observan coordinación visomotriz mediante el uso del punzón y picado con límites (sin salirse del borde); en el 25% (5) no se observa uso del punzón y picado con límites (sin salirse del borde).

Tabla 7: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante dibuja figura en el aire en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Dibuja figura en el aire	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Dibuja con sus dedos círculos en el aire	19	95%	1	5%	20	100%
Dibuja con el dedo una línea curva en el aire	18	90%	2	10%	20	100%
Dibuja con el dedo un cuadrado en el aire	19	95%	1	5%	20	100%
Dibuja con el dedo una casa en el aire	19	95%	1	5%	20	100%
Dibuja con el dedo líneas diagonales en el aire.	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{X}	19	94%	1	6%	20	100%

Fuente: ficha de observación de coordinación visomotriz mediante de dibuja figura en el aire utilizado en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

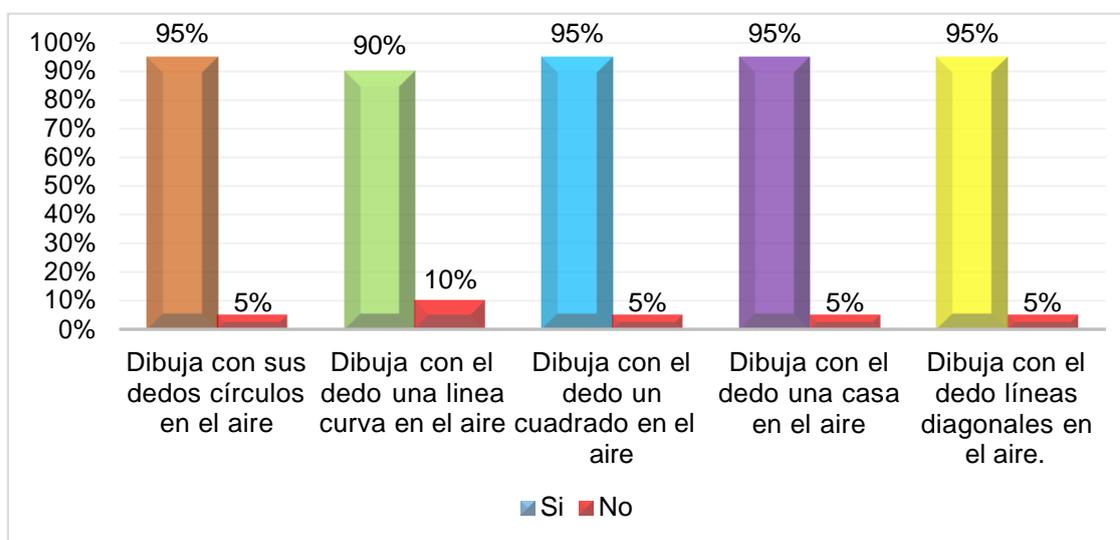


Figura 7: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante de dibuja figura en el aire en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 7 y gráfico 7, dibuja figura en el aire se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si dibuja con sus dedos círculos en el aire; el 5% (1) no dibuja con sus dedos círculos en el aire.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si dibuja con el dedo un cuadrado en el aire; el 5% (1) no dibuja con el dedo un cuadrado en el aire.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si dibuja con el dedo una casa en el aire; el 5% (1) no dibuja con el dedo una casa en el aire.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si dibuja con el dedo líneas diagonales en el aire; el 5% (1) no dibuja con el dedo líneas diagonales en el aire.
- Del 100% (20) estudiante, en el 90% (18) si dibuja con el dedo una línea curva en el aire; el 5% (1) no dibuja con el dedo líneas curvas en el aire.

Tabla 8: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante ejecuta laberinto en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Ejecuta laberinto	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Encuentra figuras siguiendo el camino correcto	10	50%	10	50%	20	100%
Encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido	11	55%	9	45%	20	100%
Respeto los bordes para llegar a la figura indicada	17	85%	3	15%	20	100%
\bar{X}	13	63%	7	37%	20	100%

Fuente: ficha de observación ejecuta laberinto utilizado por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

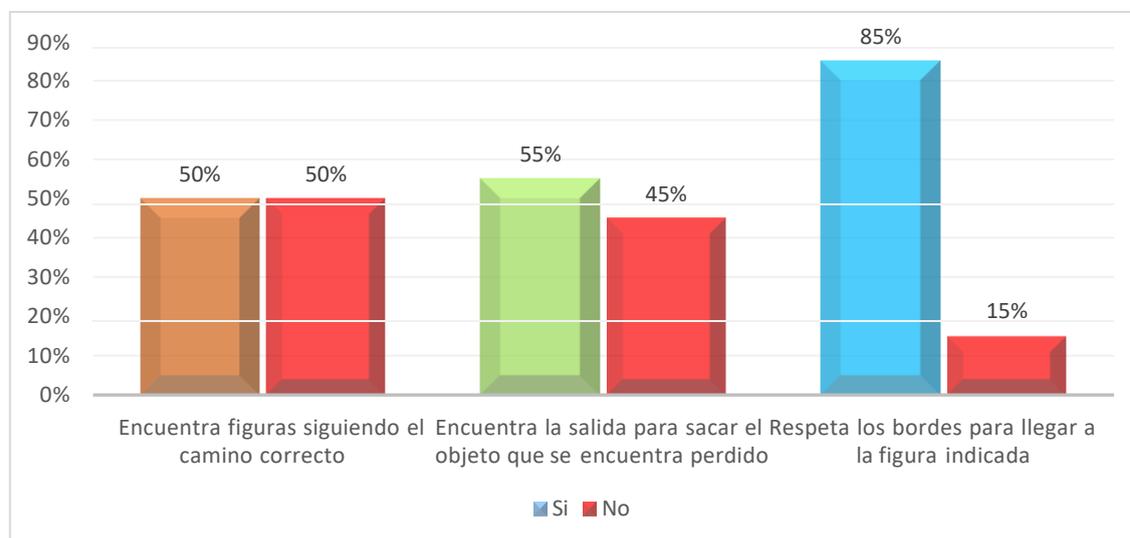


Figura 8: Distribución de observaciones ejecutan laberinto en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 8 y gráfico 8, ejecutan laberinto se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 85% (17) si ejecuta laberinto mediante el respeta los bordes para llegar a la figura indicada; el 15% (3) no ejecuta laberinto no respeta los bordes para llegar a la figura indicada.
- Del 100% (20) estudiante, en el 55% (11) si ejecuta laberinto, encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido; el 45% (9) ejecuta laberinto, no encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido.
- Del 100% (20) estudiante, en el 50% (10) si ejecuta laberinto, encuentra figuras siguiendo el camino correcto; el 50% (10) no ejecuta laberinto, no encuentra figuras siguiendo el camino correcto.

