



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

Identificación de las Funciones Pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, en las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, en el período lectivo 2014-2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Bravo Muñoz, María Alejandra, Lcda.

DIRECTORA: Pineda Cabrera, Nairobi Jackeline, Mgtr.

LOJA – ECUADOR

2015



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Nairobi Jackeline Pineda Cabrera

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: “Identificación de las funciones pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, de las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, en el período lectivo 2014-2015”, realizado por Bravo Muñoz María Alejandra, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 22 de Septiembre de 2015

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, María Alejandra Bravo Muñoz, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “Identificación de las funciones pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, de las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, en el período lectivo 2014-2015”, de la Titulación de Psicología, siendo Mgtr. Nairoby Jakeline Pineda Cabrera directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grados o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico e institucional (operativo) de la Universidad”.

f.....

Autora: Ma. Alejandra Bravo Muñoz

C.I: 1104803695

DEDICATORIA

A mis compañeros de vida, mi esposo y mi hermoso hijo.

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi agradecimiento imperecedero a la UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA, a la TITULACIÓN DE PSICOLOGÍA, en las personas y sus autoridades, a su personal docente, por haber impartido sus conocimientos, de manera especial a la Mgs. Nairobi Pineda, Directora de tesis, quien con su excelente y acertada contribución profesional me supo dirigir para la consecución de mi objetivo.

A mis familiares, y compañeros que me brindaron su aprecio comprensión y apoyo en todos estos años de formación académica. Y a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron para el desarrollo del presente trabajo.

La Autora.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	6
1.1. Niñez temprana.....	7
1.1.1. Características generales del desarrollo infantil.....	7
1.1.2. Definición de niñez temprana.....	7
1.1.3. Marco político.....	13
1. 2. Psicomotricidad.....	15
1.2.1 .Generalidades.....	15
1.2.2. Concepto de grafomotricidad.....	16
1.2.3. Grafomotricidad y psicomotricidad.....	17
1.2.4. Unidades gráficas de la grafomotricidad.....	19
1.2.5. Evolución de grafismos.....	20
1.2.6. Finalidad de la grafomotricidad.....	22
1.2.7. Elementos grafomotores.....	22
1.2.8. Habilidades grafo motoras.....	26
1.2.9. Educación grafomotriz.....	27
1.3. Pre escritura.....	28
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	30
2.1. Método y diseño de investigación.....	31
2.2. Objetivos	31
2.3. Técnicas	31
2.4. Instrumentos de investigación	32
2.5. Población.....	32
2.6. Muestra	33
2.4. Procedimiento.....	34

2.5. Recursos	40
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE DATOS	42
3.1 Resultados obtenidos: análisis, interpretación de los resultados obtenidos por área....	43
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	66

RESUMEN

El presente trabajo investigativo, denominado “Identificación de las funciones pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, de las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, en el período lectivo 2014-2015”, tiene como finalidad identificar el desarrollo de las funciones pregráficas en niños de educación inicial, habilidades previas que se deben lograr durante la preparación a la escritura.

Para medir el nivel de desarrollo, se utilizó el método de tipo cuantitativo con un alcance descriptivo, con el que se estableció una medida por parámetros de evaluación a través del test de Evaluación de las Funciones Básicas Pregráficas, convirtiéndose en un diseño transversal, en donde se recolectó datos en un solo momento, para cumplir con los objetivos propuestos.

Los resultados encontrados a través de la aplicación del Test, muestran que los niños evaluados del nivel inicial presentan un avance positivo en el desarrollo de las áreas: cognitiva, psicomotricidad, grafomotricidad y preescritura; relacionado íntimamente con lo establecido en la teoría investigada, y comprobando de forma empírica que la educación y estímulos recibidos han permitido lograr un nivel satisfactorio.

ABSTRACT

This research work, called "Identifying pre-writing functions in children 3-4 years old, from public and private schools in the city of Loja, in the 2014-2015 ", identify the development of the functions pre-writing in preschool children, which are skill to the preparation for writing.

The preview quantitative method was used to descriptive scope, with this is used to do a measure evaluation parameters was established through the test of pre-writing, functions doing for the research group, to attain the objectives.

The results through the application of the test show that children have a positive in advancing areas: cognitive, psychomotor, prewriting and graph motor; related to the theory investigated, and checking empirically that education and incentive received have led to a satisfactory level.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud – OMS, y la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y Cultura - UNESCO (2013, 1976), afirman que el desarrollo infantil es un proceso dinámico, continuo y global, por el cual los niños progresan desde un estado de dependencia de sus cuidadores en las áreas de funcionamiento, hacia una creciente independencia, propuesto como un período intenso en el desarrollo cerebral del ciclo de vida, y calificado como una etapa crítica del desarrollo humano, en donde se adquieren habilidades en varios ámbitos interrelacionados, como: sensorial-motor, cognitivo, comunicacional y socio-emocional; marcado por una serie de puntos referenciales que implica el dominio de habilidades sencillas antes de que se puedan aprender habilidades más complejas.

El Ecuador a través del Plan Nacional para el Buen Vivir (2013), período 2013 – 2017, elaborado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, plantea las políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública, con el desafío de fortalecer las estrategias en el cuidado prenatal, en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad) que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona.

Para cumplir con este objetivo, el Ministerio de Educación (2014), a través del Documento Currículo de Educación Inicial, manifiesta que la educación de nivel inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros, donde los niños y niñas de esta edad, de manera natural, busque explorar, experimentar, jugar y crear actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, la naturaleza y su cultura.

Bajo este contexto, los niños de edades tempranas (3 a 4 años de edad) deben lograr un desarrollo integral que implica conseguir habilidades cognitivas, motoras, grafo plásticas y de pre escritura, que son las actividades que intervienen en la preparación previa a la escritura que según Gairín (1984) y Trianes (2012) forman un conjunto integral de condiciones necesarias para la ejecución del gesto gráfico, no solo para lograr el control neuromotriz, sino también para el desarrollo del lenguaje, la evolución en su estructuración mental, y para crear un puente conector con la afectividad a través de la expresión.

En función a la base teórica expuesta y de acuerdo a los objetivos propuestos por las Instituciones del Estado, nace el interés de elaborar el presente trabajo investigativo, denominado “Identificación de las funciones pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, de las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, en el período lectivo 2014-2015”, que se lo ha desarrollado con la finalidad de identificar y medir el nivel de desarrollo logrado en los niños de nivel inicial de la ciudad de Loja, en las cuatro áreas implicadas en la preparación previa a la escritura: cognitivo, psicomotricidad, grafomotricidad y preescritura, para lo cual se aplicó el test de evaluación de Funciones Pregráficas, elaborado por el grupo de investigación, que utiliza actividades pre elaboradas que permiten obtener una valoración cuantitativa y cualitativa del nivel de desarrollo de estas funciones en niños de 3 a 4 años de edad.

Para alcanzar el objetivo propuesto, se dividió la investigación en tres capítulos; el capítulo 1, que expone una recopilación teórica de temas que fundamentan la investigación, como son: la niñez temprana y sus generalidades en el desarrollo integral del niño; la psicomotricidad; grafomotricidad; y, preescritura, en donde se plasma la importancia e interrelación de éstas como habilidades previas a la escritura.

En el capítulo 2, se detalla la metodología empleada y el diseño de la investigación, que consiste en un estudio transversal de recolección de datos en un solo momento, y tiempo único, con el propósito de describir las variables objeto de estudio y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Por otro lado, se definen los objetivos que son: determinar el nivel de desarrollo alcanzado por los niños de 3 a 4 años de edad, en las habilidades relacionadas a los procesos previos a la escritura del área cognitiva, psicomotriz, grafomotricidad y preescritura; además, se señalan las técnicas e instrumentos de investigación mencionados, incluyendo la población, que suma un total de 4064 niños/as que estudian en los centros educativos de nivel inicial en la ciudad de Loja, de los cuales se obtuvo la muestra mediante la aplicación de metodología no probabilística, en donde se determinó la cantidad de estudiantes a evaluar, a través de un muestreo direccionado, en función a la facilidad de acceso a las escuelas y al tiempo disponible para aplicar el test, debido a que el instrumento utilizado exige una aplicación personalizada; se seleccionaron 3 escuelas fiscales, y 3 escuelas particulares, de las cuales, se aplicó el test a 48 estudiantes, 15 niños de 3 años de edad, y 38 niños de 4 años de edad. Para concluir este capítulo se explica el procedimiento empleado para alcanzar los resultados, y los recursos utilizados.

Finalmente, en el capítulo 3, se detalla los resultados logrados en las funciones pregráficas luego de la aplicación del Test a los niños de educación inicial, dentro de

las áreas estudiadas, complementando con el análisis relacional de los mismos, que permitió concluir que los niños evaluados del nivel inicial presentan un avance satisfactorio relacionado con lo establecido en la teoría investigada, que les posibilitará el inicio de la escritura a través de actividades dirigidas; adicionalmente, se exponen las recomendaciones que son producto de la investigación.

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1. Niñez temprana

1.1.1. Características generales del desarrollo infantil

El desarrollo infantil es un proceso dinámico, continuo y global, por el cual los niños progresan desde un estado de dependencia de sus cuidadores en todas sus áreas de funcionamiento, hacia una creciente independencia. Es un período intenso en lo que respecta al desarrollo cerebral en el ciclo vital, ya que es una etapa crítica en el desarrollo humano, por que se adquieren habilidades en varios ámbitos interrelacionados, como: sensorial-motor, cognitivo, comunicacional y socio-emocional; marcado por puntos de referencias que implica el dominio de habilidades sencillas antes de que se puedan aprender habilidades más complejas. (OMS, 2013; UNESCO, 1976).

Es importante señalar que los diversos factores que influyen en el desarrollo del niño, demuestran que existe una relación estrecha entre los aspectos físicos de crecimiento y los aspectos afectivos e intelectuales durante la evolución del niño. (UNESCO, 1976).

Para adentrarnos en el tema principal, es importante mencionar la propuesta de Rice (1997), en la cual establece que el desarrollo infantil se encuentra sub dividido en varias etapas dependiendo de la edad, las mismas que están dispuestas de la siguiente manera: el desarrollo prenatal (de la concepción al nacimiento), la niñez temprana (de los 3 a los 5 años), y la niñez intermedia (de los 6 a los 11 años).

1.1.2. Definición de niñez temprana

Varios autores consideran la niñez temprana desde diferentes concepciones, una de ellas, propone que esta etapa es conocida como el “Período preescolar” del desarrollo, planteada por puntos cronológicos, que se establecen desde los 2 a los 6 años de edad, y se caracterizan por el rápido crecimiento físico, motor, cognoscitivo y lingüístico. (Craig, 1997; Rice, 1997; y Trianes, 2012).

En general estos autores tratan de describir y explicar que este período evolutivo, se enfoca en el desarrollo integral del niño a partir de varios apartados, como son: el estudio del desarrollo físico y motor marcado por el desarrollo motriz fino y grueso; la evolución cognitiva tratada desde la perspectiva de Piaget; y el desarrollo social, integrado durante todo este proceso evolutivo, donde a través de la experimentación e

interacción, fortalece la integridad de la evolución del niño principalmente en su etapa preescolar.

1.1.2.1. Desarrollo físico y motor

A partir de los dos años de edad en un infante los cambios físico externos son más lentos a diferencia de los niños en edades anteriores, pero en lo que respecta a su desarrollo cerebral este es más rápido, ya que se caracteriza por una evolución perfeccionada de su capacidad de aprendizaje y sobre todo el refinamiento de habilidades motoras gruesas y finas. (Craig, 1997; y Trianes, 2012). Este proceso se da por la continua mielinización del sistema nervioso central, que propaga con mucha exactitud el crecimiento de las habilidades cognoscitivas, físicas y motoras en los años preescolares. (Craig, 1997).

Debido a estos cambios vertiginosos, varios psicólogos enfocan su estudio en este estado evolutivo del niño, centrándose principalmente en el desarrollo del cerebro en dos áreas en particular: la lateralización conocido por Craig (1997) como el proceso por el que habilidades específicas se ubican en el alguno de los dos hemisferios cerebrales; y la quirilidad, denominada por este autor como la preferencia en el uso de una mano o pie en específico y la flexibilidad por utilizar los dos, que conforme se den los avances cronológicos, estos se van perdiendo.

En lo que respecta al desarrollo motor, Trianes (2012) propone que este se caracteriza por alcanzar un mayor control del cuerpo y sus movimientos, donde las habilidades motoras gruesas y finas progresan de manera considerable y aparecen destrezas más sofisticadas, que les permite implicarse en una diversidad de actividades propuestas a partir del juego, el dibujo e incluso el aprendizaje de la escritura. Este desarrollo parte de los movimientos básicos como la postura o manipulación de objetos, hasta llegar a las principales conductas motrices como la marcha, recepción, o uso de instrumentos.

Este desarrollo se encuentra asociado al proceso de mielinización de las neuronas motoras, que se ejecuta durante los 4 y 5 años de edad, proporcionando avances en lo que respecta al control del cuerpo y de los movimientos; a consecuencia de esto, se observa una independencia motriz, destacada como la capacidad para controlar por separado cada segmento motor; y una coordinación motriz, considerada como la capacidad de encadenar y asociar patrones motores independientes para formar movimientos compuestos. (Palacios, Luque y Mora, 1990; Craig, 1997).

En definitiva, se observa importantes progresos en la psicomotricidad tanto gruesa, como fina, los cuales se proponen a continuación a través de varias tablas que tratan de plasmar de manera integral el desarrollo de estas habilidades, según la edad del niño.

Tabla 1: Desarrollo de habilidades motoras gruesas en la niñez temprana.

Niños de tres años	Niños de cuatro años	Niños de cinco años
<ul style="list-style-type: none"> – Mantienen las piernas juntas al caminar y correr – Pedalean un triciclo – Cogen una pelota grande – Dan tres saltos con ambos pies, o pueden saltar con un pie, mediante una serie irregular de saltos con variaciones. – Dan pasos siguiendo huellas – Cogen la pelota botando – No pueden girar o detenerse de manera repentina. – Pueden subir una escalera sin ayuda, alternando los pies. 	<ul style="list-style-type: none"> – Botan y cogen una pelota – Corren y paran. Controlando de manera más eficaz el comienzo. – Empujan y tiran de un carro o muñeco enganchado de una cuerda. – Tienen mayor fuerza, resistencia y coordinación. – Pueden descender con ayuda, alternando sus pies – Pueden saltar en un pie de 4 a 6 pasos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Tiran una pelota – Camina con un eje de equilibrio. – Saltan alternando los pies. Fácilmente avanzan saltitos a una distancia de 4.8 m. – Hacen rodar una pelota para golpear un objeto – Montan una bicicleta con ruedas. – Pueden descender una escalera larga sin ayuda, y alternando sus pies.

Fuente: Santrock, 2003; Papila, 2012; Craig, 1997.

Elaboración: Bravo M., 2015

Cabe mencionar que las edades de 3 a 5 años, están básicamente relacionadas con la adquisición de destrezas motrices globales, de forma progresiva, consiguiendo independencia motriz, afinando movimientos más controlados, conforme a los progresos que se dan por la maduración física. (Trianes, 2012).

Tabla 2: Desarrollo de Habilidades motoras finas en la niñez temprana

37 a 48 meses	49 a 60 meses	61 a 72 meses
<ul style="list-style-type: none"> – Se aproximan a hacer círculos. – Cortan papel. – Pegan papeles utilizando pegamento en barra. – Construyen puentes con tres bloques. – Visten y desvisten a una muñeca. – Echan líquido de una jarra sin derramarlo. – Manchan y Pintarrajean. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se atan y desatan los cordones. – Cortan siguiendo una línea – Copian la figura de x – Abren y colocan una pinza con una mano. – Echan líquido en diferentes recipientes – Escriben su nombre – Dibuja siluetas y figuras simples; colore; y usa bloques de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> – Doblan un papel en dos y en cuatro mitades – Dibujan su mano – Dibujan rectángulos, círculos, cuadrados y triángulos. – Cortan el interior de una pinza de papel – Colorean con lápices de cera. Emplean correctamente utensilios y herramientas. – Hacen objetos de arcilla con dos partes pequeñas – Reproducen letras. – Copian dos palabras cortas.
<p>Etapa de forma (figura humana = renacuajo)→ etapa del diseño(figura humana = monigote)</p>		<p>Etapa pictórica (figura humana)</p>
<p>Dibujan formas (círculos, cuadrados, rectángulos, triángulos, cruces y equis) empezando a combinar las formas con diseños.</p>		<p>Descripción de objetos reales, desarrollando su capacidad representacional.</p>
<p>3 a 4 años</p>		<p>4 a 5 años</p>

Fuente: Santrock, 2003; Kellog, 1970; Craig, 1997; Papila, 2012.

Elaboración: Bravo M., 2015

En lo respecta al progreso de psicomotricidad fina, se encuentra enfocada a partir del dibujo y escritura, caracterizándose por el uso perfeccionado de la mano, el pulgar y los dedos opuestos. El dibujo, se presenta a partir de los 3 años, donde se desencadena tras la elaboración de trazos que carecen de representatividad, conocidos como actos motores, durante los 18 meses a los 2 años y medio; pasando posteriormente a la combinación de formas rectas, y circulares como fruto de una progresiva ejecución de trazos, distinguiéndose por la aparición del garabateo como producciones gráficas. (Craig, 1997).

Estos progresos son el resultado del desarrollo al control óculo-manual, el dominio de la articulación de la muñeca y el control del movimiento de los dedos, que permite a través de la combinación de trazos obtener figuras humanas llamadas renacuajos o la reproducción de objetos a través de la combinación de formas, que conforme se dan los avances de tipo cronológico, estas se convierten en figuras con diseño, y posteriormente figuras pictóricas, desarrollando de esta manera su capacidad descriptiva y expresión bajo formas reales. (Trianes, 2012).