Tabla 9: Distribución de observaciones de coordinación visomotriz mediante recorta figuras de papel por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Recorta figuras de papel	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Recorta figuras pequeñas y grandes	19	95%	1	5%	20	100%
Recorta líneas quebradas	19	95%	1	5%	20	100%
Recorta líneas verticales	19	95%	1	5%	20	100%
Recorta líneas mixtas	19	95%	1	5%	20	100%
Recorta figuras de animales y personas	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{X}	19	95%	1	5%	20	100%

Fuente: ficha de observación recorta figuras de papel por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018

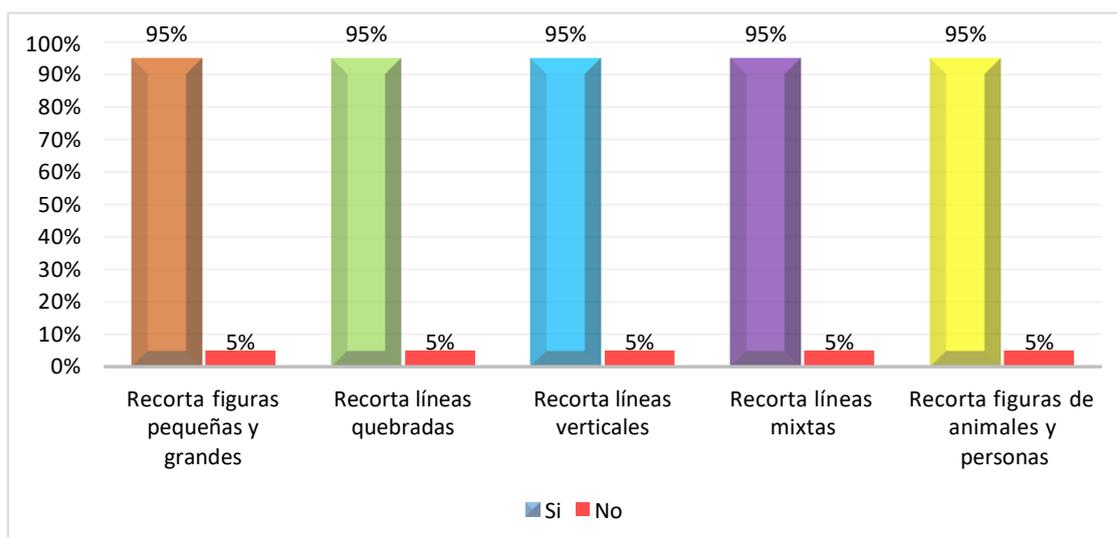


Figura 9: Distribución de observaciones mediante recorta figuras de papel por estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 9 y gráfico 9, recorta figuras de papel, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si recorta figuras de papel pequeñas y grandes; en el 5% (1) no recorta figuras de papel pequeñas y grandes.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si recorta líneas quebradas; en el 5% (1) no recorta líneas quebradas figuras.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si recorta líneas verticales; en el 5% (1) no recorta líneas verticales.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si recorta líneas mixtas; en el 5% (1) no recorta líneas mixtas.
- Del 100% (20) estudiante, en el 95% (19) si recorta figuras de animales y personas; en el 5% (1) no recorta figuras de animales y personas.

Tabla 10: Distribución de características de coordinación visomotriz observadas en estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Coordinación visomotriz	RESULTADOS					
	Si		No		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
Uso de Punzón	19	94%	1	6%	20	100%
Dibuja figura en el aire	19	94%	1	6%	20	100%
Ejecuta laberinto	13	63%	7	37%	20	100%
Recorta figuras de papel	19	95%	1	5%	20	100%
\bar{X}	17	87%	3	13%	20	100%

Fuente: Tablas 6, 7, 8, 9, de observación en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308, “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

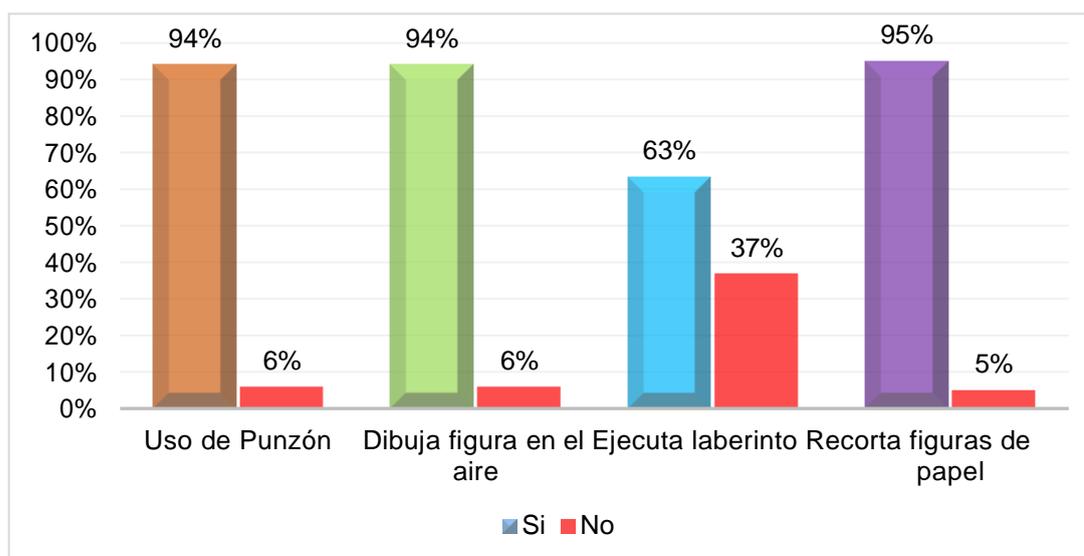


Figura 10: Distribución de características de coordinación visomotriz en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, rio Curaray, distrito del Napo, 2018.