Conjuntamente el progreso de psicomotricidad se complementa con el proceso de adiestramiento para la escritura, Trianes (2012), lo expone como un complejo de procesos psicológicos en el que están implicadas dos importantes funciones: la función simbólica y la función perceptivo motriz, que permiten la ejecución de la escritura como secuencia de movimientos estructurados, guiados por la vista, y que responden a esquemas producidos mediante la información sensorial, basándose en la reproducción de dibujos que permiten al niño desarrollar su capacidad representacional, y por tanto efectuar movimientos estructurados con significado, que se convierten en la escritura formal.

1.1.2.2. Desarrollo cognoscitivo

El desarrollo cognitivo a partir de 2 a los 6 años, definido como el inicio de la escolaridad, ya que se producen importantes cambios cognitivos, caracterizándose por su progreso que va desde operar con estímulos directamente hasta hacerlo con representaciones mentales de la realidad que los niños construyen a partir de su propia experiencia. (Trianes, 2012).

Piaget, en su teoría del desarrollo del proceso del entendimiento lógico, plantea que el desarrollo intelectual está sub dividido por cuatro etapas que están dispuestas sistemáticamente para su mejor entendimiento; en la edad de 2 a 6 años, el niño empieza a mostrar la capacidad de entender el mundo mediante la simbolización, Piaget la denomina como la etapa “pre-operacional”, donde los preescolares desarrollan habilidades a través del uso de símbolos para representar acciones, sucesos y objetos. (Craig, 1997).

Delval (1994), propone un cuadro comparativo, de las principales características del pensamiento preoperatorio, comparando los logros con la etapa sensorio motriz ya cumplida, y las limitaciones que se generan en relación con el período de operaciones concretas, etapa yacente a esta, y que depende de su desarrollo óptimo, para lograr avances de tipo cognitivo en un futuro. Este cuadro comparativo, se lo plantea a continuación, en la Tabla 3.

Tabla 3. Principales Características del Pensamiento Peroperatorio.

<p style="text-align: center;">Logros</p> <p style="text-align: center;">En relación al período sensoriomotor</p>	<p style="text-align: center;">Limitaciones</p> <p style="text-align: center;">En relación al período operaciones concretas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de representación mediante significantes diferenciados - Capacidad de comunicación: <ul style="list-style-type: none"> - Función informativa: transmitir y recibir información - Función de control: responder a instrucciones de otros, por tanto controlar su conducta. - Comprensión de identidad y funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Identidad, reconociéndola como cualidad permanente. - Identificar funciones simples y covariaciones entre hechos observables no cuantitativos. - Comprensión del número: contar y trabajar con cantidades. - Distinción entre la apariencia y realidad - Elaboración de una teoría de la mente (conciencia de la actividad mental y su funcionamiento). 	<ul style="list-style-type: none"> - Juicios basados en apariencias percibidas inmediatamente - Egocentrismo: <ul style="list-style-type: none"> - Percepción inmediata como absoluta - Dificultad para ponerse en el lugar de otro. - Falta de diferenciación clara entre sí mismo y el objeto percibido - Escasa capacidad de reflexión sobre la propia acción. - Centración: <ul style="list-style-type: none"> - Centrarse en un solo rasgo - Centración temporal: atención ha estado presente. - Insensibilidad a contradicciones - Pensamiento irreversible. - Animismo, atribuyendo vida a objetos inanimados.

Fuente: García y Delval, 2010; Papila, 2012.

Elaboración: Bravo M., 2015

A partir de esta representación se evidencia que el período pre operacional, es considerado como un momento de transición muy importante para el niño, ya que supone ciertos logros y avances pero también evidentes limitaciones con los períodos posteriores. Pasando por un proceso de acción meramente motora a una acción mental, impulsando al niño que emita un significado cuantitativo a lo que le rodea en su medio exterior.

Es importante mencionar que durante este proceso de adiestramiento cognitivo, el desarrollo del lenguaje se incrementa de manera explosiva, desarrollando habilidades lingüísticas propias de esta etapa. Roger Brown, propone que el desarrollo se debe medir por la longitud promedio de emisiones, y que transcurre por la presentación de varias fases progresivas, como: las emisiones de dos palabras, frases más largas con inflexiones, oraciones simples en forma negativa e imperativa, y dos fases finales de dominio de estructuras complejas, compuestas y subordinadas. (Craig, 1997).

1.1.2.3. Desarrollo psicosocial

Papila (2012) expone que el desarrollo Psicosocial se halla intrínsecamente relacionado con el desarrollo cognitivo y motor del niño. Que a partir del juego el niño

desarrolla su cuerpo y cerebro a través de la experimentación con el medio, lo que permite a los niños involucrarse con el mundo que los rodea, utilizar su imaginación, descubrir formas flexibles de usar los objetos y resolver problemas, de esta forma los niños estimulan sus sentidos, ejercitan los músculos, y adquieren nuevas habilidades.

Para definirlo existen varias orientaciones teóricas, que según Craig (1997), proporcionan el marco de estudio del desarrollo psicosocial durante la niñez temprana, estableciendo así que el tiempo de 2 a 6 años, está asociado con progresos importantes en socialización.

Asimismo, Craig (1997) estima que la psicodinámica es una de las orientaciones teóricas más importantes para el desarrollo psicosocial, destacándose de las otras, ya que esta se caracteriza por la forma en que los preescolares manejan emociones, impulsos y conflictos durante el desarrollo, enfocándose principalmente en los miedos, ansiedad infantil y en los mecanismos de defensa que ayudan a los preescolares a relacionar el estrés con esos sentimientos.

Por otro lado, los teóricos del aprendizaje social, centran su atención en las formas de agresividad y conducta prosocial, consideradas como pautas complejas, y estimando que el óptimo desarrollo cognoscitivo y motor, se relaciona de manera intrínseca con el aprendizaje del niño sobre conceptos y reglas sociales en que las está inmerso, internacionalizando y adquiriendo normas morales. Por tanto, estas son fruto de la identificación y discriminación de modelos, que se dan durante este período, bajo una evolución integral del niño. (Craig, 1997)

1.1.3. Marco político

A consecuencia de estos apartados, se genera la necesidad de plantear un Marco político que establezca la importancia del Desarrollo Integral del niño, bajo la normativa, que plantea la Organización de las Naciones Unidas - ONU, a través de sus Objetivos del Milenio, y las Leyes que aparan a la educación Inicial, según el reglamento del Ecuador.

Para esto, es importante iniciar con lo que establece la ONU (2013) tomando en consideración el segundo objetivo del Desarrollo del Milenio, que tiene como meta para el año 2015, asegurar que los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria. Apreciando de esta manera que la educación es un todo ante todo, convirtiéndose en una prioridad para el desarrollo. Datos estadísticos confirman que se ha incrementado el acceso a la enseñanza a nivel

mundial, pero que más de 250 millones de niños en edad escolar, carecen de nociones como lectura y escritura, asistan o no a la escuela. Por tanto es importante complementar esto, con las normativas que establece el Ecuador, donde manifiesta la integración de la familia, en la educación del niño antes de ser escolarizado y durante este proceso.

El Ecuador a través de su Plan Nacional para el Buen Vivir (2013), para el período 2013 – 2017, elaborado por Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES, plantea las políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública. Con el fin de fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona.

El Ministerio de Educación (2014), en el Documento Currículo de Educación Inicial, manifiesta que la educación de nivel inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas en ambientes estimulantes, saludables y seguros.

Es importante señalar que los niños y niñas de esta edad, de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura.

Por lo tanto, el Proyecto Educación Inicial de Calidad con Calidez impulsado por el Ministerio de Educación (2011), enfoca su trabajo en pro del desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, atendiendo su aprendizaje, apoyando su salud y nutrición, promoviendo su inclusión, la interculturalidad, el respeto y cuidado de la naturaleza, y las buenas prácticas de convivencia.

De igual forma, el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (2011), en su documento: “La Estrategia Nacional Intersectorial de Primera Infancia”, considera como objetivo consolidar un modelo integral e intersectorial de atención a la primera infancia con enfoque territorial, intercultural y de género, para asegurar el acceso, cobertura y calidad de los servicios, promoviendo la corresponsabilidad de la familia y la comunidad.

Esto se integra, en el artículo 40 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), donde define al nivel de Educación Inicial como:

El proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas.

Para concluir, el marco legal en que basa su accionar el Gobierno actual de la República del Ecuador, en lo que respecta a la niñez temprana, se puede afirmar que esta etapa es una de las más importantes en lo que respecta a la política pública, que refleja la importancia que tiene el desarrollo posterior del niño, y por tanto el progreso de habilidades que se llegan a desarrollar por complementación de actividades abordadas desde una perspectiva sistemática de evolución.

Esta mención lo refleja Rius (2003) como “maduraciones neurolingüísticas especializadas” que favorecen instrumentaciones necesarias para desarrollar actividades vitales dentro del marco vivencial del niño.

Entre estas se encuentra el proceso de la escritura, que se abordará desde varias perspectivas en los apartados siguientes. Planteándose a través del supuesto que esta se desarrolla por la integración de varias funciones gráficas que se deben de estimular antes de empezar con la formalidad de la escritura en sí.

1. 2. Psicomotricidad

1.2.1 Generalidades

Luego de abordar el desarrollo integral en la etapa de la infancia temprana, en la que se evalúa al niño y para adentrarnos al tema de investigación, iniciaremos analizando la disciplina de la psicomotricidad, que tiene como finalidad el estudio de los movimientos corporales, en todos los aspectos de su vida, mediante situaciones que les permita vivir emocionalmente en el espacio, los objetos y la relación con el otro, y de descubrir y descubrirse, como un proceso psicomotor individual (Ortega, 1984; Wallon, 1980). Por lo cual a través de este movimiento el niño pueda integrar conocimientos y lograr un aprendizaje significativo.

Por otro lado Bucher (1976), propone que la psicomotricidad se centra en el estudio de los datos perceptivos y motores, desde la organización corporal, considerando de esta

manera que la psicomotricidad hace referencia a relación ligada de manera directa entre mente y movimiento.

A esto podemos integrar la definición que establece las Asociaciones Españolas de Psicomotricidad o Psicomotricistas, tomado del documento de Psicomotricidad S/N (2004), que establece lo siguiente:

“El término de Psicomotricidad, basado en una visión global del ser humano, integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto social”.

Por lo que la psicomotricidad es definida como parte esencial del desarrollo integral y saludable del niño. Donde investigaciones importantes, dan relevancia a la coordinación, equilibrio, locomoción, como psicomotricidad gruesa y en la que respecta a la psicomotricidad fina, toman como referencia a los músculos pequeños que intervienen en los movimientos de los dedos. (Boscaini, 1994)

Finalizando de esta manera con los aportes de autores nombrados en párrafos anteriores, para llegar a la conclusión de que la psicomotricidad es una relación del mero movimiento motor del niño, integrando a este la relación del exterior para controlar su mente, generando conocimientos, logrando de esta manera un aprendizaje significativo, que se desarrollará en destreza.

1.2.2. Concepto de grafomotricidad

La definición de este proceso, se lo aborda desde varias posturas, la Grafomotricidad es considerada como “una actividad motriz vinculada a la realización de grafismos. Su desarrollo es un aspecto de la educación psicomotriz, cuya finalidad es la adquisición de destrezas motoras, incluyendo las que directamente relacionadas con la escritura, a través de la percepción con el exterior”. (Castillo, 2002; García, 1980)

Además de ser considerado como un proceso de escritura, este está ligado a la producción lingüística, donde Rius (1989) agrega un rango cualitativo, denominándola como una disciplina lingüística aplicada, con la función de explicar las causas que subyacen, donde el sujeto a partir de la primera infancia, crea un sistema de representaciones mentales, proyectándolas a través del papel, mediante creaciones gráficas y simbólicas, dándoles un significado y sentido, constituyendo la primera escritura infantil.

El objetivo principal de la grafomotricidad consiste en integrar y potenciar el desarrollo psicomotor a través de actividades que se relacionan con el medio externo por las percepciones de tiempo y espacio, donde el cuerpo se convierte en un instrumento adaptado al medio (Ortega, 1984).

Entre otras teorías tenemos la teoría de desarrollo de Vigotsky y la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel que favorecen el desarrollo global y armónico del niño a partir de la vivencia, experimentación y planificación de contenidos de educación infantil, y por tanto, las actividades de psicomotricidad que consoliden los aprendizajes y potencien los aspectos de relación social.

Estas posturas son la base para un diseño curricular óptimo, donde Fuentes (1994), lo establece como una dimensión del currículo que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares.

Por lo tanto para la elaboración del diseño curricular y para propiciar un desarrollo grafomotor óptimo, se debe de considerar la variedad de factores que Berruezo (2002), los identifica como “intrínsecos como la maduración, desarrollo, y capacidad previas; y los factores extrínsecos como el aprendizaje y entrenamiento”; por tanto es evidente la gran cantidad de errores en la educación inicial, donde consideran el desarrollo de la escritura como un simple entrenamiento sin ocuparse de estos requisitos previos.

Para finalizar es importante considerar que la Grafomotricidad se la estima como la habilidad para la ejecución de los trazos y signos de escritura, que se da por la consecución de los niveles de coordinación neuromotriz y perceptivo-motriz que posibilitan la realización de las praxis manuales (praxis finas). Siendo consecuencia de un aprendizaje perceptivo-motor conocido como el proceso de adquisición de las destrezas que posibilitan la escritura manual. (Berruezo, 2002).

1.2.3. Grafomotricidad y psicomotricidad

En referencia a las clasificaciones anteriores es importante determinar la relación de estos dos procesos, Lurcat (1988), define que “aprender a escribir es aprender a organizar movimientos para reproducir un modelo”. Por lo que se supone que el acto de escribir se fusiona con la actividad visual de identificación del modelo caligráfico y la actividad motriz de realización del mismo, donde Piaget (1975), lo denomina como praxis, que es un “sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención”.

Si partimos desde un punto muy interesante como es la psicomotricidad, que realiza los procesos de ejecución y aprendizaje correcto de los movimientos. Se justifica a la escritura como la transformación del lenguaje en gestos motrices, y en consecuencia es necesario que se aprenda a realizar gestos establecidos como mediadores de las palabras, ya que de esta manera se dará un valor a la comunicación de tipo interpersonal. (Monedero, 1984).

Por esta razón, la psicomotricidad acapara a la Grafomotricidad, en el sentido de educar y reeducar convenientemente la dimensión psicomotriz y guiar el proceso de adquisición, apropiación o aprendizaje de los componentes de ejecución de la escritura. (Berruezo, 2002).

Por otro lado hay autores como Ajuriaguerra (1984), que precisa que escribir “es una actividad grafomotriz, que proporciona el testimonio del desarrollo psicomotor y luego el desarrollo intelectual”. En consecuencia se afirma que el acto de escribir es un acto motor y que el trazo es el efecto de este, considerando que la Grafomotricidad se encarga de su estudio y educación.

Además, existen otras posturas de las ya mencionadas, que consideran a la estructuración espacio-temporal, como un elemento relacional entre la Grafomotricidad y psicomotricidad, interviniendo de manera directa en el aprendizaje y ejecución de la escritura.

Donde, Condemarin y Chadwick (1990), estiman que la maduración psicomotriz se da por la reproducción correcta de letras en orden, con proporciones y posiciones en relación a la línea base, ligando letras entre sí, el respeto de márgenes, los espacios regulares entre las palabras y las líneas.

De igual manera, Ajuriaguerra (1964), considera que el desarrollo de la escritura no se debe a una simple acumulación de ejercicios. Esta es producto de una actividad psicomotriz compleja, en la cual participan aspectos como la maduración general del sistema nervioso, considerando el conjunto de actividades motrices; además el desarrollo psicomotor general, en lo que respecta a tonicidad y coordinación de movimientos; y el desarrollo de la motricidad fina a nivel de los dedos de la mano.

A su vez existen otros elementos que intervienen en el desarrollo psicomotor como es el control de la postura que hacen posible la realización de los movimientos y en especial a los que respecta de manera gráfica. Es así que la posibilidad de coordinar y

disociar movimientos a nivel de los dedos, mano y brazo es indispensable para la adquisición de una destreza grafomotriz. (Berruezo, 2002).

Desde otro punto de vista, hay una variedad de autores que consideran especial los aspectos motrices de la escritura, donde García y Fernández (1994), resumen todo esto, basándose en que, para que el niño logre la ejecución gráfica correcta, al iniciar el aprendizaje de la escritura debe ser capaz de encontrar su propio equilibrio postural y la manera menos tensa y fatigada de sostener el utensilio de escritura, orientar el espacio en el que ha de escribir y la línea que puede ser real o imaginada, sobre la que colocar la letras de izquierda a derecha; y, asociar la imagen de la letra al sonido y a gestos que corresponde con su ejecución.

De tal manera que se presencian condiciones básicas, que no se pueden descartar en el inicio de aprendizaje de la escritura espontáneamente, en ambientes alfabetizados, en edad temprana y con los logros madurativos que no se dan por lo general al inicio, por consecuencia se producirán a la par con el niño a través de la evolución grafomotriz, llegando así a la escritura. (Berruezo, 2002).

En otras investigaciones, ponen entre dicho la cuestión de las habilidades previas. Donde varios autores (Roca, 1992; Jimenez y Artilez, 1990; y Tolchinaky y Levin, 1982; citados por Berruezo, 2002), aprueban que leer y escribir se presenta como aprendizaje que exige a la par habilidades cognitivas y lingüísticas, y sólo en menor medida habilidades perceptivo motrices.

En consecuencia a esto, se puede afirmar que para el desarrollo motor del niño se debe reconocer que la integración de habilidades perceptivo motrices donde el parvulario interacciona con el medio exterior y lo interrelacionan con aprendizajes previos, debe complementar esto, con habilidades cognitivas y lingüísticas propias de él.

1.2.4. Unidades gráficas de la grafomotricidad.

Es importante atender que la Grafomotricidad parte de las unidades graficas que conforman el código del lenguaje infantil, que según Rius (2003), son llamadas “grafismos”, apareciendo como producciones espontáneas en niños y niñas desde 18 hasta aproximadamente los 24 meses, que ponen de manifiesto las experiencias internalizadas que se tiene con los objetos, donde capta e interpreta, a través de la percepción, la linealidad, la angulosidad, la estructura curvilínea, la redondez.

Estas realizaciones no constituyen signos aún y por tanto no existe una conservación cognitiva de sus formas porque no son conceptos, sólo son imágenes mentales o esquemas. Estas unidades aparecen de forma evolutiva en los garabatos y trazos espontáneos de niños y niñas hasta los cinco o seis años de edad. Donde proyecta su transformación paulatinamente para convertirse en grafías, es decir en signos o representaciones de conceptos. (Rius, 2003).

Conjuntamente a esto, Rius (2003), propone que las grafías son unidades graficas de las que parte la pre escritura, cuya fuente es el código de lenguaje adulto a diferencia de los grafismos, ya que éstos se presentan a través de ángulos, arcos, líneas rectas, lazos; bajo la utilización de pautas como cuadros, puntos o doble línea; asentándose en un método de adiestramiento instructivo para obtener calidad de trazos.

Por tanto se puede llegar a la conclusión de que la grafía es considerada a nivel general como un trazo resultante de movimiento gráfico, desarrollo por la grafomotricidad. Calificado como ejercicio de control motor que se da del resultado de una variedad de ajustes tanto perceptivos como motores, de la regulación nerviosa y de la implicación afectiva- social del sujeto.

1.2.5. Evolución de grafismos

El proceso grafo motor, como lo entiende Rius (1989), lleva al niño del grafismo a la grafía, es decir, de la ejecución espontánea de trazos a la ejecución voluntaria y consciente de signos con contenido lingüístico.

De modo que la escritura se logra a partir de un proceso intensivo y extenso donde se lleva al niño a pasar del plano iconográfico al pictográfico, y de este a la palabra como representación gráfica de los sonidos de la lengua. (Rius, 1989).

Por tanto la fase de representación que se da en el esquema de desarrollo de las nociones o contenidos psicomotores va precedida por la vivenciación y la interiorización. Para esto autores expertos en este tema proponen fases de evolución de la grafomotricidad. Donde Rius (1989), expone cuatro fases en la evolución de la Grafomotricidad, que tomando como pilar la edad, describe los logros adquiridos por parte de los niños a partir de producciones, que se plantea a través de un cuadro resume expuesto en la siguiente Tabla.

Tabla 4: Fases de Evolución de la Grafomotricidad.

FASE	EDAD	LOGROS ADQUIRIDOS
Manipulativo – Vivencial (observación y manipulación de objetos reales)	2 a 3 años y medio	Manchas y garabatos por simple placer. Y la presencia de grafismos: línea recta, cruz y redonda.
Interiorización (utilización simbólica de objetos mentalmente)	3 años y medio a 4 años y medio	Proyecto previo a realización del dibujo. Los dibujos son representativos. Existe un mayor número de grafismos: línea recta, cruzadas, redondas, arcos, ángulos, cuadriláteros y cenefas onduladas como angulosas. No existe direccionalidad y un giro adecuado en grafismos.
Fase de representación perceptiva (esquemas, conocimientos rudimentarios de cualidades diferenciales)	4 años y medio a los 5 años y medio	Los dibujos son representativos de dos maneras: enumerativa (varios temas en 1 hoja) o temática (1 tema con diferente iconografía representada). Considera al grafismo como la base para grafías.

Fuente: Rius, 1989; Teborsky, 1992; y McNamee, 1999.

Elaboración: Bravo M., 2015

Esta secuencia cronológica propuesta por fases, demuestra como la evolución del grafismo, se combinada y coordinada con la secuencia de aprendizaje de la escritura a lo largo de la etapa de Educación Infantil y primer grado de educación básica.

Por tanto partiendo desde una perspectiva a nivel grafo motor, el niño debe aprender según Hamstra-Bletz y Bolte (1993), antes de la escritura formal las formas particulares que se utilizan en la escritura, el modo en que se realizan las formas, y la configuración de las formas escritas en la superficie de escritura, que son la base estructural de la metodología que debe utilizar la profesora parvularia como didáctica para adentrar al niño en la preparación de la escritura.

Ajuriaguerra (1964), consecuentemente a lo expuesto en párrafos anteriores, propone tres grandes fases en el desarrollo del grafismo, como son la fase precaligráfica, en la que el niño manifiesta una falta de destreza (incapacidad motriz) y progresa hacia una mayor regularidad; la la fase caligráfica, en la que el niño ha superado las dificultades de dominio anteriores y la escritura se afianza en madurez y equilibrio; y por último la fase postcaligráfica, en la que la exigencia de velocidad en la escritura provoca la adaptación de los cánones caligráficos a los patrones de ejecución personalizados.

De esta manera, determina que la escritura es la resultante de cuatro componente: la destreza (de mayor o menor grado de incapacidad motriz), el esfuerzo, la economía y la coacción caligráfica (ajuste a los patrones establecidos). Por tanto estos factores

tienen un valor predominante en la etapa de aprendizaje y mantenimiento de la escritura, incidiendo positiva o negativamente sobre la calidad de esta. (Ajuriaguerra, 1964).

Es así que se puede concluir, que el proceso de adiestramiento previo a la escritura formal, está compuesto por fases grafomotoras, que parten de una incapacidad motriz a una destreza caligráfica muy importante de los músculos finos, que con ayuda de la interacción con el exterior, el niño va madurando cada vez más sus habilidades, evolucionando de manera extraordinaria por una educación grafo y psicomotriz secuencial y acorde a su etapa de desarrollo integral.

1.2.6. Finalidad de la grafomotricidad

La finalidad de grafomotricidad, es favorecer y posibilitar, en los niños y niñas, la génesis inédita de signos gráficos culturales y universales, que constituyen la gramática gráfica infantil, para que mediante su transformación paulatina, en un proceso cognitivo y social, produzcan la creación y asimilación de los signos de la gramática particular de su comunidad lingüística. (Rius, 2003).

Es importante considerar que durante este proceso existen grandes variaciones como los errores donde no deben ser considerados como faltas, sino alternativas aleatorias y necesarias para terminar un proceso de conocimiento. Donde el niño adquiere la habilidad a través de la expresión por medio de signos escritos.

Por consiguiente, los fines de la Grafomotricidad son: la indagación de los procesos perceptivos vinculados a la naturaleza humana; la búsqueda del nivel de conciencia vivencial del sujeto en los primeros años de vida, donde existe el deseo y la necesidad de comunicarse; y la constatación, donde aparecen las producciones infantiles y su interpretación. (Rius, 1989).

1.2.7. Elementos grafomotores

Los elementos grafomotores son los que tratan de explicar el papel que cumple el cerebro, ojo, cuerpo y mano en las primeras creaciones de escritura por parte del niño, propuestas por Rius (2003), en su obra, como subdivisiones, que se abordan a continuación:

1.2.7.1. Sujeto

Este apartado considera a los niños y niñas, maduros para la escritura desde temprana edad, en especial de los 18 a 24 meses. Reconociéndolo como un elemento base para la escritura. Ya que la naturaleza del sujeto regula, desde la actividad neurológica, las leyes que conducirán la escritura grafo motora, propuestas a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 5: Leyes para la escritura grafo motora.

Leyes	Función	Función fisiológica	Función grafo-motora.
Ley Cefalocaudal		Organiza el crecimiento de la cabeza a los pies. (Control de las piernas).	Parte de un ser yacente a la bipedestación, condición que posibilita la escritura.
Ley Proximodistal		Estructura el movimiento de extensión desde la parte más cercana del tronco hasta la más lejana. (Manejo fino de músculos y dedos).	Regula etapas de presión, primordial en mecanismos de representación a través de brazos, manos y dedos.
Ley de Independencias Segmentarias		Desarrolla tonicidad en los segmentos superiores del cuerpo.	Genera el movimiento pendular alternante en el acto de escribir: inhibición –desinhibición.

Fuente: Rius, 2003; Trianes, 2012.

Elaboración: Bravo M., 2015

Lo importante es que la complementación de estas tres fases se dé gradualmente, donde el niño desarrolle funciones fisiológicas que logren ejecutar actividades grafomotoras y por tanto conduzcan a una preparación previa a la escritura de forma optima, logrando al final desarrollar la tonicidad de los músculos superiores, para generar movimientos de inhibición y desinhibición, que conllevan al acto de escribir de manera formal.

1.2.7.2. Soporte y posición

En lo que respecta a soporte y posición, es importante distinguirlos como elementos que están ligados al sujeto. Donde su conocimiento es indispensable para planificar y programar situaciones de contexto adecuadas para la preparación de la escritura desde la misma realización del acto gráfico. Para esto existen tres posiciones y tres soportes de manera gradual, propuestas para la realización de producciones grafomotoras.

Tabla 6: Soporte y Posición para producciones grafo motoras.

Soporte	Posición	Acción
Soporte Horizontal	Posición Tendido Prono en el Suelo	Contiene el cuerpo en su totalidad. Permite pasar de situaciones iniciales de máxima inhibición a terminales de completa desinhibición.
Soporte Vertical	Posición de Pie	Permite el distanciamiento del sujeto respecto a su escritura. Pate de un soporte mural, ocupando todo el espacio, variando paulatinamente reduciendo el plano y propiciando límites que introducen el efecto inhibitorio.
Soporte Horizontal	Posición Sedente frente a la Mesa	Inmoviliza medio y cuerpo y supone la primera traslación desde el plano vertical del sujeto al plano horizontal en el que se encuentra el soporte. Inicia el desarrollo paulatino de las independencias segmentarias para la escritura.

Fuente: Rius, 2003.

Elaboración: Bravo M., 2015

Confirmando de esta manera que los soportes tienen una función primordial de respaldo en el mayor contraste representacional, donde es indispensable afianzar soportes sin pautas, para poder cumplir con la discriminación de fondo – figura. (Rius, 2003). Donde se inicia el proceso de generar independencia segmentaria para la escritura.

1.2.7.3. Instrumentos

Del mismo modo, los instrumentos, son elementos que permiten la realización de trazos con fluidez y personalidad. Tomando a consideración que a mayor número de instrumentos utilizados se podrá generar un mayor registro de posibilidades conseguidas. El autor Rius (2003), formula la clasificación de estos instrumentos, para la elaboración de trazos, los cuales se dividen en naturales que pertenezcan al propio cuerpo (manos, dedos y pies); y los artificiales que exógenos al cuerpo, que permiten la composición del grafismo, su tipología muestra el desarrollo de la prensión, propuestos a continuación:

Tabla 7: Tipología de instrumentos para realización de trazos

Tipología	Desarrollo de Presión
Esponjas, algodones	Presión palmar como prolongación de la mano
Brochas, pinceles, rodillos	Presión radio – palmar
Tizas	Presión digital
Punzones, tijeras	Presión tri- digital índice – pulgar – medio
Ceras blandas, ceras duras, rotuladores, lápiz blando n° 2.	Presión de “pinza digital”

Fuente: Rius ,2003.

Elaboración: Bravo M., 2015

Concluyendo de esta manera, que el uso de instrumentos, para producir un acto gráfico motor, fortalece el desarrollo de la presión palmar, donde a mayor estimulación de la pinza, el niño podrá prepararse para el proceso de escritura formal, utilizando instrumentos que afinen su motricidad.

1.2.7.4. Trazos

En lo que respecta a este apartado, Rius (2003), propone que los trazos son el producto de la actividad grafo motora, sin regirse por una programación didáctica intencionada por parte del docente, sino a la planificación y programación del contexto en el que se tengan en cuenta todos los elementos y su correcto tratamiento.

La presencia de trazos en las producciones infantiles, es importante realizar un análisis interpretativo, donde se valora su tipología en relación a los elementos desarrollados y así mismo, a través de estos, su nivel perceptivo, grafomotor, cognitivo y semiótico. Para esto Rius (2003), propone estos a partir de una secuencia integrada de aparición, empezando por los trazos Sincréticos, que se caracterizan por trazos tensos (garabatos lineales y manchas), y trazos distendidos (garabatos ondulantes); pasando a los Trazos lineales, donde sus trazos lentos se presentan a través de líneas con angulaciones, y sus trazos distendidos por líneas con ondulaciones; y finalmente los trazos iconográficos, presentes por la aparición de figuras abiertas, cerradas, transparencias y opacidades.

A causa de esto, se puede concluir que la importancia observar los trazos durante su ejecución, permite determinar sus propiedades respecto a la forma, posicionalidad, direccionalidad, giro, sentido y representación perceptivo-visual, tomando en cuenta que éstos no se presentan desde el inicio, pero que si se van transformando

gradualmente, donde fijan su conservación al final de cada uno de sus procesos, independientemente de los demás.

Por tanto de esto parte, tomar en cuenta a los estadios, en base al desarrollo neuro-cognitivo para el diseño de propuestas didácticas, siguiendo como pauta, parámetros variables que van desde los 18 meses a los 6 años, propuestos a continuación:

Tabla 8: Parámetros cronológicos del desarrollo de Trazos.

Parámetros Conservación	Edad	Período cognitivo		Características
Conservación de la forma: abierta y cerrada	2 a 3 años	Período Pre-operacional (<i>Inteligencia representativa</i>)	Pre-conceptual	Función simbólica se observa a través de conductas que implican evocación representativa de objetos, y uso de significantes diferenciados (imagen gráfica – dibujo). Se da por secuencia de acciones planificadas previamente. Donde el niño imprime un significado y organización a su actividad gráfica. Cada trazo tiene un sentido exacto o simbolización precisa.
Conservación de posicionalidad: vertical, horizontal, inclinada.	3 a 4 años			
Conservación de la Direccionalidad: A-B, B-A, I-D, D-I.	4 a 5 años			
Conservación de Giro: falso giro, dextrógiro, sinistógiro	5 a 6 años		Intuitivo	La escritura es un proceso que implica espacio y tiempo y coordinación viso-motora. Ya que el niño al escribe está codificando y decodificando signos complejos que están impresos en un espacio y que aparecen sucesivamente en el tiempo.
Conservación del Fondo- Figura: transparencias, desviaciones, perspectiva, alternancias voluntarias	6 a 7 años			

Fuente: Rius, 2003 y Álvarez, Orellana, 1979.

Elaboración: Bravo M., 2015

Donde se puede evidenciar que existen parámetros en función a la edad, distribuidos y relacionados con el desarrollo pre conceptual e intuitivo, del estadio pre operacional de la evolución cognitiva del niño, donde se plasman varios parámetros de conservación del trazo, que evidencian los avances de perfeccionamiento secuencial, que permiten adentrarse a la elaboración de grafías partiendo del grafismo como mero acto motor.

1.2.8. Habilidades grafo motoras

Según Rius (1989), son actividades alcanzadas, que el sujeto va consiguiendo a través de la exploración y el juego y tomando como una actividad que permita la invención y el descubrimiento propio y que se ven ampliando, desde fuera.

La acción coordinada de todos los elementos grafomotores desencadena una serie de actividades que debidamente reiteradas, se convierten en habilidades grafomotoras. Son principalmente las destrezas que deben ir consiguiendo los segmentos superiores: el brazo, las manos y los dedos sobre todo. Estas suponen una motricidad fina adecuada y por tanto que el estadio de la vivencia global del cuerpo.

Estas habilidades se desarrollan de forma inherente a la función de la escritura en los primeros años de vida, que permiten realimentar los mecanismos respectivos hasta el dominio de la acción, entre estos, Rius (2003) y Coral (2013), propone la sensibilización de las yemas de los dedos por adiestramiento a través de modelado y rasgado; la prensión y presión del instrumento direccionada a elaborar los reflejos grafomotores y dominar el pulso para graduar la presión, por actividades de cortado, picado y cosido; dominio de la mano a través de su relajación durante la actividad grafomotriz, en actividades que las utilizan como expresión gestual de elementos narrativos gestuales; disociación de ambas manos, con una correcta separación de la mano-instrumental respecto a la mano-soporte; deshimbición de los dedos, para adquirir agilidad; la separación digital, a través de la disociación longitudinal y transversal; y coordinación general manos-dedos, consiguiendo de esta manera la tonicidad necesaria para inhibir unos músculos mientras otros están relajados.

1.2.9. Educación grafomotriz

Luego de definir a la grafomotricidad establecer sus elementos y su finalidad es importante poner énfasis en la educación grafomotriz donde esta es considerada para Rius (2003), como efecto de maduraciones neurolingüísticas, que favorecen a la escritura, y activan mecanismos a través funciones de “presión” como un quehacer de hominización de los que se vale el sujeto para esquematizar, asimilar y conceptualizar adecuadamente las representaciones cognitivas obtenidas en su contacto con los objetos del mundo real.

Para el docente en la Educación Grafomotriz no es “hacer”, sino “dejar hacer”, desde cada una de las variables de desarrollo y cada uno de los pasos que el sujeto va dando, analizando desde el marco de la psicolingüística cognitiva, todos y cada uno de los signos que el sujeto produce. (Rius, 2003).

Enfocándose en un cambio radical del tratamiento de la primera escritura, donde se trate de organizar, por mediación externa, las condiciones que la mente de los niños y niñas ya están estructurando desde dentro, para que se produzca un incremento total

en las realizaciones de lo propuesto, y como lo propone Ausubel en su teoría, se genere un aprendizaje significativo a través de la experiencia.

1.3. Pre escritura

Luego de plantear los procesos anteriores, es importante además de estos enfocarse en la preescritura, la cual consiste en un conjunto de actividades o trazos (grafías) a través de la maduración perceptiva - motor por parte de la actividad grafo motora, donde el niño debe realizar y desarrollar antes de enfrentarse al proceso propio de aprendizaje de la escritura.

En este sentido, la preescritura considera como una ejecución gráfica, se puede afirmar que el niño debe ser capaz de desarrollar una pinza término – terminal (dosiflexión de muñeca combinada con disociación del índice y oposición del pulgar), con desplazamiento automático el hombro, coordinación óculo manula exacta y una praxis ideatoria (generando un ciclo), debidamente desarrolladas. (Gomez ,1997)

Es así que la preescritura debe estimular y conseguir poco a poco una independencia segmentaria de los miembros de las extreminadas superiores que permita llegar al desarrollo diferencial de dedos y a utilizar adecuadamente la pinza digital. La actividad grafomotriz, se estimula a partir del ejercicio libre y provocado, tomando en cuenta la maduración sistema muscular y sus relaciones con aspectos de personalidad e interacción social del niño.