Con respecto a la tabla 10 y gráfico 10, de coordinación visomotriz, se aprecia que:

- Del 100% (20) estudiante, en promedio el 94% (19) si se observan coordinación visomotriz mediante uso de punzón; en el 6% (1) no se observa coordinación visomotriz y no usan punzón.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio el 94% (19) si se observan coordinación visomotriz y dibuja figura en el aire; en el 6% (1) no se observa coordinación visomotriz y no dibuja figura en el aire.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio el 94% (19) si se observan coordinación visomotriz y recorta figuras de papel; en el 6% (1) no se observa coordinación visomotriz y no recorta figuras de papel.
- Del 100% (20) estudiante, en promedio el 63% (13) si se observan coordinación visomotriz y ejecuta laberinto; en el 37% (7) no se observa coordinación visomotriz y no ejecuta laberinto.

3.2 Contrastación de hipótesis

3.2.1 Contrastación de hipótesis general

a) Proceso de significancia estadística de la hipótesis general

Tabla 11: Contingencia actividades manuales *Coordinación visomotriz
tabulación cruzada

		Coordinación viso motriz				TOTAL	
		Si		No		fi	%
		fi	%	fi	%		
Actividades manuales	Si	17	85%	0	0%	17	85%
	No	0	0%	3	15%	3	15%
Total		17	85%	3	15%	20	100%

Fuente: Tabla 5 y 10

De los resultados de la tabla 11, del 100% (20), el 85% (17) de estudiantes observados si indica relación entre las actividades manuales y la coordinación visomotriz; y en el 15% (3) estudiantes no indica relación entre las actividades manuales y la actividad visomotriz.

b) Planteamiento de la hipótesis general

Las actividades manuales se relacionan significativamente con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018.

c) Nivel de significancia

Alfa = 0,05

- d) Estadístico de prueba
X² Chi cuadrada de independencia = 20.00
Medida asimétrica Tau-c de Kendall = 0.510
- e) = Estimación del p-valor = 0,001 < 0.05
- f) Toma de decisiones

Se acepta la hipótesis general, existe relación significativa entre las actividades manuales se relacionan significativamente con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto Perú, 2018, presenta correlación significativa, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de chi cuadrada ($\chi^2_{(1 \times 1)}$) $3.84 < (X^2_c)$ 20.00, se evidencia mediante el p-valor = 0.00 \neq al nivel de significancia alfa 0.05; asociación o correlación media según el tau-c de Kendall 0.510

3.2.2 Contrastación de hipótesis específicas H₁

a) Proceso de significancia estadística de la hipótesis específica H₁

Tabla 12: Contingencia movimiento dinámico manual * Uso del punzón -
tabulación cruzada

		Uso del punzón para la coordinación visomotriz				TOTAL	
		Si		No			
		fi	%	fi	%	fi	%
Actividades de Movimiento dinámico manual	Si	17	85%			17	85%
	No	2	10%	1	5%	3	15%
Total		19	95%	1	5%	20	100%

Fuente: Tabla 1 y 6

De los resultados en la tabla 12, del 100% (20) estudiantes, en el 85% (17) estudiantes observados si indica relación entre actividades de movimiento dinámico manual y el uso del punzón para la coordinación visomotriz.

Por otra parte, en el 15% (3) estudiantes no indica actividades de movimiento dinámico, pero en 10% (2) si uso del punzón para la coordinación visomotriz; y en el 5% (1) estudiantes no indica movimiento de actividades dinámico manual ni uso de punzón para la coordinación visomotriz.

b) Planteamiento de la hipótesis específica H₁

Las actividades de movimiento dinámico manual tienen relación significativa con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018

c) Nivel de significancia

Alfa = 0,05

d)	Estadístico de prueba		
	X^2	Chi cuadrada de independencia	= 20.00
		Medida asimétrica Tau-c de Kendall	= 0.170

e) = Estimación del p-valor = 0,015 < 0.05

f) Toma de decisiones

Se acepta la hipótesis específica H_1 , existe relación significativa entre los movimiento dinámico manual tiene relación significativa con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”-Río Curaray-Distrito del Napo, Loreto Perú- 2018, presenta correlación significativa, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de chi cuadrada ($\chi^2_{t(1x1)}$) $3.84 < (X^2_c) 5.965$, se evidencia según el p-valor = 0.015 \neq al nivel de significancia alfa 0.05; asociación o correlación baja según el tau-c de Kendall 0.170

3.2.3 Contratación de hipótesis específicas H₂

a) Proceso de significancia estadística de la hipótesis específica H₂

Tabla 13: Contingencia disociación manual con elementos rítmicos * Dibujo de figuras en el aire - tabulación cruzada

		Dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz				TOTAL	
		Si		No		fi	%
		fi	%	fi	%		
Disociación manual con elementos rítmicos	Si	14	70%			14	70%
	No	5	25%	1	5%	6	30%
Total		19	95%	1	5%	20	100%

Fuente: Tabla 2 y 7

De los resultados en la tabla 13, del 100% (20) estudiantes, en el 70% (14) estudiantes observados si indica relación entre la disociación manual con elementos rítmicos y dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz.