En este sentido Jean Le Boulech (1981), señala que el acto motor no es un proceso aislado sino que adquiere significación en función de la conducta emergente de la personalidad total. Y al mimos considerando la relación con aptitudes motrices y psicomotrices con las mentales, que son mejorables por medio del movimiento.

Cumpliendo con esto, el desarrollo digital para la escritura se puede lograr en base a ejercicios de psicomotricidad de la manos y dedos, además la realización de actividades manuales como las actividades grafoplásticas, la práctica del dibujo y la ejecución de grafismos de manera progresiva.

Por tanto la preparación a la escriturita se la nombra como la preescritura, donde Gairín (1984), alude a esta, como el conjunto de condiciones necesarias para la ejecución del gesto gráfico antes de que adquiera significado y se convierta en escritura. Diferenciándola de esta manera de la grafomotricidad, ya que esta se refiere al conjunto de ejercicios de tipo gráfico que permiten alcanzar el control neuromotriz

para la escritura, mientras que, la preescritura, considera aspectos del lenguaje, estructuración metal y afectividad.

De esta manera se puede afirmar que la escritura se conforma por una multiplicidad de factores intelectuales, perceptivos, motrices y afectivos, que rechazan la actividad gráfica espontánea, como única preparación para la escritura, y así afianzarse a esta como actividades dirigidas. En este sentido se puede concluir finalmente que:

La escritura constituye una modalidad del lenguaje, que puede estudiarse como un sistema peculiar por los niveles de organización de motricidad, del pensamiento y de la afectividad que requiere su funcionamiento. Al mismo tiempo, a pesar de su especificidad, no constituye un sistema homogéneo, sino que expresa diferentes niveles desarrollo e integración. (Condemarín, 1993).

CAPÍTULO 2
METODOLOGÍA

2.1. Método y diseño de investigación

El método que se utilizó en la presente investigación es de tipo cuantitativo, se estableció una medida por parámetros de evaluación a través de los instrumentos de estadística descriptiva. Esto permitió encontrar indicadores cuantitativos, que representan el nivel de desarrollo alcanzando por los niños de 3 y 4 años de edad, de educación inicial de la ciudad de Loja. (Hernández, 2006).

Esta investigación es de tipo no experimental ya que se la realizó sin manipular deliberadamente variables. Basándose en un diseño transversal, recolectando datos en un solo momento, y en un tiempo único. Con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Como lo proponen Hernández, Fernández y Batista (2010), en su libro Metodología de Investigación.

2.2. Objetivos

2.2.1 Objetivo general

- Identificar el nivel de desarrollo de las Funciones Pregráficas, en las áreas: cognitiva, psicomotricidad, grafomotricidad y preescritura, en niños de 3 a 4 años de edad, en las escuelas fiscales y particulares de la ciudad de Loja, período lectivo 2014-2015.

2.2.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de desarrollo alcanzado por los niños de 3 a 4 años de edad, en las habilidades relacionadas a los procesos previos a la escritura del área cognitiva.
- Identificar el nivel de desarrollo logrado por los niños de 3 a 4 años de edad, en las habilidades relacionadas a los procesos previos a la escritura del área psicomotriz.
- Medir el nivel logrado del desarrollo habilidades relacionadas previas a la escritura, del área de grafomotricidad.
- Evaluar el nivel de desarrollo alcanzado por los niños de 3 a 4 años de edad, en las habilidades previas a la escritura, en el área de preescritura.

2.3. Técnicas

La recolección de datos se lo realizó a través de un Test estructurado (Anexo 1), elaborado por el grupo de investigación.

2.4. Instrumentos de investigación

El instrumento utilizado para la presente investigación se denomina: “Test de Evaluación de Funciones Básicas Pre gráficas para niños(as) de 3 a 4 años de edad” (Proaño, M; Tapia, E., Tripaldi, P., Vaca, S., Vasquez, A., 2014), que fue elaborado por la Universidad del Azuay conjuntamente con la colaboración de la Universidad Técnica Particular de Loja, el mismo que está basado en el Test LAP (Learning Accomplishment Profile – Perfil de Logro de Aprendizaje), herramienta desarrollada por Ane Sanford, a finales de los 60’s, con el propósito de mostrar una panorama general de los aprendizajes en seis áreas: motricidad gruesa, motricidad fina, pre-escritura, cognición, lenguaje, y habilidades sociales (Sanford A. , 1976), y de esta manera otorgar al profesor de educación inicial de niños con discapacidades un resultado con el cual pueda diseñar actividades para trabajar en las áreas que hay menos cumplimiento a modo de un currículo personalizado.

Este instrumento cuenta de 80 actividades (Anexo 1), y Hoja de Registro (Anexo 2), las cuales son planteadas para valorar habilidades, éstas se encuentran organizadas y distribuidas en varias áreas de desarrollo, como son: cognitivo, psicomotricidad fina y gruesa, grafomotricidad y pre-escritura, las cuales son consideradas como funciones que se deben alcanzar, durante la preparación previa a la escritura.

Estas actividades con una acción en específico, son valoradas cualitativamente y cuantitativamente, de la siguiente manera:

- 1 punto, para actividades no logradas
- 2 puntos, para actividades consideradas en proceso
- 3 puntos, para actividades logradas.

2.5. Población

La población objeto de estudio de la presente investigación son los niños de 3 y 4 años que se encuentran estudiando en los centros educativos de nivel inicial en la ciudad de Loja.

Según la base de datos del Ministerio de Educación (2014), las instituciones que ofrecen este servicio suman un total de 80 escuelas, de las cuales 36 corresponden a escuelas fiscales, y 44 a particulares.

Tabla 9. Población

Escuelas	Nro. de escuelas	Nro. de niños		TOTAL
		3 años	4 años	
Fiscales	36	1157	1475	2632
Particulares	44	563	869	1432
TOTAL	80	1720	2344	4064

Fuentes: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, del Ministerio de Educación en el período educativo septiembre 2014 – julio 2015

Elaboración: Bravo M., 2015

Los niños de 3 años que asisten a la escuela suman un total de 1720 estudiantes, y los de 4 años 2344 estudiantes, acumulando 4064 niños en total, que corresponde a la población de estudio.

2.6. Muestra

Para la selección de la muestra de estudio, se utilizó la metodología no probabilística en donde se determinó la cantidad de estudiantes a evaluar, a través de un muestreo direccionado, en función a la facilidad de acceso a las escuelas y a la cantidad de niños a quienes se evaluaría, debido a que el instrumento utilizado exige una aplicación personalizada, y la población objeto de estudio es extensa.

Considerando estos criterios la muestra calculada se determinó de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 10. Muestra

Escuelas	Nro. de escuelas	Nro. de niños		TOTAL
		3 años	4 años	
Fiscales	7	17	47	64
Particulares	6	12	20	32
TOTAL	13	29	67	96

Fuentes: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, del Ministerio de Educación en el período educativo septiembre 2014 – julio 2015

Elaboración: Bravo M., 2015

Se seleccionaron 3 escuelas fiscales, y 3 escuelas particulares; de las cuales, se aplicó el test a 48 estudiantes; 15 niños tienen de 3 años de edad, y 38 niños 4 años de edad.

Tabla 11. Muestra aleatoria

Escuelas	Nro. de escuelas	Nro. de niños		TOTAL
		3 años	4 años	
Fiscales	3	11	29	32
Particulares	3	4	9	16
TOTAL	6	15	38	48

Fuentes: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, del Ministerio de Educación en el período educativo septiembre 2014 – julio 2015

Elaboración: Bravo M., 2015

2.4. Procedimiento

Luego de haber identificado la población y seleccionado la muestra, se procedió a realizar las siguientes actividades propuestas a continuación como fases:

Fase 1: Se realizó una revisión integral del Test de Evaluación de Funciones Pregráficas para niños de 3 a 4 años (instrumento con el cual se trabajó) para delimitar las áreas que evalúa cada una de sus preguntas (ya que se trataba de un Test modificado por los integrantes del proyecto inicial). Se realizó una evaluación interjueces y una contrastación actividad por actividad con la clasificación de las actividades señaladas en el manual de aplicación del LAP (1976), llegando a un acuerdo de relación, ubicando a cada pregunta en un área específica. Adicionalmente, a través de una recopilación bibliográfica, se categorizó a las actividades aplicadas en habilidades que se desarrollan dentro de las áreas a evaluar por parte del Test, llegando a un acuerdo entre el conjunto de criterios profesionales por parte del equipo de investigación, bibliografía estudiada en el proceso de investigación, y valores propuestos por parte del test original LAP, para finalmente definir en qué área de evaluación se ubica cada pregunta.

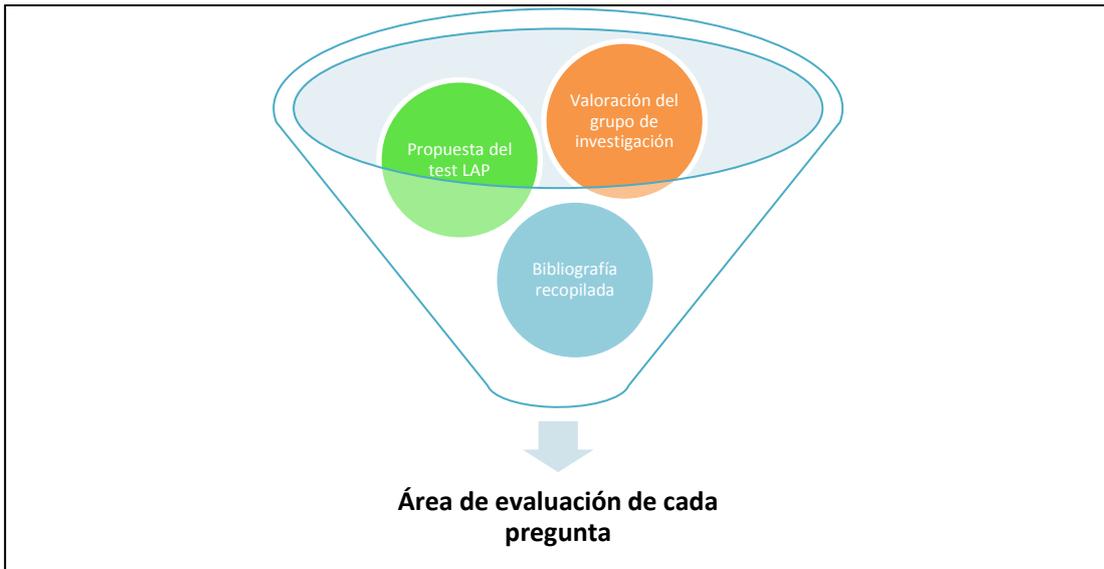


Figura 1. Representación Gráfica de Análisis de Criterios

Fuente: Proaño, M; Tapia, E., Tripaldi, P., Vaca, S., Vasquez, A., (2014).

Elaboración: Bravo M., 2015

En la Tabla 12, se presenta el análisis realizado en función a los multicriterios sobre las preguntas del test Funciones Pre gráficas y su agrupación en habilidades distribuidas en las áreas de evaluación.

Tabla 12. Análisis de Criterios para ubicación de preguntas del Test de Funciones Pre gráficas en habilidades y áreas.

	Actividad TFP	LAP (1976)	Interjueces	Definición	Marco Teórico	Habilidades
27	Repite una secuencia de 3 cifras (ref. Act. 27 & 72)		cognitivo		cognición	Repetición de secuencia en cifras
72	Repite 4 cifras (ref. Act. 2 & 27)	Lenguaje	Cognición		cognición	
2	Repite dos cifras en secuencia (rer. Act. 27 & 72)	Cognitivo	cognición	cognitivo	cognición	
3	Camina hacia atrás	Grueso	grueso	grueso	gruesa	Estabilidad motora
20	Dobla un papel horizontal y luego verticalmente	fino	Fino	fino	fino	Doble de hojas
51	Dobla una hoja de papel en horizontal, vertical y diagonal		Fino	fino	fino	
4	Dobla hojas de papel	Fino	Fino	fino	fino	
59	Dibuja la figura humana con dos partes del cuerpo	Pre-escritura	escritura	escritura	fino	Grafismos
56	Pinta con colores dactilares utilizando movimientos de manos y de los brazos (ref. Act. 5 & 39)		Fino	fino	fino	
5	Pinta con colores digitales utilizando toda la mano (ref. Act. 39 & 56)	Fino	Fino	fino	fino	
39	Pinta con pinturas digitales utilizando los dedos y toda la mano (ref. Act. 5 & 56)	Pre-escritura	fino		grafomotricidad	Trazos
8	Imita la H (el aplicador realiza una H)	Pre-escritura	fina		grafomotricidad	
6	Pinta líneas, puntos, formas circulares (material: pincel) (ref. Act. 7 & 57)	Fino	fino/escritura	Fino/escritura	fino - grafomotricidad	
11	Construye una torre de 10 cubos	Fino	fino/cognición	fino	fino	Construcción de bloques
53	Imita la construcción de una puerta con cubos		fino	fino	fino	
12	Imita la construcción de un puente con tres cubos	Fino	fino/cognición	fino	fino	
38	Da cuerda al juguete		fino	fino	pre escritura	Pinza término – terminal
69	Usa un sacapuntas		fino	fino	pre escritura	
1	Gira manivela de una batidora manual		fino	fino	pre escritura	
14	Mezcla líquidos con una cuchara		fino		pre escritura	

15	Inserta 6 clavos en una tabla perforada	Fino	fino	fino	fino	Pinza motora
16	Recoge objetos pequeños con una pinza		fino	fino	Fino	
52	Completa un rompecabezas (piezas curvas)		fino/cognición		cognición	Ubicación de objetos en lugares predeterminados
45	Coloca anillos en orden en el palo de la torre (Torre de anillas)		cognición	cognición	cognición	
17	Coloca las formas en el tablero girado (Figuras geométricas en rompecabezas)		cognición		cognición	
54	Corta una hoja de papel con tijera siguiendo una línea recta (ref. Act. 19)		fino	fino	grafomotricidad	Presión tri-digital
19	Corta papel con la tijera	fino	fino	fino	grafomotricidad	
21	Copia círculos (traza dignos continuos)	Pre-escritura	escritura	escritura	grafomotricidad	Grafismos – trazos
22	Imita cruces (traza una línea horizontal y vertical que se cruzan)	Pre-escritura	fino/escritura	escritura	grafomotricidad	
23	Copia una "V" (imitación)	Pre-escritura	escritura	escritura	grafomotricidad	
24	Copia una "H" (se le entrega una ficha)	Pre-escritura	escritura	escritura	pre escritura	Producción de imágenes
25	Copia una "T"	Pre-escritura	escritura	escritura	pre escritura	
47	Agrupar cantidades de cubos		cognición		cognición	Discriminación de cantidad
32	Entrega dos objetos juntos	Cognitivo	cognitivo	cognición	cognición	
74	Entrega 3 objetos (ref. Act. 9 & 29)		cognición		cognición	
9	Entrega un objeto (ref. Act. 29 & 74)		cognición	cognición	cognición	
29	Entrega dos objetos (ref. Act. 9 & 74)		cognitivo		cognición	
30	Indica el objeto grande		cognitivo	cognición	cognición	Discriminación e identificación de nociones
31	Indica el objeto pequeño		cognitivo	cognición	cognición	
41	Indica el objeto vacío (vasos con diferentes materiales)		cognición	cognición	cognición	
46	Indica el objeto largo		cognición		cognición	
33	Indica el objeto diferente		cognitivo	cognición	cognición	
61	Entrega el objeto pesado	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	
64	Indica la figura más alta		cognición	cognición	cognición	

62	Indica la superficie áspera y lisa	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	
78	Indica 4 colores (ref. Act. 26, 42 & 60)	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	
44	Indica el cuadrado pequeño		cognición	conflicto	cognición	
34	Hace una tortilla baja y redondeada de plastilina		fino	fino	fino	Actividades grafoplásticas, dominio y precisión.
35	Hace una culebrita con la plastilina		fino	fino	finas	
36	Hace una bola con la plastilina		fino	fino	finas	
18	Pasa perlas de madera o de plástico por un cordón (ref. Act. 37)		fino	fino	fino	
50	Coloca objetos pequeños en una botella	Fino	fino	fino	fino	
37	Pasa perlas de plástico por una cordón (perlas más pequeñas) (ref. Act. 18)		fino	fino	fino	
10	Nomina un color (1 de 4 objetos)		cognición	cognición	cognición	Discriminación de colores
60	Aparea 4 colores (ref. Act. 26, 42 & 78)	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	
26	Reagrupa cubos colores diversos (ref. Act. 42,60 & 77)	Cognitivo	cognitivo	cognición	cognición	
42	Aparea dos colores (ref. Act. 26 & 60)	Fino	cognición		cognición	
28	Cuenta hasta 3 (ref. Act. 43 & 66)		cognitivo		cognición	Comprensión del número
66	Cuenta hasta 10 (ref. Act. 28 & 66)		cognición		cognición	
77	Cuenta cuatro objetos (ref. Act. 28, 43 & 66)		cognición		cognición	
43	Cuenta tres objetos		cognición		cognición	
65	Aparea figuras que tienen relación entre sí (ref. Act. 48)	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	Distinción de rasgos.
63	Discrimina los absurdos respondiendo a preguntas verbales		cognición	cognición	cognición	
67	Dice el nombre del objeto que desaparece		cognición		cognición	
48	Clasifica figuras indicándole con el dedo (Animales, comida, juguetes) (ref. Act. 65)		cognición		cognición	
13	Cierra el puño y mueve el pulgar de derecha a izquierda		fino		grafomotricidad	Movimiento pendular
49	Abre los dedos de una mano y los une de uno en uno con el pulgar	Fino	fino	Fino	grafomotricidad	

7	Sostiene el lápiz entre el pulgar y los otros dedos, en lugar que con el puño (ref. Act. 6 & 57)	Fino	fino	Fino	fino	Empleo correcto de utensilios
55	Sostiene con la otra mano	Pre-escritura	escritura	escritura	fino	
57	Sostiene el pincel entre el pulgar y los dedos en lugar que con el puño (ref. 6 & 7)	Fino	fino	Fino	fino	
40	Logra trazar una línea dentro de un camino romboidal		Pre-escritura		pre escritura	Pinza digital
58	Copia cruces (ref. Act. 22)	Pre-escritura	escritura	escritura	pre escritura	
68	Coloca clips a dos hojas de papel		fino	Fino	pre escritura	
70	Copia Cuadrados		fino		pre escritura	
71	Copia simples palabras (CAMA)	Fino	fino	Fino	pre escritura	
73	Indica las monedas según su denominación	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	Discriminación y Relación.
75	Indica las figuras que indican el día y la noche	Cognitivo	cognición	cognición	cognición	
76	gira manivela de una batidora manual		cognición		cognición	
79	Indica el triángulo (ref. Act. 76, 80)		cognición		cognición	
80	Indica el cuadrado (ref. Act. 76, 79)		cognición		cognición	

Fuente: Proaño, M; Tapia, E., Tripaldi, P., Vaca, S., Vasquez, A., (2014).