Por otra parte, en el 30% (6) estudiantes no indica movimiento dinámico, pero en 25% (5) si indica dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz; y en el 5% (1) estudiantes no indica disociación manual con elementos rítmicos ni dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz.

b) Planteamiento de la hipótesis específica H₂

Las actividades de disociación manual con elementos rítmicos tienen relación significativa con el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo Loreto, Perú, durante el año 2018.

c) Nivel de significancia

Alfa = 0,05

d) Estadístico de prueba

$X^2 =$ Chi cuadrada de independencia = 2.456

Medida asimétrica Tau-c de Kendall = 0.140

e) = Estimación del p-valor = 0,117 > 0.05

f) Toma de decisiones

Se rechaza la hipótesis específica H_2 , no existe relación significativa entre de disociación manual con elementos rítmicos con el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, no presenta correlación significativa; sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada ($\chi^2_{(1 \times 1)}$) $3.84 > (X^2_c) 2.458$, se evidencia según el p-valor = 0.117 \neq de nivel de significancia alfa 0.05; asociación o correlación baja según el tau-c de Kendall 0.140

3.2.4. Contrastación de hipótesis específicas H₃

a) Proceso de significancia estadística de la hipótesis específica H₃

Tabla 14: Contingencia disociación digital * Ejecución de laberinto - tabulación cruzada

		Ejecución de laberinto para la coordinación visomotriz				TOTAL	
		Si		No			
		fi	%	fi	%	fi	%
Movimiento de disociación digital	Si	13	65%	5	25%	18	90%
	No	0	0%	2	10%	2	10%
Total		13	65%	7	35%	20	100%

Fuente: Tabla 3 y 8

De los resultados en la tabla 14 del 100% (20) estudiantes observadas, en el 90% (18) estudiante indica relación entre movimiento de disociación digital y la ejecución de laberinto para coordinación visomotriz, de los cuales en el 65% (13) estudiantes si indica relación, y en el 25% (5) no indica relación.

Por otra parte, en el 10% (2) estudiante no indica relación entre la disociación digital y ejecución de laberinto

b) Planteamiento de la hipótesis específica H₃

Las actividades de movimiento de disociación digital tienen relación significativa con la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

c) Nivel de significancia

Alfa = 0,05

d) Estadístico de prueba

X^2 = Chi cuadrada de independencia = 4.127

Medida asimétrica Tau-c de Kendall = 0.260

e) = Estimación del p-valor = $0,042 < 0.05$

f) Toma de decisiones

Se acepta la hipótesis específica H_3 , existe relación significativa entre los movimiento de disociación digital con la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, presenta correlación significativa, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada ($\chi^2_{(1 \times 1)}$) $3.84 < (X^2_c) 4.127$, se evidencia según el p-valor = $0.042 \neq$ de nivel de significancia alfa 0.05; asociación o correlación media baja según el tau-c de Kendall 0.260

3.2.5. Hipótesis H₄

a) Proceso de significancia estadística de la hipótesis específica H₄

Tabla 15: Contingencia movimientos pre gráficos * Recorte de figuras de papel - tabulación cruzada

		Recorta figuras para la coordinación visomotriz				TOTAL	
		Si		No		fi	%
		fi	%	fi	%		
Movimiento pre gráfico	Si	19	95%	0	0%	19	95%
	No	0	0%	1	5%	1	5%
Total		19	95%	1	5%	20	100%

Fuente: Tabla 4 y 9

De los resultados en la tabla 15 del 100% (20) estudiantes observados, en el 95% (19) estudiante indica relación entre movimientos pre gráficos y recorta figuras de papel para la coordinación visomotriz.

Por otra parte, en el 5% (1) estudiantes no indica relación entre movimientos pre gráficos y recorta figuras de papel.

b) Planteamiento de la hipótesis específica H₄

Las actividades manuales de movimientos pre gráficos tienen relación significativa con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.

c) Nivel de significancia

Alfa = 0,05

- d) Estadístico de prueba
- | | | | |
|-------|------------------------------------|---|-------|
| X^2 | Chi cuadrada de independencia | = | 20.00 |
| | Medida asimétrica Tau-c de Kendall | = | 0.190 |

- e) Estimación del p-valor = 0,000 < 0.05

- f) Toma de decisiones

Se acepta la hipótesis específica H_4 , existe relación significativa entre los movimiento pre gráficos con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, presenta correlación significativa, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada ($\chi^2_{(1 \times 1)}$) $3.84 < (X^2_c) 20.000$, se evidencia según el p-valor = 0.000 \neq de nivel de significancia alfa 0.05; asociación o correlación baja, tau-c de Kendall 0.190.

CONCLUSIONES

- En promedio el 85% (17) estudiantes, si observan actividades manuales, siendo los movimientos pregráficos de mayor utilización por los estudiantes; sin embargo, en promedio de 71% (14) estudiantes los movimientos de disociación manual con elementos rítmicos son de menor utilización.
- Por otra parte en promedio el 87% (17) estudiantes si observan coordinación visomotriz, siendo el uso del punzón, dibuja figuras en aire y recorta figuras de papel son de mayor utilización por los estudiantes en el control de sus movimientos coordinados; sin embargo tienen problemas de coordinación visomotriz y encuentran dificultades en la ejecución de laberinto son de menor manifestación.
- Con los datos obtenidos relacionado al objetivo general alcanzado, permite inferir que existe relación significativa entre las actividades manuales y se relacionan significativamente con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de chi cuadrada (χ^2_t) $3.84 < (X^2_c)$ 20.00, según el p-valor = 0.001 de significancia \neq de nivel de significancia alfa 0.05; tau-c de Kendall 0.510 asociación o correlación media.

- Al contrastar los datos obtenidos permite inferir que existe relación significativa entre el movimiento dinámico manual tiene relación significativa con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de chi cuadrada (χ^2_t) $3.84 < (X^2_c)$ 5.965, según el p-valor = 0.015 de significancia \neq de nivel de significancia alfa 0.05; tau-c de Kendall 0.170 asociación o correlación baja.
- Los datos obtenidos permite inferir que no existe relación significativa entre de disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada (χ^2_t) $3.84 > (X^2_c)$ 2.458, según el p-valor = 0.117 de significancia \neq de nivel de significancia alfa 0.05; tau-c de Kendall 0.140 asociación o correlación baja.
- Al contrastar los datos obtenidos permite inferir que existe relación significativa entre los movimiento de disociación digital con la ejecución de laberintos para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada (χ^2_t) $3.84 < (X^2_c)$ 4.127, según el p-valor = 0.042 de significancia \neq de nivel de significancia alfa 0.05; tau-c de Kendall 0.260 asociación o correlación media baja.
- Con los datos obtenidos podemos concluir que si existe relación significativa entre los movimiento pre gráficos con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018, sometida mediante la prueba estadística inferencial no paramétrica de Chi cuadrada (χ^2_t) $3.84 < (X^2_c)$ 20.000, según el p-valor = 0.000 de significancia \neq de nivel de significancia alfa 0.05; tau-c de Kendall 0.190 asociación o correlación baja.

RECOMENDACIONES

- Los estudiantes deben experimentar una amplia variedad de mecanismo de autodefensa emocional, entre ellos las vivencias con los elementos rítmico musical y es conveniente relacionarlos en el proceso educativo. Los niños aprenden a sentir en su desarrollo evolutivo y esto contribuirá a la madurez en el aprendizaje. En ese sentido, se recomienda que los docentes analicen y apliquen la utilidad de los movimientos libres (marchar, saltar bailar, trotar y correr) al son de la música para optimizar el proceso de las actividades manuales.
- Se recomienda que el docente implique como tarea diaria su punto de vista orientadora en el proceso de aprendizaje y coordinación de acciones al conocimiento de seleccionar la alternativa adecuada ante un conjunto de incidentes, utilizando el laberinto como elemento motivador para lograr captar el interés de los estudiantes y le permite asumir el rol protagónico en el proceso. Es necesario que el niño logre una coordinación de su cuerpo desarrollando su esquema corporal.
- Es importante que los docentes utilicen técnicas innovadoras menos monótonas donde se utilicen los espacios del aire libre del centro educativo que contribuyan a mejorar los movimientos controlables que se presentan en los problemas de aprendizaje. La práctica psicomotriz alienta el desarrollo de los niños y niñas a partir del movimiento y el juego. Ministerio de Educación.

- Se requiere del trabajo constante en la dimensión de la disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas, su desarrollo motor se traduce en una evolución normal de su coordinación motriz y su rendimiento escolar que va mejorando progresivamente con la edad escolar.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguirre, J. (1994). *La educación física en primaria*. Zaragoza: Editorial Endelvives.
- Bawkin H. y Morris, R. (1974). *Desarrollo psicológico del niño normal y patológico*. México: Editorial Interamericana.
- Cobos. (1995). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones*. Madrid: Editorial Ojos Solares.
- Condemarin, C. (1996). *Madurez escolar*. Chile: Editorial Andrés Bello.
- Craig, G. J. (1992). *Desarrollo Psicológico (9na edición)*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Cuadros, M. (1998). *Estrategias psicomotrices para el desarrollo integral del niño*. Lima: Editorial San Marcos.
- Cumanda, E. (2013). *Elaboración de material didáctico con materiales del medio para desarrollar destrezas de la motricidad fina en niños y niñas de 2do año de Educación Básica de la Escuela "Eudofilo Álvarez", Parroquia Huambi (Tesis)*. Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Chávez, E. y. (2015). *Ejercicios motrices en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños de 4 y 5 años en la I.E.I. N° 568-Pucarumi de la localidad de Huancavelica (Tesis)*. Huancavelica.
- Dupré, J. (2003). *Educación motriz*. Madrid, España: Editorial Labor.
- EDUCACION, M. D. (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial-Rutas del Aprendizaje*. Lima.
- Frosting, M. (1980). *Coordinación visomotora (Módulo Uno)*. Madrid, España.
- Fuentes, A. (2017). *Recursos para infantil y primaria*. Colomag: Theme Grill Word Press.

- Hernandez, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación (2da edic)*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hurlock, B. E. (1990). *Desarrollo del niño*. México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Le Boulch, J. (1983). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. Madrid: Doñate.
- Lopez, M. y. (2011). *Técnicas metodológicas en la ejercitación y desarrollo de la motricidad fina (Tesis)*. Ecuador: Universidad Estatal El Milagro.
- Lora, J. (1989). *Psicomotricidad. Hacia una Educación Integral*. Lima: Editorial Desa.
- Luengo. (2004). *La Educación como hecho y como objeto de conocimiento*.
- MINEDU. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Ministerio de Educación, Área Personal Social.
- MINEDU. (2013). *Estudio de educación inicial: explorando el dibujo de niñas y niños de cinco años de edad (segunda edición)*. Lima: Editorial Perú.
- Miranda, F. (1984). *Mi jardín de la infancia*. Lima: Editorial Buho.
- Ramos, F. (1979). *Introducción a la práctica de la educación Psicomotriz*. Madrid: Editorial Pablo del Río.
- Reátegui, B. (2015). *"Manitos en acción" sobre Actividades Manuales para desarrollar la coordinación motora en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 1584 de Trujillo (Tesis)*. Trujillo-Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Rigal, R. (1988). *Motricidad Humana, fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Madrid, España: Editorial Pila Teleña S.A.
- Risco, C. y. (1997). *Coordinación Motriz*. Lima: Editorial Perú Educa.
- Rodriguez, M. y. (2013). *Estrategias para contribuir con el desarrollo de la motricidad fin de 4 y 5 años (Tesis)*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Thoumi, S. (2003). *Técnicas de la motivación infantil*. Colombia: Ediciones Gamma.