Elaboración: Bravo M., 2015

■ Área Cognitiva

■ Área de Grafomotricidad

■ Área de Psicomotricidad Fina y □ Gruesa

■ Área de Preescritura

← Relación

Fase 2: En esta fase se realizó una prueba piloto de la aplicación del Test de Funciones Pregráficas a un niño de edad 3 años, para valorar y capacitar al personal evaluador acerca de la forma de aplicación del test, y determinar el material idóneo a utilizar para cumplir con el comando que exige cada actividad; además, esto permitió determinar el tiempo que demandaría cada actividad evaluada.

Fase 3: Para la aplicación de este test, se consideró necesario realizar una capacitación integral a todos los responsables del proyecto y personal evaluador, a quienes se los instruyó principalmente en establecer un rapport con las docentes responsables, cómo dirigirse a los niños, plantear los comandos correctamente por cada actividad, se enseñó el manejo de los instrumentos que exige la aplicación del Test, y además cómo valorar y registrar los datos en la base.

Fase 4: Se realizó el acercamiento al Distrito Zonal de Educación 7, del Ministerio de Educación, en la ciudad de Loja, con la finalidad de solicitar autorización para realizar la evaluación de los niños de 3 a 4 años de las Instituciones Educativas, y pedir los permisos correspondientes para el ingreso de los evaluadores a las instituciones educativas.

Luego, se realizó la visita a los Rectores de las Instituciones Educativas, para elegir a los estudiantes a ser evaluados, elaborar el cronograma para la aplicación del test, y comunicar el proceso a seguir a los docentes responsables.

Fase 5: La aplicación de test se lo realizó bajo la modalidad de 5 grupos de trabajo, cada uno conformado por 2 evaluadores y 1 supervisor, quienes fueron divididos por escuelas y niños a evaluar.

Fase 6: Consistió principalmente en el registro de datos en la matriz principal por parte del personal evaluador; además, de la depuración de datos por parte de los responsables del proyecto; y, el análisis e interpretación de datos, que permitió emitir conclusiones y recomendaciones generadas a lo largo del proceso de investigación.

2.5. Recursos

- Recursos Humanos

- 1 Director de tesis.
- 1 Tesista.
- 9 Evaluadores, que conformaron 5 grupos de trabajo.
- 2 Supervisores de evaluación.
- 1 Capacitador.

- **Recursos Materiales**

- Solicitud de Autorización para realizar la evaluación dentro de las instituciones educativas.
- Carta de Asentamiento para Rector, Docentes y Padres de Familia.
- Test
- Hojas de registro
- Materiales de evaluación (Caja de materiales).

CAPÍTULO 3

ÁNALISIS DE DATOS

Mediante la aplicación del Test de Funciones Pregráficas, se pudo encontrar datos cuantitativos sobre las cuatro áreas implicadas en la preparación previa a la escritura: Desarrollo Cognitivo, Psicomotricidad, Grafomotricidad y Preescritura, resultados que se detallan a continuación.

Con la medición del instrumento aplicado, se obtuvo promedios globales, por actividad y a su vez por habilidad. Bajo estos parámetros se realizó el análisis estableciendo una escala de apreciación, siendo los valores más cercanos a 1, las de peor desempeño por parte de los estudiantes, los valores cercanos a 2, en proceso, y los valores cercanos a 3, desarrollo de habilidades avanzado, pero no alcanzado en su totalidad.

3.1 Análisis, interpretación de los resultados obtenidos por área

3.1.1. Área de desarrollo cognitivo

Craig (1997), manifiesta que Piaget denomina al desarrollo cognitivo a partir de 2 a los 6 años como la etapa “pre-operacional”, donde los preescolares desarrollan habilidades a través del uso de símbolos para representar acciones, sucesos y objetos.

La siguiente tabla y gráfico, muestran la media aritmética obtenida del área de desarrollo cognitivo propuesto por habilidades, medido a través de la aplicación del Test de Funciones Pregráficas en los niños de 3 y 4 años de la ciudad de Loja, que se encuentran cursando el nivel inicial.

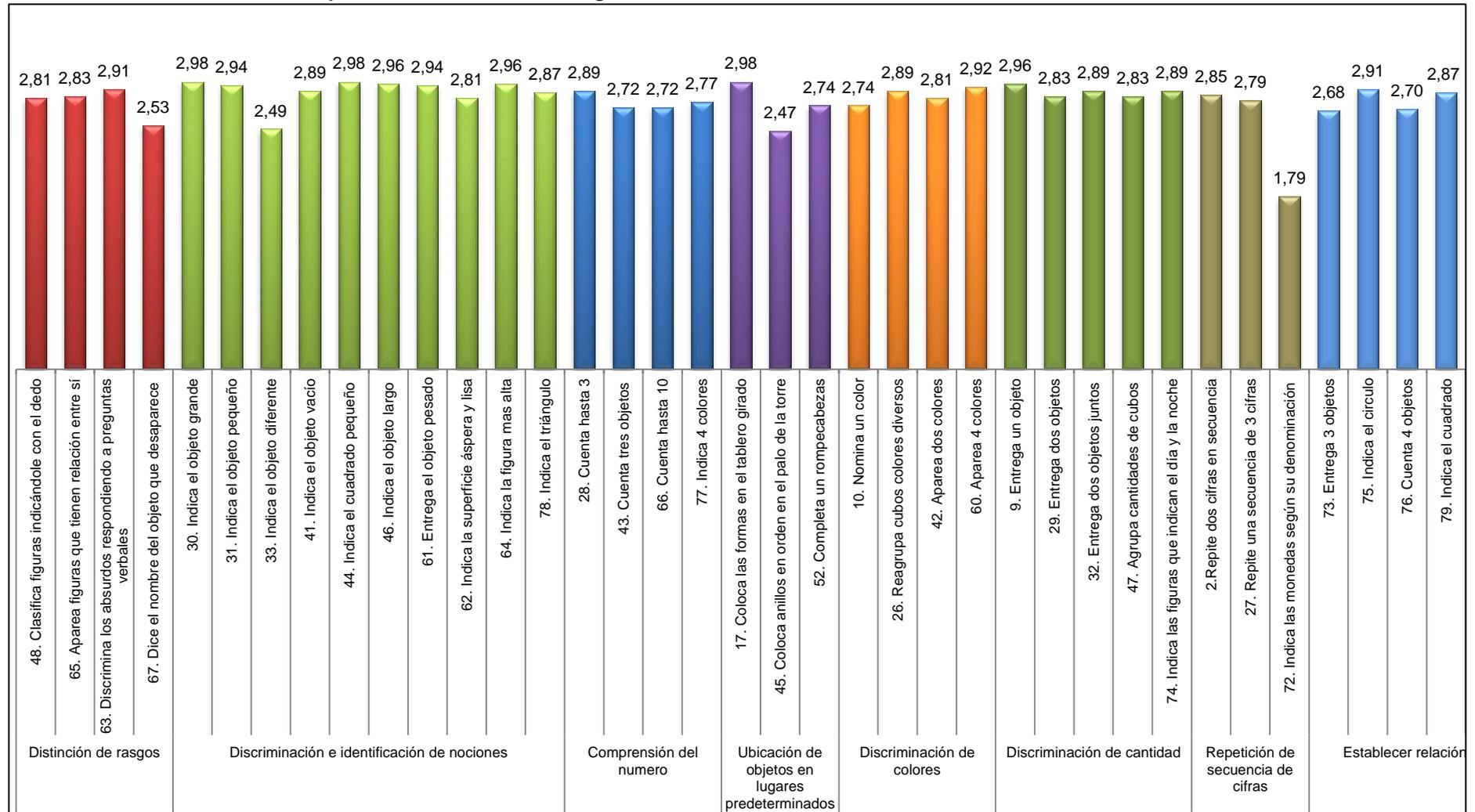
Tabla 13. Media de Actividades para evaluar Desarrollo Cognitivo

HABILIDADES	ACTIVIDADES	MEDIA (μ)
Distinción de rasgos	48. Clasifica figuras indicándole con el dedo	2.81
	65. Aparea figuras que tienen relación entre sí	2.83
	63. Discrimina los absurdos respondiendo a preguntas verbales	2.91
	67. Dice el nombre del objeto que desaparece	2.53
Discriminación e identificación de nociones	30. Indica el objeto grande	2.98
	31. Indica el objeto pequeño	2.94
	33. Indica el objeto diferente	2.49
	41. Indica el objeto vacío	2.89
	44. Indica el cuadrado pequeño	2.98
	46. Indica el objeto largo	2.96
	61. Entrega el objeto pesado	2.94
	62. Indica la superficie áspera y lisa	2.81
	64. Indica la figura más alta	2.96
78. Indica el triángulo	2.87	
Comprensión del numero	28. Cuenta hasta 3	2.89
	43. Cuenta tres objetos	2.72
	66. Cuenta hasta 10	2.72
	77. Indica 4 colores	2.77
Ubicación de objetos en lugares predeterminados	17. Coloca las formas en el tablero girado	2.98
	45. Coloca anillos en orden en el palo de la torre	2.47
	52. Completa un rompecabezas	2.74
Discriminación de colores	10. Nomina un color	2.74
	26. Reagrupa cubos colores diversos	2.89
	42. Aparea dos colores	2.81
	60. Aparea 4 colores	2.92
Discriminación de cantidad	9. Entrega un objeto	2.96
	29. Entrega dos objetos	2.83
	32. Entrega dos objetos juntos	2.89
	47. Agrupa cantidades de cubos	2.83
	74. Indica las figuras que indican el día y la noche	2.89
Repetición de secuencia de cifras	2. Repite dos cifras en secuencia	2.85
	27. Repite una secuencia de 3 cifras	2.79
	72. Indica las monedas según su denominación	1.79
Establecer relación	73. Entrega 3 objetos	2.68
	75. Indica el círculo	2.91
	76. Cuenta 4 objetos	2.70
	79. Indica el cuadrado	2.87
MEDIA TOTAL		2.80

Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Gráfico 1. Media de Actividades para evaluar Desarrollo Cognitivo



Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Análisis e interpretación de resultados

En el gráfico 2, se presenta la media aritmética obtenida a través de los puntajes en bruto de las habilidades con respecto al desarrollo cognitivo; varias actividades evidencian puntuaciones mayores a 2.90 que demuestran la existencia de procesos cognitivos alcanzados, entre estos se encuentran la actividad 30, 31, 44, 46, 61, 64 (identificación de nociones tamaño), actividad 17 (colocar formas en tablero), actividad 60 (apareo de colores), actividad 9 (entrega de 1 objeto), y actividad 75 (identificación del círculo). Estos resultados positivos exponen que el desarrollo cognitivo de los niños se encuentran en un proceso de aprestamiento a la escritura, ya que integran varios acontecimientos mentales como: la organización de pensamiento a través de asociación de ideas, como se puede evidenciar en las actividades de distinción de rasgos, ya que pueden clasificar las figuras indicando con el dedo (media de 2.81), aparean figuras que tienen relación entre sí (media 2,83), y discriminan los absurdos respondiendo preguntas verbales (media 2,91); la apropiación correcta, comprensión y utilización de símbolos, se evidencia en las actividades de “establecer relación”, ya que indican el círculo (media 2,91) e indican el cuadrado (media 2,87); las relaciones espaciales, que permiten la coordinación óculo-manual, la localización espacial y dirección del espacio, evidenciado con los promedios de las actividades de “ubicación de objetos en lugares predeterminados”; las relaciones temporales, que permiten establecer secuencias, como en las actividades realizadas en “comprensión de número”; y las relaciones personales, como la capacidad de atención y el control de sí mismo. (Craig, 1997; Gairín, 1984).

Sin embargo, existen puntuaciones que evidencian actividades que aún están en desarrollo; esto significa que los niños evaluados realizan las actividades pero no las finalizan en su totalidad, por ejemplo la actividad 73 (entrega tres objetos) con un promedio de 2.68, la actividad 67 (identifica el objeto que desaparece) con un puntaje de 2.53, actividad 33 (identificación del objeto diferente) con un puntaje de de 2.49, actividad 45 (orden de anillos en la torre) con un puntaje de 2.47. Estos resultados, muestran que existe falta de estímulos en el medio que se desarrolla el niño, como lo establece el Documento Curricular para Educación Inicial, del Ministerio de Educación (2014), el cual manifiesta que el desarrollo integral de niños y niñas menores a 5 años, debe ser direccionado bajo un aprendizaje que promueva su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas en ambientes estimulantes, saludables y seguros, por medio de la interacción con otros, la naturaleza y su cultura.

Por otro lado, la actividad 72 (denominación de monedas) presenta puntuaciones deficientes comparando con la media en general. Esta puntuación de 1.79, comprueba que la mayoría de los niños, no lograron identificar las monedas de dólar por su nombre y cantidad. Esta actividad en el campo cognitivo, permite verificar si el niño puede valorar y emitir un significado cuantitativo de lo que le rodea (Gracia y Delval, 2010), sin embargo esta teoría no contrasta con el Currículo de Educación Inicial emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador (2010), en donde no se incluye el aprendizaje y la diferenciación de denominación de monedas para esta edad, por tal motivo es necesario que esta actividad sea revisada y validada con la finalidad de que sea incluida en el proceso de adentramiento previo a la escritura.

3.1.2. Área de psicomotricidad

La psicomotricidad tiene como finalidad el estudio de los movimientos corporales, considerando al niño como una unidad psicosocial en la que todos los aspectos de su vida se los considera mediante situaciones que les permita vivir emocionalmente el espacio, los objetos y la relación con el otro, y de descubrir y descubrirse, como un proceso psicomotor individual (Ortega, 1984; Wallon, 1980). Por lo cual a través de los movimientos el niño pueda integrar conocimientos y lograr un aprendizaje significativo.

La siguiente tabla y gráfico, muestran la media aritmética total obtenida del área de psicomotricidad propuesto por habilidades que valoran motricidad fina y gruesa, a través de la aplicación del Test de Funciones Pregráficas en los niños de 3 y 4 años de las escuelas fiscales y privadas de la ciudad de Loja, y que se encuentran cursando el nivel inicial.

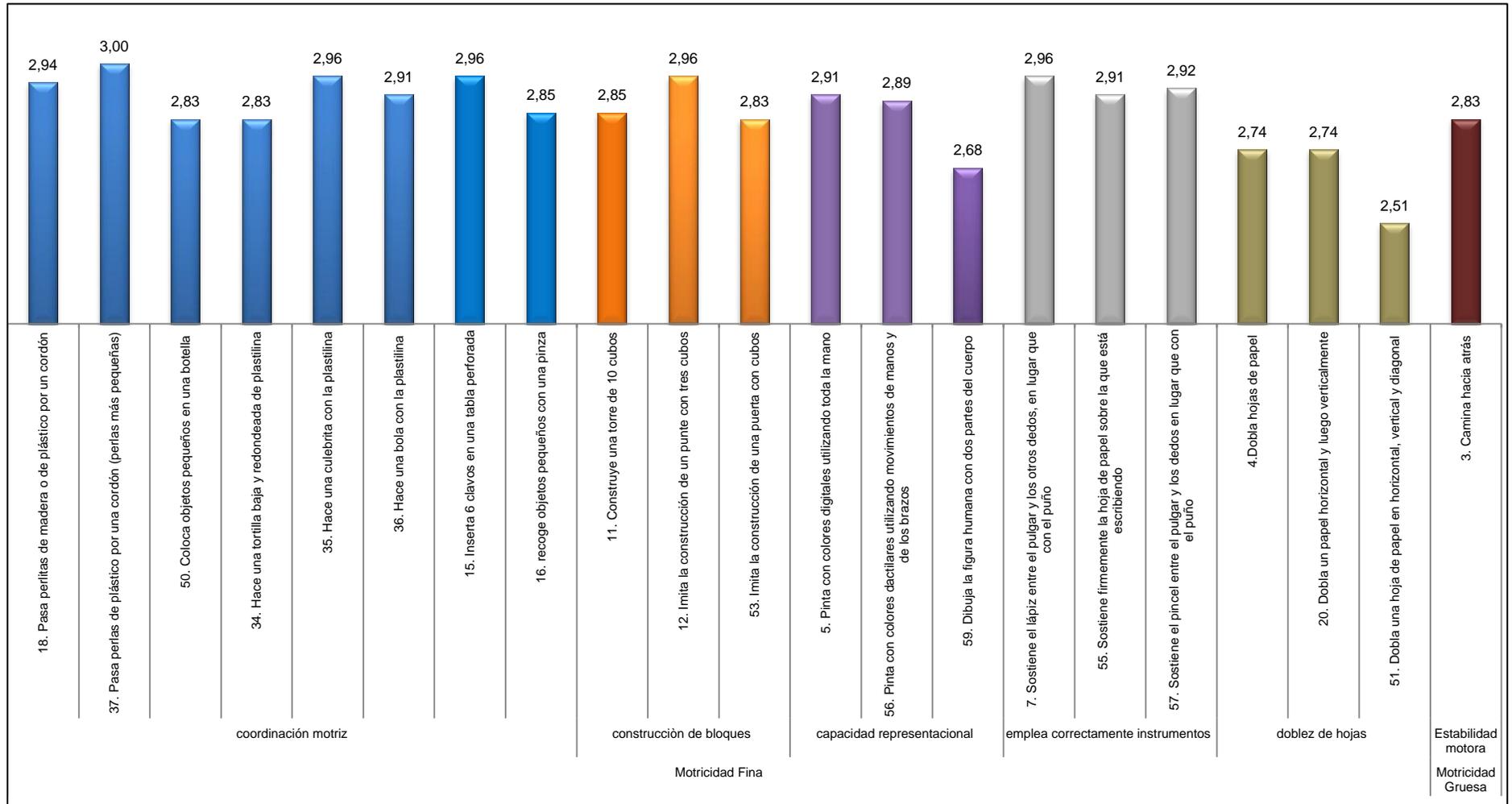
Tabla 14. Media de actividades para evaluar Psicomotricidad

DESARROLLO MOTRIZ	HABILIDAD	ACTIVIDAD	MEDIA (μ)
Motricidad Fina	Coordinación motriz	18. Pasa perlititas de madera o de plástico por un cordón	2.94
		37. Pasa perlas de plástico por una cordón (perlas más pequeñas)	3.00
		50. Coloca objetos pequeños en una botella	2.83
		34. Hace una tortilla baja y redondeada de plastilina	2.83
		35. Hace una culebrita con la plastilina	2.96
		36. Hace una bola con la plastilina	2.91
		15. Inserta 6 clavos en una tabla perforada	2.96
		16. recoge objetos pequeños con una pinza	2.85
	Construcción de bloques	11. Construye una torre de 10 cubos	2.85
		12. Imita la construcción de un puente con tres cubos	2.96
		53. Imita la construcción de una puerta con cubos	2.83
	Capacidad representacional	5. Pinta con colores digitales utilizando toda la mano	2.91
		56. Pinta con colores dactilares utilizando movimientos de manos y de los brazos	2.89
		59. Dibuja la figura humana con dos partes del cuerpo	2.68
	Emplea correctamente instrumentos	7. Sostiene el lápiz entre el pulgar y los otros dedos, en lugar que con el puño	2.96
		55. Sostiene firmemente la hoja de papel sobre la que está escribiendo	2.91
		57. Sostiene el pincel entre el pulgar y los dedos en lugar que con el puño	2.92
	Doble de hojas	4. Dobla hojas de papel	2.74
		20. Dobla un papel horizontal y luego verticalmente	2.74
		51. Dobla una hoja de papel en horizontal, vertical y diagonal	2.51
	Motricidad Gruesa	Estabilidad motora	3. Camina hacia atrás
MEDIA TOTAL			2.86

Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Gráfico 2. Media de habilidades evaluadas en Psicomotricidad



Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Análisis e interpretación de resultados

En el gráfico 2 se presenta los resultados obtenidos en la evaluación de las habilidades psicomotrices: motricidad fina y gruesa, de los niños de 3 y 4 años. Se aprecia puntuaciones mayores a 2.90 con un puntaje cualitativo “logrado” en algunas actividades como: la 18 y 37 (insertar perlas en un cordón), actividad 15 (insertar clavos en una tabla), actividad 35 y 36 (realizar figuras con plastilina), actividad 12 (construcción de puente con cubos), actividad 5 (pintura digital), actividad 7 (uso del lápiz), actividad 57 (sostiene pincel). Esto demuestra que los niños tienen un desarrollo adecuado y acorde a lo estipulado teóricamente, como indica Trianes y Papila (2012), manifestando que el desarrollo logrado en el área psicomotriz ocurre cuando el niño empieza a definir su control óculo-manual, además de empezar con el dominio de la articulación de la muñeca y el control del movimiento de los dedos, como se ve reflejado en los buenos resultados de la habilidad “coordinación motriz”, “construcción de bloques”; esto permite al niño que a través de la combinación de trazos representar figuras con significado (propias de esta etapa) que afianzados en la estimulación permanente, el niño podrá elaborar grafías para insertarse en el mundo de la escritura formal.

Pero a su vez, existen actividades “en proceso”, como la actividad 68 (dibujo de la figura humana) con una media de 2.68, y la actividad 51 (doblado de hojas en diferentes posiciones) con una puntuación total de 2.51, actividades que con estímulos adecuados se pueden lograr fácilmente por parte de los estudiantes.

3.1.3. Área de grafomotricidad

Rius (1989), define a la grafomotricidad como las realizaciones que el sujeto va consiguiendo a través de la exploración y el juego, y que por medio de las acciones reiteradas y coordinadas de todos los elementos grafomotores, se convierten en habilidades grafomotoras. Las destrezas se consiguen en los segmentos superiores: el brazo, las manos y los dedos. Estas suponen una motricidad fina adecuada y por tanto que el estadio de la vivencia global del cuerpo.

Estas habilidades se desarrollan de forma inherente a la función de la escritura en los primeros años de vida, que permiten realimentar los mecanismos respectivos hasta el dominio de la acción, entre estos se encuentran: la sensibilización de las yemas de los dedos por adiestramiento a través de modelado y rasgado; la prensión y presión del instrumento direccionada a elaborar los reflejos grafomotores y dominar el pulso para graduar la presión, por actividades de cortado, picado y cosido; dominio de la mano a través de su relajación durante la actividad grafomotriz, en actividades que las utilizan como expresión gestual de elementos narrativos gestuales, y demás explicadas en el marco teórico. (Rius, 2003; Coral, 2013).

La siguiente Tabla y Gráfico, muestran la media aritmética obtenida del área de grafomotricidad propuesto por actividades que valoran estas habilidades, a través de la aplicación del Test de evaluación de las Funciones Pregráficas en los niños de 3 y 4 años que corresponden a las escuelas fiscales y privadas de la ciudad de Loja, y que se encuentran cursando el nivel inicial.

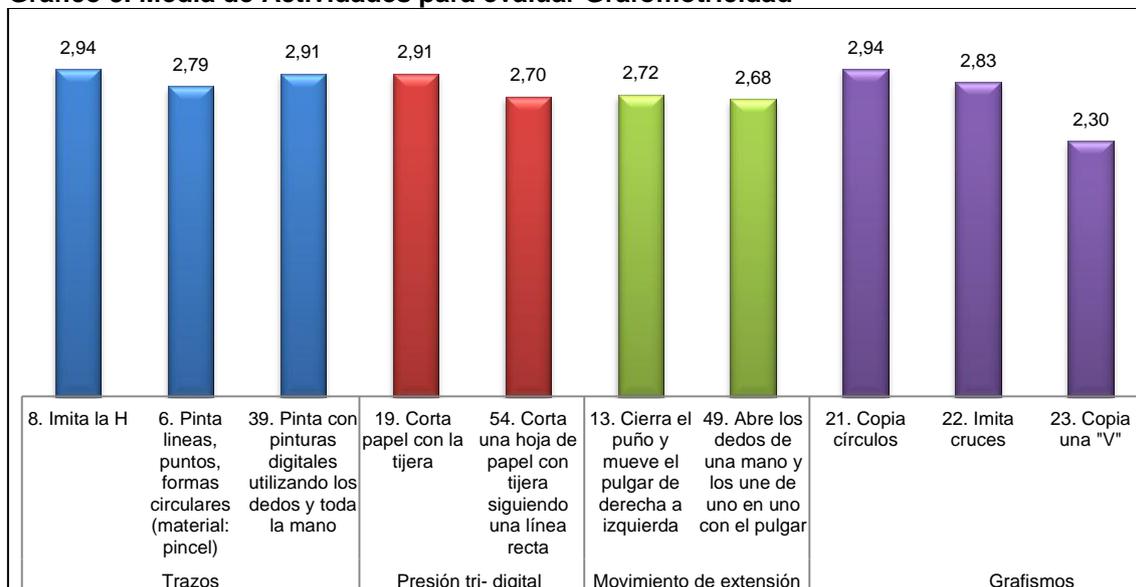
Tabla 15. Media de Actividades para evaluar Grafomotricidad

HABILIDAD	ACTIVIDAD	MEDIA (μ)
Trazos	8. Imita la H	2.94
	6. Pinta líneas, puntos, formas circulares (material: pincel)	2.79
	39. Pinta con pinturas digitales utilizando los dedos y toda la mano	2.91
Presión tri-digital	19. Corta papel con la tijera	2.91
	54. Corta una hoja de papel con tijera siguiendo una línea recta	2.70
Movimiento de extensión	13. Cierra el puño y mueve el pulgar de derecha a izquierda	2.72
	49. Abre los dedos de una mano y los une de uno en uno con el pulgar	2.68
Grafismos	21. Copia círculos	2.94
	22. Imita cruces	2.83
	23. Copia una "V"	2.30
MEDIA TOTAL		2.77

Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015.

Gráfico 3. Media de Actividades para evaluar Grafomotricidad



Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015.

Análisis e interpretación de resultados

En términos generales se puede apreciar que los niños de 3 y 4 años evaluados, poseen puntuaciones cercanos al puntaje cualitativo superior; Rius (2003), manifiesta que un desarrollo grafomotor implica que los niños han alcanzado maduraciones

neurolingüísticas, que favorecen a la escritura, logrando cumplir con la secuencia cronológica de aparición, empezando desde trazos tensos (garabatos lineales y manchas), trazos distendidos (garabatos ondulantes), trazos lineales (líneas con angulaciones), y finalmente trazos iconográficos, (figuras), este proceso se evaluó y los resultados se evidencian en la actividad 8 (imita la H) y actividad 21 (copia de círculos), con promedios de 2,94; actividad 39 (pinta con pinturas digitales) y actividad 19 (corta papel con tijera) con promedios de 2,91; y la actividad 6 (pinta líneas, puntos, formas circulares) con promedio de 2,79. Esto implica que los niños evaluados pueden lograr un buen nivel de escritura.

Las habilidades evaluadas se desarrollan de forma inherente a la función de la escritura en los primeros años de vida. La media aritmética obtenida implica que los niños han alcanzado avances significativos en la educación motriz basándose en un aprendizaje perceptivo motor, donde adquieren varias destrezas motoras como la ejecución de trazos y signos de escritura, que permiten a este el uso de músculos finos que se encuentran relacionados con el mantenimiento y movilización de instrumentos de la escritura. (Berruezo, 2002; Ortega, 1984; Rius, 1989; Castillo, 2002, y García 1980).

Sin embargo, algunos resultados de esta evidencian que los niños evaluados realizan las actividades propuestas, pero éstas no son finalizadas con eficiencia, como: la actividad 49 (abre los dedos de una mano y los une con el pulgar), con un promedio de 2.68, y la actividad 23 (copia una "v") que es la de menor puntuación con 2.3, lo que se considera como que existen pequeñas deficiencias en el desarrollo de habilidades grafomotoras, que rápidamente pueden ser superadas con la repetición de las acciones propuestas para la etapa. Ya que son actividades meramente motoras que fortalecen la movilidad, a través de la práctica, donde su desarrollo individual está ligado una de otra, para afinar éstas, es necesario un perfeccionamiento de manera secuencial, que permita adentrarse a la elaboración de grafías, primeros símbolos formales de la escritura. (Rius, 2003 y Álvarez, Orellana, 1979).

3.1.4. Área de preescritura

La preescritura consiste en un conjunto de actividades o trazos (grafías) que se logran a través de la maduración perceptiva - motor por parte de la actividad grafo motora, donde el niño debe realizar y desarrollar, antes de enfrentarse al proceso propio de aprendizaje de la escritura. (Gómez, 1997; Gairín, 1984).

La siguiente Tabla y Gráfico, muestra la media aritmética total obtenida del área de preescritura valorando habilidades a través de varias actividades, que están propuestas en el Test de Funciones Pregráficas aplicado a los niños de 3 y 4 años que corresponden a las escuelas de la ciudad de Loja, y que se encuentran cursando el nivel inicial.

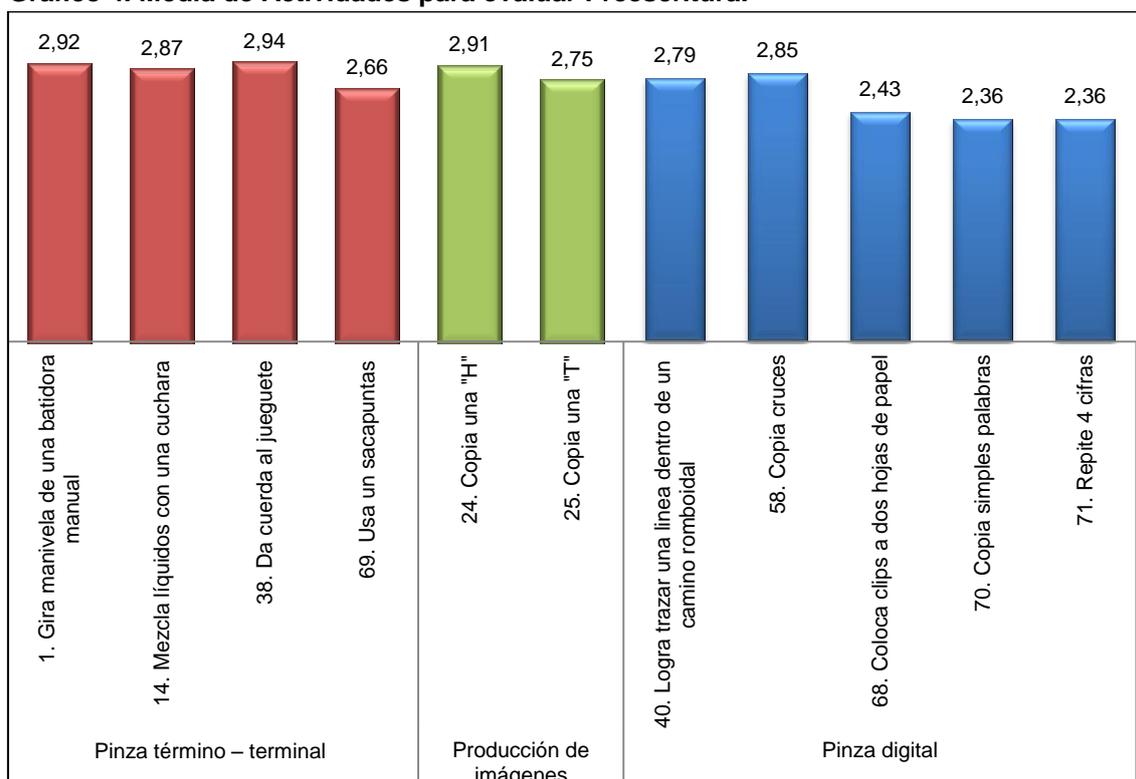
Tabla 16. Media de Actividades para evaluar Pre-escritura

HABILIDAD	ACTIVIDAD	MEDIA (μ)
Pinza término – terminal	1. Gira manivela de una batidora manual	2.92
	14. Mezcla líquidos con una cuchara	2.87
	38. Da cuerda al juguete	2.94
	69. Usa un sacapuntas	2.66
Producción de imágenes	24. Copia una "H"	2.91
	25. Copia una "T"	2.75
Pinza digital	40. Logra trazar una línea dentro de un camino romboidal	2.79
	58. Copia cruces	2.85
	68. Coloca clips a dos hojas de papel	2.43
	70. Copia simples palabras	2.36
	71. Repite 4 cifras	2.36
MEDIA TOTAL		2.71

Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Gráfico 4. Media de Actividades para evaluar Preescritura.



Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Análisis e Interpretación de resultados

En la gráfica 4 se evidencia que en el área de preescritura los niños de 3 a 4 años evaluados, tienen puntuaciones altas mayores a 2.90, equivalentes a “logradas”, entre estas se encuentran principalmente la actividad 1 (gira la manivela), y actividad 24 (copia la “H”). En este sentido, se puede afirmar que los niños han desarrollado una pinza término – terminal (dosiflexión de muñeca combinada con disociación del índice y oposición del pulgar), con desplazamiento automático el hombro, coordinación óculo manula exacta y una praxis ideatoria (generando un ciclo). (Gómez, 1997).

Pero a su vez existen puntuaciones menores, con una media en proceso, lo que representa que el niño realiza las actividades pero no las finaliza completamente, entre estas se encuentran actividad 70 (copia simples palabras), y actividades que valoran principalmente el desarrollo de la Pinza digital en el niño, habilidad básica para que el niño tenga un correcto adentramiento a la escritura formal, que requieren el adiestramiento para el uso del instrumento y reproducir los primeros símbolos formales. (Rius, 2003; y Jean Le Boulech, 1981).

3.1.5. Análisis general del desarrollo por áreas

En la siguiente tabla y gráfico, se muestra media aritmética total obtenidas en cada una de las áreas evaluadas a través de la aplicación del Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas en niños de 3 a 4 años de edad, que corresponden a las escuelas fiscales y privadas de la ciudad de Loja, y que se encuentran cursando el nivel inicial.

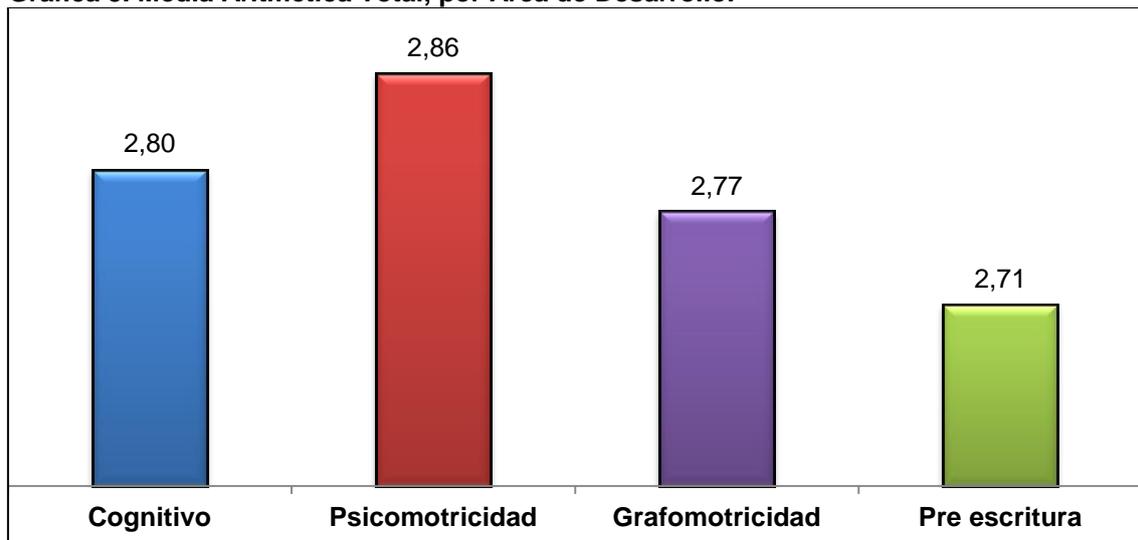
Tabla 17. Media Aritmética Total, por Área de Desarrollo.