Valverde, R. (2017). *Proyecto de innovación para el desarrollo de la coordinación viso-manual en niños de 4 años a partir de técnicas gráfico plásticas (Tesis)*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Actividades manuales y coordinación visomotriz en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	FUENTES DE INFORMACION
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre las actividades manuales y la coordinación visomotriz en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?</p> <p>Problemas específicos 1)¿Cómo se</p>	<p>General. Determinar que las actividades manuales se relaciona con la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.</p> <p>Específicos 1. Determinar la relación entre las actividades</p>	<p>General Las actividades manuales se relacionan con la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, 2018.</p> <p>Específicos 1.-Las actividades de coordinación movimiento manual</p>	<p>Variable (V1) Actividades Manuales</p>	<p>Movimiento dinámico manual</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Amasa plastilina - Arruga papel y forma pelotas - Encaja figuras grandes y pequeñas. - Ensarta cuentas grandes y pequeñas. - Enhebra aguja grande y pequeña 	<p>Tipo de la investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de la Investigación: Correlacional</p> <p>Diagrama: V1 M = r V 2</p> <p>Significado de los símbolos M= Muestra de estudio O1, O2 = Observación en cada una de las variables. R =</p>	<p>Aguirre, J. (1994). <i>La educación física en primaria</i>. Zaragoza: Editorial Endelvives.</p> <p>Bawkin H. y Morris, R. (1974). <i>Desarrollo psicológico del niño normal y patológico</i>. México: Editorial Interamericana.</p> <p>Cobos. (1995). <i>El desarrollo psicomotor y sus alteraciones</i>. Madrid: Editorial Ojos Solares.</p> <p>Condemarin, C. (1996). <i>Madurez escolar</i>. Chile: Editorial Andrés Bello.</p> <p>Craig, G. J. (1992). <i>Desarrollo Psicológico (9na edición)</i>. México: Prentice Hall Hispanamericana.</p> <p>Cuadros, M. (1998). <i>Estrategias psicomotrices para el desarrollo integral del niño</i>. Lima: Editorial San Marcos.</p> <p>Cumanda, E. (2013). <i>Elaboración de material didáctico con materiales del medio para desarrollar destrezas de la motricidad</i></p>
				<p>Movimiento de disociación manual con</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Juega con cada uno de los dedos - Sigue el compás de la música con la mano. - Abre y cierra las manos en forma lenta luego en forma rápida. - Mueve las muñecas sin mover los dedos - Aplauda sin mover los brazos 		

<p>relaciona el movimiento dinámico manual con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años en la Institución</p>	<p>de movimiento dinámico manual y el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de cinco años</p>	<p>óculo manual tendrían relación significativa con el uso del punzón para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la</p>	<p>Movimiento de disociación digital</p>	<p>- Realiza movimientos simultáneos en dirección contraria.</p>	<p>Relación entre las variables observadas</p> <p>Población: 20 estudiantes de 5 años</p>	<p><i>Trabajo de grado de la línea de investigación de la Maestría en Educación Básica de la Escuela "Eudofilo Álvarez", Parroquia Huambi (Tesis). Cuenca, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.</i></p>
---	---	---	---	--	--	--

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	FUENTES DE INFORMACION
<p>Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018?</p> <p>2. ¿Cómo se relaciona el movimiento de disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito</p>	<p>en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.</p> <p>2. Determinar la relación entre las actividades de disociación manual con elementos rítmicos y el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río</p>	<p>Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.</p> <p>2. Las actividades de disociación manual con elementos rítmicos tendrían relación significativa con el dibujo de figuras en el aire para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.</p>		<p>Movimientos pregráficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de dedos en forma rápida y lenta - Toca la palma de la mano con cada dedo - Enlaza los dedos en forma lenta - Une los dedos de ambas manos, las abre y cierra. 	<p>de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 "Comunidad Soledad"-Río Curaray-Distrito del Napo, Loreto Perú- 2018</p> <p>Muestra: Por ser una población pequeña la muestra viene a ser la misma. Es decir, el 100%</p> <p>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos. La observación</p> <p>Instrumento: -Ficha de Observación</p> <p>Técnica de Análisis e Interpretación de datos. Estadística</p>	<p>Chávez, E. y. (2015). <i>Ejercicios motrices en el desarrollo de la coordinación óculo manual de los niños de 4 y 5 años en la I.E.I. N° 568-Pucarumi de la localidad de Huancavelica</i> (Tesis). Huancavelica.</p> <p>Dupré, J. (2003). <i>Educación motriz</i>. Madrid, España: Editorial Labor.</p> <p>EDUCACION, M. D. (2016). <i>Programa Curricular de Educación Inicial-Rutas del Aprendizaje</i>. Lima.</p> <p>Frosting, M. (1980). <i>Coordinación visomotora (Módulo Uno)</i>. Madrid, España.</p> <p>Fuentes, A. (2017). <i>Recursos para infantil y primaria</i>. Colomag: Theme Grill Word Press.</p> <p>Hernandez, R. F. (2006). <i>Metodología de la Investigación (2da edic)</i>. Mexico: Mc Graw Hill.</p> <p>Hurlock, B. E. (1990). <i>Desarrollo del niño</i>. México: Editorial Mc Graw-Hill.</p> <p>Le Boulch, J. (1983). <i>El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años</i>. Madrid: Doñate.</p> <p>Lopez, M. y. (2011).</p>

<p>del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018. 3. ¿Cómo se relaciona los movimientos de disociación digital con la ejecución de laberintos para coordinación visomotriz en niños de 5 años de</p>	<p>Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018. 3. Determinar la relación entre las actividades de movimientos de disociación digital y haciendo laberintos para la coordinación</p>	<p>3. Las actividades de movimiento de disociación digital tendrían relación significativa con la ejecución de laberintos para la coordinación</p>	<p>Variable (2) Coordinación Visomotriz</p>	<p>Uso del punzón</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Picado en forma libre - Picado en líneas gruesas - Picado en líneas delgadas - Picado con límites (sin salirse del borde) - Picado en figuras geométricas. 	<p>descriptiva simple, cuadros y gráficos</p>	<p><i>Técnicas metodológicas en la ejercitación y desarrollo de la motricidad fina (Tesis).</i> Ecuador: Universidad Estatal El Milagro. Lora, J. (1989). <i>Psicomotricidad. Hacia una Educación Integral.</i> Lima: Editorial Desa. Luengo. (2004). <i>La Educación como hecho y como objeto de conocimiento.</i></p>
--	--	--	--	------------------------------	--	---	---