ÁREAS DE DESARROLLO	MEDIA (μ)
Cognitivo	2.80
Psicomotricidad	2.60
Grafomotricidad	2.77
Pre escritura	2.71

Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Gráfica 5. Media Aritmética Total, por Área de Desarrollo.



Fuente: Test de Evaluación de Funciones Básicas Pregráficas para niños de 3 a 4 años de edad.

Elaboración: Bravo M., 2015

Análisis e interpretación de resultados

En términos generales, podemos observar que los niños de nivel inicial de las escuelas de la ciudad de Loja, presentan un desarrollo de habilidades avanzado y acorde a lo expuesto teóricamente, esto implica que los niños han cumplido con un proceso intensivo y extenso, donde han pasado del plano iconográfico al pictográfico, y de este a la palabra como representación gráfica de los sonidos de la lengua. (Rius, 1989). No obstante, existen actividades que no se desarrollan eficientemente, que puede ser ocasionadas por la falta de estímulos, pilar fundamental en el desarrollo

integral de un niño; además, por el desarrollo psicomotor, el cual depende de la experimentación de la persona con el medio y los seres que los rodea.

CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que los niños de edades tempranas de la ciudad de Loja que cursan el nivel inicial, tienen un desarrollo avanzado en sus habilidades que se encuentran dentro de las áreas: cognitiva, psicomotriz, grafomotricidad y preescritura, las cuales forman un conjunto integral de condiciones necesarias para la ejecución del gesto gráfico formal, lo que se evidencia a través de las puntuaciones que superan una media de 2.7, sobre un máximo de 3 puntos.
- El desarrollo cognitivo alcanzado es satisfactorio, los niños han integrado varios acontecimientos mentales como: la organización de pensamiento a través de asociación de ideas; la apropiación correcta, comprensión y utilización de símbolos; las relaciones espaciales; la localización espacial; y las relaciones personales, como la capacidad de atención y el control de sí mismo.
- El desarrollo psicomotriz es destacado, en cuanto al control óculo-manual, el dominio de la articulación de la muñeca y el control del movimiento de los dedos, lo que les permite a través de la combinación de trazos obtener figuras significativas y representacionales propias de esta etapa, que con la estimulación permanente se podrá acercar al niño a la elaboración de grafías que le permitan insertarse al mundo escritura formal.
- En el área de grafomotricidad, los niños han alcanzado maduraciones neurolingüísticas que favorecen a la escritura, logrando cumplir con la secuencia cronológica de aparición, han alcanzado un desarrollo específico de músculos finos relacionados con el mantenimiento y movilización de instrumentos de la escritura.
- Del mismo modo, en el área de la prescritura, los niños han desarrollado una pinza término-terminal, con desplazamiento automático del hombro, coordinación óculo manual exacta y una praxis ideatoria.
- Los niños han cumplido con un proceso intensivo y extenso donde han pasado del plano iconográfico al pictográfico, lo que significa que se encuentran en un nivel que les permitirá adentrarse a la preparación de la escritura a través de actividades dirigidas.
- Existe un grupo minoritario (no representativo), que evidencia ciertos problemas en algunas actividades, como: pinza digital, elaboración de grafismos, distinción y discriminación de rasgos, y secuencia de cifras. Que reflejan la desviación de los datos y la variedad de los niños con los cuales se trabajó.

- Los niños de 3 y 4 años de edad de la ciudad de Loja, en este primer estudio de investigación sobre Funciones Pregráficas (media general total), han demostrado que el avance de su desarrollo en estas áreas, es congruente con lo establecido en la teoría; esto refleja que la educación y estímulos recibidos han permitido lograr que los niños se encuentren en un nivel satisfactorio.

RECOMENDACIONES

- A través de esta investigación se logró identificar que dentro de los parámetros evaluados, existen medias positivas que reflejan un buen desarrollo de las funciones pregráficas. Por tal motivo es indispensable por parte de los padres y docentes continuar desarrollando la mayor cantidad de estímulos significativos en sus niños, con la finalidad de que su preparación previa a la escritura este acorde a lo esperado.
- Es necesario que esta evaluación, sea parte de la malla curricular en la Educación Inicial, con el propósito de potencializar las destrezas identificadas en cada niño, medir sus avances, y mantener un nivel estándar de educación.
- Es primordial que esta evaluación se complemente con valoraciones del medio que rodea a los niños, para conocer el entorno que ha permitido el logro de estas habilidades pregráficas.
- Las escuelas deben contar con el material necesario para la evaluación de las habilidades logradas por sus alumnos, ya que en la investigación fue necesario crear material para poder aplicar el Test.
- Utilizar otros instrumentos, y profundizar en las teorías de desarrollo de funciones pregráficas, para verificar que las destrezas propuestas en el diseño curricular están acorde al desarrollo de los niños.
- Realizar un estudio de las actividades programadas por los docentes del nivel inicial, a través de las planificaciones curriculares, con la finalidad de comprobar si éstas permiten desarrollar en los niños las habilidades propuestas.
- Plantear un estudio investigativo en el cual se realice la comparación entre los niños que se encuentran insertados en la educación formal, con los niños que aún no ingresan a las escuelas, con la finalidad de identificar diferencias y estímulos que promueven el desarrollo integral del niño.
- Replicar esta investigación en las escuelas del sector rural, para medir el desarrollo y el avance logrado por los niños de esta área, y compararlo con los resultados de la presente investigación, lo que permitirá identificar brechas o similitudes en el ámbito educativo de estas zonas.
- Para posibles investigaciones futuras ampliar el enfoque de estudio, con la finalidad de identificar causas externas e internas que influyen en el desarrollo integral del niño en sus habilidades pregráficas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajuriaguerra, J. (1964). *La escritura del niño. La evolución de la escritura y sus dificultades*. Neuchastel: Delachaux y Niestlé.
- Ajuriaguerra, J. (1984). *Manual de Psiquiatría Infantil*. Paris: Editorial Masson.
- Álvarez, A., Orellana, E. (1979). *Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget*. Segunda Parte. Colombia: Revista Latinoamericana de Psicología, 11. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80511205>
- Berruezo, L. E. (2004). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Madrid - España: PEARSON-EDUCACION, S.A.
- Boscaini, F. (1994). *La educación psicomotriz en la relación pedagógica. Psicomotricidad*. Revista de estudios y experiencias, 46.
- Bucher, H. (1976). *Trastornos Psicomotrices en el niño. Práctica de la recaudación psicomotriz*.
- Castillo, A. (2002). *Grafomotricidad*. Colombia. Recuperado de: <http://grafomotrocidadtdea.blogspot.com/2010/11/marco-historico.html>.
- Condemarín, M. (1993). *La Escritura Creativa y Formal*. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/98561501/La-Escritura-Creativa-y-Formal-Condemarin-Cap-1coco-1#scribd>.
- Condemarín, M. Y Chadwick, M. (1990). *La enseñanza de la escritura. Bases teóricas y prácticas*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Craig, G. (1997). *Desarrollo Psicológico*. (Séptima Edición). México: Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A.
- Fuentes, H. (1994). *Folletos de conferencias sobre Diseño Curricular*. C.E.E.S. Santiago de Cuba: Manuel F. Gran.
- Gairín, J. (1984). *Preescritura*. Educar, Norteamérica. Recuperado de: <http://educar.uab.cat/article/view/622>
- García, J.A. (1980). *Educar para escribir*. Madrid.
- García, N. y Fernández, E. (1994). *Juego y Psicomotricidad*. Madrid: CEPE.

- García, J.; Delva, J. (2010). *Psicología del Desarrollo I*. (Primera Edición). Madrid: UNED.
- Gomez, J. (1997). *Rehabilitación psicomotriz en los trastornos de aprendizaje*. Mira Editores.
- Hamstra-Bletz y Bolte, A.W. (1993). *A Longitudinal Study on Dysgraphic Handwriting in Primary School*. *Journal of Learning Disabilities*, 26.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México DF: McGraw-Hill.
- Jean, B. (1981). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años, práctica de la psicomotricidad en preescolar, consecuencias educativas*. Madrid: Doñate.
- Kellog, R. (1970). *Analyzing children`s art*. Palo Alto, CA: National Press.
- Lurcat, L. (1988). *Pintar, dibujar, escribir, pensar. El grafismo en el preescolar*. Madrid: Cincel.
- McNamee, J. B. (1999). *Alfabetización temprana*. Madrid: Morata.
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (2011). *Estrategia Nacional Intersectorial de Desarrollo Infantil Integral*. Recuperado de http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/2011-Estrategia_Nacional_Intersectorial_de_Des
- Ministerio de Educación. (2011). *¿Qué entendemos por Calidad de la Educación? Construcción de Estánderes de Calidad Educativa: Propuesta para la Discusión Ciudadana*. Quito.
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Ministerio de Educación. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Recuperado de www.rtu.com.ec/.../17318-leyorganica-de-educacion-intercultural-f.
- Ministerio de Educación. (2014). *Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, para el período educativo septiembre 2014 – julio 2015*. Ecuador.

- Monedero, C. (1984). *Dificultades de aprendizaje escolar: una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: Pirámide.
- Organización de las Naciones Unidas. (2013). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Recuperado de <http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/mdg-report-2013-spanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2013). *El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: un documento de debate*. Recuperado de: [http://www.unicef.org/earlychildhood/files/ECDD_SPANISH-FINAL_\(low_res\).pdf](http://www.unicef.org/earlychildhood/files/ECDD_SPANISH-FINAL_(low_res).pdf)
- Ortega, E. (1984). *La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años*. Madrid: Cincel.
- Palacios, J., Luque, A. y Mora, J. (1990). *Psicología del desarrollo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Papila, D. y Feldman, R. (2012). *Desarrollo Humano*. (Duodécima Edición). México: MCGRAW-HILL
- Piaget, J. (1975). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Ed. Aguilar.
- Rice, F. Philip (1997). *Desarrollo humano: estudio del ciclo vital*. (Segunda Edición). México D. F.: Pearson Educación.
- Rius, M. (1989). *Grafomotricidad*. Madrid: Ed. Seco Olea.
- Rius, M. (2003). *Educación de la Grafomotricidad: Un proceso natural*. Málaga: Ed. Aljibe.
- Santrock, B. (2003). *Psicología del desarrollo en la adolescencia*. México: MCGRAW-HILL.
- S. N. (2004). *Psicomotricidad. Desarrollo psicomotor en la infancia*. (Primera Edición). España: Ideas Propias Editorial. Recuperado de: <http://media.axon.es/pdf/90072.pdf>.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Recuperado de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%2020132017.pdf>

- Sanford, A. (1976). A manual for use of the Learning Accomplishment Profile. US department of Health, education & welfare. National Institute of Education
- .Teborsky, A. (1992). *Aprendiendo a escribir*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Trianes, M. (2012). *Psicología del desarrollo y de educación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- UNESCO, 1976. *El Niño desde su nacimiento hasta los seis años*. París.
- Wallon, H. (1980). *La evolución psicológica del niño*. Barcelona: Editorial Crítica Grijalbo.

ANEXOS

ANEXO 1

Anexo 1. Test de Evaluación de Funciones Básicas Pre-gráficas de 3 a 4 años de edad.

Test de evaluación de las funciones básicas
pre gráficas para niños de 3 a 4 años de
edad *



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

Autores: Margarita Proaño, Eulalia Tapia,
Piercosimo Tripaldi, Silvia Vaca, Adrián Vásquez ©

* Basado en el Test-Lap (Learning Accomplishment Profile) de A. Sanford - J. Zelman

Universidad del Azuay
Departamento de Posgrados
Maestría en Educación Inicial

**Test de evaluación de las funciones básicas pre
gráficas para niños de 3 a 4 años de edad.**

Basado en el Test Lap (Learning Accomplishment Profile)
de A. Sanford – J. Zelman

**Autores: Margarita Proaño, Eulalia Tapia, Piercosimo
Tripaldi, Silvia Vaca, Adrián Vásquez ©**

Actividad		Procedimiento	Valoración	Material	Resultados		
1	Gira la manivela de una batidora manual. (LAP: CAT) 27 meses.	Demostración: "hazlo tú, hazlo mover como lo hago yo"	Realiza por lo menos un giro con la manivela de la batidora (3 demostraciones y 3 pruebas).	Batidora para batir huevos, de tipo manual.	1	2	3
2	Repite dos cifras en secuencia. (LAP: CAT) 27 meses.	"Escúchame, repite lo que te digo...dos...", luego que el niño responde dígame: "ahora dí: cuatro-siete, seis- tres, cinco-ocho"; presente cada pareja una a la vez esperando que responda antes de pasar a la siguiente; pronuncie los números en forma uniforme y con ritmo distinto entre ellas.	Valore positivamente si el niño responde por lo menos una de las series presentadas; ignore la pronunciación incorrecta (1 prueba para cada serie)	Ninguno.	1	2	3
3	Camina hacia atrás. (LAP: BAY) 28 meses.	Haga una línea de 3 a 4 m. con la cinta adhesiva sobre el suelo. Diga al niño "mírame" haga ver como se camina hacia atrás por toda la línea, diga: "repite tú"	El niño debe caminar hacia atrás a lo largo de toda la línea, no necesariamente recto (2 pruebas).	Tres a 4 metros de cinta adhesiva.	1	2	3
4	Dobla hojas de papel. (LAP: CAT, MPS) 30 meses.	"Mírame, yo hago un librito"; doble una hoja de papel por la mitad y entregue al niño una hoja sin doblar; "ahora hazlo tú, has un librito como el mío"	El niño une los lados del papel y hace un doblez muy bien hecho; si enrolla el papel, la valoración es negativa.	2 hojas de papel.	1	2	3
5	Pinta con colores digitales utilizando toda la mano. (LAP: GES) 30 meses.	Observar al niño mientras pinta con la pintura digital.	El niño usa toda su mano rítmicamente para esparcir el color. Cierta conocimiento de la forma y o del dibujo (También limitado).	Pinturas digitales, papel y delantal.	1	2	3