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	FUENTES DE INFORMACION
edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018. 4. ¿Cómo se relaciona los movimientos pregráficos con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto,	visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo Loreto, Perú, durante el año 2018. 4. Determinar la relación entre las actividades de movimientos pregráficos y recortando figuras de papel para la coordinación visomotriz en niños de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito	visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018. 4. Las actividades manuales de movimientos pregráficos tendrían relación significativa con el recorte de figuras de papel para la coordinación visomotriz en los niños y niñas de 5 años de edad, en la Institución Educativa Inicial Primaria N° 60308 "Comunidad		Dibuja figuras en el aire	<ul style="list-style-type: none"> - Dibuja con el dedo círculos en el aire. - Dibuja con el dedo una línea curva en el aire - Dibuja con el dedo un cuadrado en el aire - Dibuja con el dedo una casa en el aire. - Dibuja en el dedo líneas diagonales en el aire. 		<p>MINEDU. (2009). <i>Diseño Curricular Nacional</i>. Lima: Ministerio de Educación, Área Personal Social.</p> <p>MINEDU. (2013). <i>Estudio de educación inicial: explorando el dibujo de niñas y niños de cinco años de edad (segunda edición)</i>. Lima: Editorial Perú.</p> <p>Miranda, F. (1984). <i>Mi jardín de la infancia</i>. Lima: Editorial Buho.</p> <p>Ramos, F. (1979). <i>Introducción a la práctica de la educación Psicomotriz</i>. Madrid: Editorial Pablo del Río.</p> <p>Reátegui, B. (2015). <i>"Manitos en acción" sobre Actividades Manuales para desarrollar la coordinación motora en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 1584 de Trujillo (Tesis)</i>. Trujillo- Perú: Universidad Cesar Vallejo.</p> <p>Rigal, R. (1988). <i>Motricidad Humana, fundamentos y aplicaciones pedagógicas</i>. Madrid, España: Editorial Pila Teleña S.A.</p> <p>Risco, C. y. (1997). <i>Coordinación Motriz</i>. Lima: Editorial Perú Educa.</p> <p>Rodriguez, M. y. (2013). <i>Estrategias para contribuir con el desarrollo de la</i></p>
				Ejecuta laberintos	<ul style="list-style-type: none"> - Encuentra figuras siguiendo el camino correcto - Encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido. - Respeta los bordes para llegar a la figura indicada. 		

Perú, durante el año 2018.	del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018.	Soledad", río Curaray, distrito del Napo, Loreto, Perú, durante el año 2018	Recorta figuras de papel	<ul style="list-style-type: none"> - Recorta figuras pequeñas y grandes - Recorta líneas quebradas - Recorta líneas verticales - Recorta líneas mixtas 	<p><i>motricidad fin de 4 y 5 años (Tesis).</i> Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.</p> <p>Thoumi, S. (2003). <i>Técnicas de la motivación infantil.</i> Colombia: Ediciones Gamma.</p> <p>Valverde, R. (2017). <i>Proyecto de innovación para el desarrollo</i></p>
----------------------------	--	---	---------------------------------	--	--

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	FUENTES DE INFORMACION
					- Recorta figuras de animales y personas.		<i>de la coordinación viso-manual en niños de 4 años a partir de técnicas gráfico plásticas (Tesis).</i> Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

ANEXO 2: INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA ACTIVIDADES MANUALES

Ficha de observación para medir las Actividades manuales que realizan los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018.

¡Buenos días!

La presente ficha de observación tiene como propósito obtener información sobre aspectos referidos a las actividades manuales que realizan los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018, lo que permitirá identificar la coordinación visomotriz en los mencionados estudiantes.

Este estudio servirá para elaborar la Tesis como docente a la obtención del título profesional de Licenciado en Educación Inicial.

¡Muchas gracias por su colaboración!

I. Características Personales

1.1. Sexo:

a. Masculino ()

b. Femenino ()

1.2. Aula:

II. Instrucciones

- Ejecutar la observación a cada niño teniendo en cuenta cada ítem que se encuentra en la ficha de observación.
- La información que obtengamos será manejada con estricta confidencialidad

III. Contenido

ACTIVIDADES MANUALES	Valoración	
	2	1
A) MOVIMIENTOS DINÁMICO MANUAL		
1. Amasa plastilina	SI	NO
2. Arruga papel y forma pelotas	SI	NO
3. Encaja figuras grandes y pequeñas	SI	NO
4. Ensarta cuentas grandes y pequeñas	SI	NO
5. Enhebra aguja punta roma grande y pequeña	SI	NO
B) MOVIMIENTO DE DISOCIACIÓN MANUAL CON ELEMENTOS RÍTMICOS	SI	NO
1. Juega con cada uno de los dedos de la mano	SI	NO
2. Sigue el compás de la música con la mano	SI	NO
3. Abre y cierra las manos en forma lenta, luego en forma rápida.	SI	NO
4. Mueve la muñeca sin mover los dedos al compás de la música.	SI	NO
5. Aplaude sin mover los brazos	SI	NO
C) MOVIMIENTO DE DISOCIACIÓN DIGITAL		
1. Realiza movimientos simultáneos en dirección contraria	SI	NO
2. Movimiento de dedos en forma rápida y lenta.	SI	NO
3. Toca la palma de la mano con cada dedo	SI	NO
4. Enlaza los dedos en forma lenta	SI	NO
5. Une los dedos de ambas manos, las abre y las cierra.	SI	NO
D) MOVIMIENTOS PREGRÁFICOS	SI	NO
1. Arruga papel y hace bolitas pequeñas	SI	NO
2. Pinta con crayolas respetando los bordes	SI	NO
3. Coge el lápiz en forma correcta	SI	NO
4. Dibuja un círculo, cuadrado y triángulo	SI	NO
5. Escribe su nombre	SI	NO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

ANEXO 3: INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA LA COORDINACIÓN VISOMOTRIZ

Ficha de observación para medir la coordinación visomotriz de los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018.

¡Buenos días!

La presente ficha de observación tiene como propósito obtener información sobre aspectos referidos a la coordinación visomotriz en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial Primaria N°60308 “Comunidad Soledad”, río Curaray, distrito del Napo, 2018, lo que permitirá identificar la coordinación visomotriz en los mencionados estudiantes.

Este estudio servirá para elaborar la Tesis como docente a la obtención del título profesional de Licenciado en Educación Inicial.

¡Muchas gracias por su colaboración!

I. Características Personales

1.3. Sexo:

c. Masculino ()

d. Femenino ()

1.4. Aula:

II. Instrucciones

- Ejecutar la observación a cada niño teniendo en cuenta cada ítem que se encuentra en la ficha de observación.
- La información que obtengamos será manejada con estricta confidencialidad

III. Contenido

COORDINACIÓN VISOMOTRIZ	Valoración	
	2	1
A) USO DEL PUNZÓN		
1. Picado en forma libre	SI	NO
2. Picado en líneas gruesas	SI	NO
3. Picado en líneas delgadas	SI	NO
4. Picado con límites (sin salirse del borde)	SI	NO
5. Picado en figuras geométricas	SI	NO
B) DIBUJA FIGURAS EN EL AIRE	SI	NO
1. Dibuja con sus dedos círculos en el aire	SI	NO
2. Dibuja con el dedo una línea curva en el aire	SI	NO
3. Dibuja con el dedo un cuadrado en el aire	SI	NO
4. Dibuja con el dedo una casa en el aire	SI	NO
5. Dibuja con el dedo líneas diagonales en el aire.	SI	NO
C) EJECUTA LABERINTOS		
1. Encuentra figuras siguiendo el camino correcto	SI	NO
2. Encuentra la salida para sacar el objeto que se encuentra perdido	SI	NO
3. Respeta los bordes para llegar a la figura indicada	SI	NO
D) RECORTA FIGURAS DE PAPEL	SI	NO
1. Recorta figuras pequeñas y grandes	SI	NO
2. Recorta líneas quebradas	SI	NO
3. Recorta líneas verticales	SI	NO
4. Recorta líneas mixtas	SI	NO
5. Recorta figuras de animales y personas	SI	NO



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN

ANEXO 4: VALIDACION DE INSTRUMENTOS

“INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS”

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Informante

: Lic. Edelmira Ramírez Escobar. Dra.

Cargo e Institución donde labora

: DOCENTE DE LA UNIVERIDAD PERUANA DEL ORIENTE, UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO y UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-SEDE IQUITOS.

Nombre del Instrumento motivo de evaluación

: Ficha de Observación sobre actividades manuales y

: Ficha de Observación para la Coordinación Visomotriz

ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUYBUENA				EXCELENTE			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1.claridad	Es formulado con lenguaje apropiado																				
2.Objetividad	Está expresado en hechos observables																				
3.Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología																				
4.Organización	Existe una organización lógica																				
5.Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.																				
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las actividades manuales para la coordinación visomotriz en la II.EE. N° 60308 , "Comunidad de Soledad" 2018																				
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				
8.Coherencia	Entre los objetivos, hipótesis e indicadores																				
9.Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				

OPINIÓNDELA APLICABILIDAD: El instrumento es coherente con los indicadores y criterios

PROMEDIODEVALORACIÓN

73.50

Lugar y Fecha, julio 18 de 2017- Firma del Experto informante DNI N° 05279996

“INSTRUMENTO PARA VALIDAR LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS”

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Informante

: Lic. Educ. JAVIER MARTIN PINEDO RODRIGUEZ Dr.

Cargo e Institución donde labora

: DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DEL ORIENTE, jefe de la Oficina de Bienestar Universitario y biblioteca

Nombre del Instrumento motivo de evaluación

: Ficha de Observación sobre Actividades manuales y Coordinación Visomotriz.

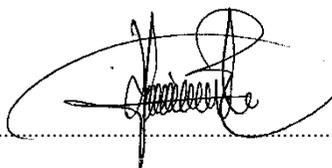
ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUYBUENA				EXCELENTE			
		00-20				21-40				41-60				61-80				81-100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1.claridad	Es formulado con lenguaje apropiado														8	8					
2.Objetividad	Está expresado en hechos observables														9	8					
3.Actualidad	Adecuado al avance de la tecnología														8	8					
4.Organización	Existe una organización lógica														7	9					
5.Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad calidad.														9	9					
6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las actividades manuales para la coordinación visomotriz II.EE.II N° 60007														8	9					
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos														9	8					
8.Coherencia	Entre los objetivos, hipótesis e indicadores														8	8					
9.Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.														8	8					

OPINIÓNDELA APLICABILIDAD: El instrumento es coherente con los indicadores y criterios

PROMEDIODEVALORACIÓN

74.50



Lugar y Fecha: Iquitos, julio 18 de 2017- Firma del Experto informante DNI N° 05375933

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN

ANEXO 6

RESULTADO DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Se realizó la prueba de confiabilidad del Instrumento de datos, a través del juicio de expertos, donde colaboraron los siguientes profesionales:

Lic. Edelmira Ramírez Escobar. Dra. Docente en la Universidad Peruana del Oriente, Universidad Alas Peruanas-sede Iquitos

Lic. Educ. JAVIER MARTIN PINEDO RODRIGUEZ Dr. Docente en la Universidad Peruana del Oriente, jefe de la Oficina de Bienestar Universitario y biblioteca.

Profesionales	Indicadores								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lic. Educ. EDELMIRA RAMÍREZ ESCOBAR. Dra.	8	9	8	8	8	9	8	8	9
	8	7	8	7	9	8	8	9	8
Lic. Educ. JAVIER MARTIN PINEDO RODRIGUEZ Dr.	8	9	8	7	9	8	9	8	8
	8	8	8	9	9	9	8	8	8
Promedio General	74.00								

Teniendo en cuenta la tabla de valoración

DEFICIENTE	0-20
REGULAR	21-40
BUENA	41-60
MUYBUENA	61 -80
EXCELENTE	81-100

Como resultado general de la prueba de validez realizado a través del juicio de expertos, se obtuvo: 74 puntos, lo que significa que está en el rango de "MUY BUENA", quedando demostrado que el instrumento de esta investigación cuenta con una sólida evaluación realizado por profesionales conocedores de Instrumentos de recolección de datos.

BASE DE DATOS ACTIVIDADES MANUALES

Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
19	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

BASE DE DATOS COORDINACION VISOMOTRIZ

Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
5	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
19	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2