Actividad		Procedimiento		Valoración		Material		Resultados		
6	Pinta líneas, puntos, formas circulares. (LAP: GES) 30 meses.	Observar al niño mientras pinta.	El niño pinta líneas verticales y horizontales, puntos y formas circulares. El niño se interesa en la actividad en sí más que al resultado final (pinta algunos colores uno sobre el otro dando como resultado un efecto contuso).	Pinturas digitales, pinceles, papel y delantal.	1	2	3	1	2	3
7	Sostiene el lápiz entre el pulgar y los otros dedos, en lugar de con todo el puño. (LAP: ILL, K & P) 30 meses.	Observar cómo el niño empuña el lápiz cuando debe hacer actividades con el mismo.	El niño toma el lápiz entre el pulgar y los otros dedos en lugar de hacerlo con el puño.	Un lápiz una hoja de papel sin rayas.	1	2	3	1	2	3
8	Imita formas de H. (LAP: GES) 30 meses.	Colocar el papel frente al niño pidiéndole que observe. Demostrar cómo se dibuja una H de más o menos 7cm. Entregarle el lápiz y pedirle que imite.	El niño traza dos líneas verticales unidas de una horizontal. Se permiten 3 demostraciones y 3 pruebas.	Un lápiz y hoja de papel sin rayas.	1	2	3	1	2	3
9	Da un objeto (LAP: CAT; GES) 30 meses.	Colocar los cubos frente al niño; extender la mano y decirle "dame uno"; luego que el niño responda, guardar los cubos y proceder nuevamente 2 veces más, con bolitas o con monedas.	El niño entrega un objeto por lo menos 2 de las 3 veces solicitadas.	12 cubos, 12 bolitas, 12 monedas.	1	2	3	1	2	3
10	Nomina un color. (LAP: ILL) 30 meses.	Colocar frente al niño 4 objetos de colores, tomar uno rojo y preguntar: "¿qué color es este?", esperar la respuesta del niño, y proceder con los otros colores restantes.	El niño nombra correctamente el color de por lo menos 1 de los 4 objetos (una prueba para cada color)	1 cubo rojo, 1 amarillo, 1 verde, 1 azul, o cualquier otra serie de objetos de colores (cartoncitos, etc.)	1	2	3	1	2	3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
11	Construye una torre de 10 cubos. (LAP: GES, K&P) 36 meses.	El niño hace la torre de 10 cubos, que permanece estable de pie (3 pruebas).	10 cubos de 2.5 x 2.5 cm.	1 2 3
12	Imita la construcción de un puente con tres cubos. (GES, ILL, K&P) 36 meses.	El niño hace el puente con los 3 cubos, sin ayuda. (3 pruebas). 	6 cubos de diferente color 2.5 cm.	1 2 3
13	Cierra el puño y mueve el pulgar de derecha a izquierda. (LAP: SHER) 36	El niño mueve el pulgar manteniendo cerrado el puño (2 pruebas con cada mano).	Ninguno.	1 2 3
14	Mezcla líquidos con una cuchara. (LAP: MPDPS) 36 meses.	El niño mezcla el líquido haciendo por lo menos 5 giros completos con la cuchara.	Taza y cuchara.	1 2 3
15	Inserta 6 clavos en tabla perforada (LAP: MPS) 36 meses.	El niño coloca los 6 clavitos en 20 segundos o menos (3 pruebas).	Tablero con 6 huecos, clavitos de 5 cm de madera o plástico (1 cm de diámetro)	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
16 Recoge objetos pequeños con una pinza. (LAP: MPDPS) 36 meses.	Coloque la caja frente al niño; demostre cómo se recoge un cubo con la pinza y se le mete en la caja; entregue la pinza al niño diciéndole: "Hazlo tú, mete los dados en la caja uno a la vez".	Coloca tres dados en la caja, uno a la vez, correctamente con la pinza (2 pruebas).	Una pinza de cocina, 4 cubos de 2.5 x 2.5 cm., una caja de zapatos	1 2 3
17 Coloca las formas en el tablero girado. (GES, IL, K&P) 36 meses.	Colocar el tablero delante del niño con cada ficha de encaje delante del lugar correcto; "mete cada ficha en su espacio correcto", indicar el espacio y la ficha. Luego que el niño responda correctamente, mezclar las fichas, colocarálas delante del espacio correcto, rotar el tablero a 180°, invirtiendo la posición de los huecos de formas. Digas: "coloca las fichas en el lugar correcto".	El niño se adapta a la inversión del tablero sin cometer errores, o los corrige inmediatamente y espontáneamente. 	Tablero con 3 formas, círculo, triángulo y cuadrado, a encastre.	1 2 3
18 Pasa perillas de madera o plástico. (LAP: HUR, SHER) 36 meses		Erfilla las 4 perillas en 2 minutos o menos (1 prueba).	8 bolitas de 2.50 cm, 2 cordones de zapato con las puntas plastificadas y con un nudo en el extremo, un reloj que señale segundos.	1 2 3
19 Corta papel con las tijeras. (LAP: SHER) 36 meses.	Entregue al niño las tijeras; asegúrese de establecer la preferencia de una mano o de otra; "corta toda la hoja de papel de un extremo al otro"; haga la serria con los dedos sobre el papel.	El niño corta la hoja de papel en dos partes, no necesariamente iguales (1 prueba).	Tijeras de niños y papel normal.	1 2 3
20 Dobla un papel horizontal y verticalmente. (LAP: GES) 36 meses.	"Mirame", demostración del primer doble con la hoja en vertical; estire con la mano el papel; gire la hoja; doble nuevamente con la hoja en horizontal y estire otra vez la hoja. Entregue al niño una hoja lisa diciéndole: "ahora hazlo tú".	El niño dobla en vertical, estira la hoja y dobla horizontalmente (3 demostraciones y 3 pruebas). 	6 hojas de papel cuadradas	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
21 Copia círculos. (LAP: FRANK, GES, K&P) 36 meses.	Entregar al niño papel y lápiz. Enseñar una ficha con un círculo y pedirle hacer una figura igual. No denominar "círculo" ni hacer el gesto de trazo del perímetro. Dejar que el niño tenga la ficha a la vista.	El niño traza signos continuos en un espacio bien definido. No es necesario que la figura sea perfectamente redonda. Movimientos circulares continuos no son válidos, ni líneas curvas sin cerrar.	Un lápiz, una hoja de papel, una ficha con un círculo (Ficha n°1).	1 2 3
22 Imita cruces (D. McCarthy, LAP, GES, ILL, K & H) 36 meses.	Colocar una hoja de papel frente al niño diciéndole que observe. Demostrar cómo se dibuja una cruz (+) de aproximadamente 7cm. Entregue el lápiz y pídale que dibuje uno igual.	El niño traza una línea horizontal y una vertical que se cruzan. No es necesario que las líneas sean totalmente rectas. Se permiten 3 demostraciones y 3 pruebas.	Un lápiz y una hoja de papel sin rayas. (Ficha n°2).	1 2 3
23 Copia una "V" (D. McCarthy, LAP, SHER) 36 meses.	Entregar al niño papel y lápiz. Presentar la ficha con la V y pedirle que dibuje una igual. Dejar la ficha bien visible.	El niño traza dos líneas unidas por un punto. Se permiten 3 pruebas.	Un lápiz, una hoja de papel no rayado y una ficha con una V para copiar (Ficha N°3).	1 2 3
24 Copia una "H" (D. McCarthy, LAP, SHER) 36 meses.	Entregar al niño papel y lápiz. Presentar la ficha con la H y pedirle que dibuje una igual. Dejar la ficha bien visible.	El niño traza dos líneas verticales unidas por una horizontal. Se permiten 3 pruebas.	Un lápiz, una hoja de papel no rayado y una ficha con una H para copiar (Ficha N°4).	1 2 3
25 Copia una "T" (D. McCarthy, LAP, SHER) 36 meses.	Entregar al niño papel y lápiz. Presentar la ficha con la T y pedirle que dibuje una igual. Dejar la ficha bien visible.	El niño traza una línea horizontal y otra vertical unidas de tal manera de formar ángulos rectos. Se permiten 3 pruebas.	Un lápiz, una hoja de papel no rayado y una ficha con una T para copiar (Ficha N°5).	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
26	Reagrupa cubos de dos colores diversos (LAP: S&L) 36 meses.	Colocar los cubos y el papel frente al niño; poner sobre cada papel un cubo de color diverso y decir: "el cubo rojo está sobre este papel, y el azul sobre éste. Tu coloca todos los rojos en este papel y los azules en este otro", indique con el dedo.	Materiales: 10 cubos (5 rojos y 5 azules), 2 hojas de papel, 1 cronómetro.	1 2 3
27	Repita una secuencia de 3 cifras. (LAP: GES) 36 meses.	"Escúchame, repite lo que te digo...dos...," luego que el niño responde dígame: "ahora di: cuatro-siete-nueve, seis-tres-dos, cinco-ocho-uno"; presente cada grupo de tres una a la vez esperando que responda antes de pasar a la siguiente; pronuncie los números en forma uniforme y con ritmo distinto entre ellas.	Ninguno.	1 2 3
28	Cuenta hasta 3. (LAP: GEC) 36 meses.	"Cuenta hasta cuando puedas" si el niño no responde, ayúdale diciendo "cuenta como yo: uno...dos....."	Ninguno.	1 2 3
29	Entrega 2 objetos (LAP: GES) 36 meses.	Colocar los cubos frente al niño; extender la mano y decirle "dame dos"; luego que el niño responde, guardar los cubos y proceder nuevamente 2 veces más, con botitas y/o con monedas.	3 grupos de 12 objetos como en el ítem 9.	1 2 3
30	Indica el objeto grande. (LAP: DOLL, W&L) 36 meses.	Colocar el cubo grande y pequeño delante del niño y diga: "dame el grande" luego de la respuesta del niño, retire los cubos y repita el procedimiento otras dos veces con los otros pares de objetos (cambie la posición entre el grande y el pequeño).	1 cubo grande y un cubo pequeño, una vela grande y una pequeña, un lápiz grande y uno pequeño (los pares de objetos deben ser del mismo color y el más grande debe ser por lo menos el doble del tamaño del pequeño).	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
31 Indica el objeto pequeño. (LAP: DOLL W&L) 36 meses.	Colocar el cubo grande y pequeño delante del niño y diga: "dame el pequeño" luego de la respuesta del niño, retire los cubos y repita el procedimiento otras dos veces con los otros pares de objetos (cambie la posición entre el grande y el pequeño).	Califique positivamente si el niño entrega el objeto pequeño por lo menos 5 de las 6 veces solicitadas (2 pruebas por cada par de objetos).	Los mismos materiales del ítem anterior (30).	1 2 3
32 Da 2 objetos juntos (LAP: W&L) 36 meses.	Coloque 2 cubos delante del niño y diga: "dame un cubo", luego que el niño responde ponga los cubos como antes y diga: "dame dos cubos" repita el procedimiento 2 veces más con las tapas y con las monedas.	Califique positivamente si el niño responde correctamente por lo menos 2 veces sobre 3 al pedido de entregar los 2 objetos (1 prueba para cada par).	2 cubos del mismo color, 2 tapas de marcador del mismo color, 2 monedas.	1 2 3
33 Indica el objeto diverso. (LAP: W&L) 36 meses.	Ponga frente al niño 2 cubos y 1 moneda y diga: "uno de estos es diferente, no es como los otros. Dame el que es diferente", luego de la respuesta del niño, retire los objetos utilizados y repita el procedimiento una vez más con: 2 lápices y una tapa, 2 tapas y 1 cubo (cambie la posición del objeto diferente).	Valore positivamente si el niño le entrega el objeto diferente por lo menos 2 sobre las 3 veces solicitadas (1 prueba para cada pedido).	2 cubos, 2 tapas de marcador, 2 lápices, 2 monedas. Los objetos deben ser iguales entre ellos.	1 2 3
34 Hace una tortilla baja y redonda con la plastilina. (LAP: GES) 42 meses.	"Mirame"; demostración; "ahora haz tú".	El niño hace la tortilla (2 demostraciones, 2 pruebas).	Plastilina.	1 2 3
35 Hace una culebrita con la plastilina. (LAP: GES) 42 meses.	"Mirame"; demostración; (serpiente de 7cm aproximadamente); "ahora haz tú".	El niño hace la serpiente de al menos 7 cm. (2 demostraciones, 2 pruebas).	Plastilina.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
36	Hace una bola con la plastilina. (LAP: GES) 42 meses	"Mirame"; demostración; "ahora haz tú".	El niño hace la pelota (2 demostraciones, 2 pruebas).	1 2 3
37	Pasa perlas de plástico o madera (1.5 cm. de diámetro) (LAP: SHER) 42 meses	"Mirame"; enfila 4 perlas; entregue al niño el otro cordón y el resto de perlas diciéndole "ahora hazlo tú".	8 perlas de 1.5 cm, 2 cordones de zapato con las puntas plastificadas y con un nudo en el extremo, un reloj que señale segundos.	1 2 3
38	Indica el objeto diverso. (LAP: W&L) 36 meses.	"Mirame"; demostración de cómo se da cuerda al juguete haciendo 2 giros con la llavecita; "hazlo tú hasta que te diga: basta".	Juguete con cuerda a llavecita.	1 2 3
39	Pinta con pinturas digitales, utilizando los dedos y toda la mano. (LAP: GES) 42 meses.	Observar al niño mientras pinta con los dedos.	El niño usa los colores digitales usando bien los dedos y la mano. Hace un claro bosquejo de dibujo.	1 2 3
40	Logra estar con el lápiz dentro de un camino romboidal. (LAP: GES, K & P) 42 meses	Colocar la ficha con el camino romboidal frente al niño pidiéndole que mire. Demostrarle con el dedo cómo se traza una línea, en sentido anti-horario, dentro del camino. Entregar al niño papel y lápiz y pedirle hacer lo mismo cuidando de estar dentro del sendero de rayas.	El niño traza la raya dentro del camino romboidal, no saliéndose por más del 50%. Los ángulos pueden ser curvos. Se permiten 3 pruebas. El niño puede levantar el lápiz del papel y reiniciar.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
41 Indica el objeto vacío. (LAP: C & G). 42 meses.	Ponga frente al niño los vasos o frascos de los cuales uno vacío y los 5 con arena y pida: "¿dame el vacío"; luego que el niño responde, repita el proceso con las perfitas y con el juego de fruta.	Calificar positivamente si el niño indica el objeto vacío por lo menos 2 de los 3 pedidos (1 prueba por cada pedido). Se permite el uso de cualquier estrategia para encontrar el objeto vacío.	6 pequeños vasos o frascos transparentes, arena, perfitas, juego de fruta.	1 2 3
42 Aparea dos colores. (LAP: SHER) 42 meses.	Ponga una tarjeta cuadrada de cada color frente al niño; entregue el resto de cartoncitos de colores en desorden; haga una demostración de apareamiento con el rojo, luego pida al niño: "coloca cada cartoncito junto al que es igual".	Valore positivamente la prueba si el niño aparece por lo menos 2 colores correctamente. Correcciones espontáneas de los errores son aceptadas (1 prueba). Si el niño aparece los cuatro colores valorar positivamente la prueba de 48 meses.	8 cartoncitos de colores (2 rojos, 2 azules, 2 amarillos y 2 verdes).	1 2 3
43 Cuenta tres objetos. (LAP: DOLL) 42 meses.	Colocar tres cubos delante del niño, un poco separados entre ellos y decir: "¿Cuántos son? cuéntalos". Luego de la respuesta del niño retirar los cubos y proceder con las fichas y las monedas.	Calificar positivamente si el niño cuenta los 3 objetos por lo menos 2 de las 3 veces solicitadas (1 prueba para cada tipo de objeto). Se permite al niño mover los objetos durante el proceso.	3 cubos, 3 fichas del mismo color y 3 monedas	1 2 3
44 Indica el cuadrado pequeño. (LAP: C & G, SLO). 42 meses.	Colocar delante del niño la hoja con los cuadrados y ordenar "pon el dedo sobre el cuadrado más pequeño", luego de la respuesta girar la hoja algunas veces y repetir la misma pregunta con las figuras invertidas. (6 repeticiones).	Dar calificación positiva si el niño indica el cuadrado pequeño 5 veces de las 6 solicitadas.	Una hoja de papel en la que se encuentran dibujados dos cuadrados (1 cuadrado con sus lados el doble de tamaño del pequeño). (Ficha n°7).	1 2 3
45 Coloca los anillos en el palo en orden de tamaño. (Torre rosa) (LAP: MPDPS). 42 meses.	Colocar la torre rosa frente al niño y decir: "Mira, yo coloco el anillo grande primero, luego el otro hasta colocar todos los anillos"; mezcle los anillos y diga: "ahora trázalo".	Es positiva si coloca todos los anillos en orden correcto, se admite que corrija espontáneamente los errores.	Torre rosa de 5 anillos.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
46 Indica el objeto largo. (LAP; FRANK; PLS). 42 meses	Coloque los lápices delante del niño y pídale: "dame el más largo". Luego de la respuesta del niño coloque el material en el puesto y repita el procedimiento dos veces con el cartón y con la cuerda.	La valoración es positiva, si el niño toma los materiales largos, por lo menos 5 de las 6 veces solicitadas.	2 lápices de 5 y 15 cm., 2 tiras de cartón de 5 y 15 cm., 2 pedazos de cuerda de 5 y 12 cm; cada par de materiales del mismo color.	1 2 3
47 Agrupa cantidades de cubos. (LAP; PLS). 42 meses.	Colocar las hojas de papel: 1 delante del niño y otra delante suyo. Coloque los cubos al alcance del niño. Coloque sobre la hoja un cubo y dígame: "mira lo que coloqué aquí, haz lo mismo tú. Coge los mismos que yo cojo y los pones sobre tu hoja". Luego de la respuesta del niño colocar los cubos en el lugar del inicio y repetir el procedimiento 3 veces, usando 4, 2 y 3 cubos.	Es positiva si el niño aparea correctamente la cantidad de cubos por lo menos 3 de las 4 veces solicitadas (3 pruebas de cada tipo).	2 hojas de papel, 12 cubos del mismo color.	1 2 3
48 Clasifica figuras indicándole con el dedo. (LAP; PLS). 42 meses.	Colocar delante del niño las figuras y decirle: "indica...." los juguetes, las cosas que se come y los animales.	Valorar positivamente si el niño indica 3 figuras en por lo menos 2 de los 3 grupos (1 prueba para cada grupo).	Figuras de juguetes: pelota, cubos, bolas. Figuras de alimentos: guineo, manzana, pan. Animales: perro, gato, conejo.	1 2 3
49 Abre los dedos de una mano y los une de uno en uno con el pulgar (oposición de las puntas). (MPS, SHER) 48	"Mirame": lenta demostración iniciando por el índice, repetir 2 o 3 veces la demostración: "ahora hazlo tú".	Es positiva si el niño logra imitar, manteniendo los dedos separados, puede usar cualquier mano.	0	1 2 3
50 Coloca objetos pequeños en una botella. (GES, SHER) 48 meses.	Colocar el material cerca de la mano preferida del niño "mete todos los clavitos en la botella, uno a la vez, lo más rápido que puedas".	El niño introduce los 10 clavitos, uno cada vez, en 25 segundos o menos.	Botella con un pico de 2cm.; 10 clavitos de plástico; un reloj.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
51	Doble una hoja de papel en horizontal, vertical y diagonal. (LAP: GES) 48 meses.	"Mirame"; demostración de cómo doblar por la mitad en forma horizontal, luego verticalmente y diagonal; no girar la hoja mientras lo dobla, estire el doble cada vez; entregue al niño una hoja no doblada, diciéndole: "hazlo tú". 	6 hojas cuadradas de papel.	1 2 3
52	Completa un rompecabezas de 3 piezas. (LAP: MPS) 48 meses.	Colocar el rompecabezas armado delante del niño; desarmar dejando las piezas delante del niño, diciendo: "enseñame cómo eres veloz en armar el rompecabezas".	Un rompecabezas de tres piezas con formas curvilíneas, cronómetro.	1 2 3
53	Imita la construcción de una "puerta" con cubos. (LAP: GES, 48 meses.	"Mirame"; demostración de la "puerta" de 5 cubos, dejar el modelo delante del niño diciendo: "ahora hazlo tú, uno como el mío". 	10 cubos de igual color.	1 2 3
54	Corta una hoja de papel siguiendo una línea recta. (LAP: GES) 48 meses, meses.	Dibuje una línea que lo atravese en su totalidad; entregue al niño la tijera asegurándose que use su mano habitual y la hoja dibujada diciendo: "corta el papel, tratando de no salirte de la línea"; haga el gesto con los dedos sobre el papel.	Una hoja de papel, una tijera sin puntas, un marcador negro.	1 2 3
55	Sostienen firmemente la hoja de papel sobre la que está escribiendo, con la otra mano. (LAP: GES)	Positiva si el niño sostiene firmemente el papel con una mano, mientras escribe con la otra.	Un lápiz y papel sin líneas.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
<p>56</p> <p>Pinta con colores dactilares utilizando movimientos de las manos y de los brazos. (LAP: GES) 48 meses.</p>	<p>Observar al niño mientras pinta con las manos.</p>	<p>Pasa la prueba si usa las pinturas dactilares utilizando los dedos, las manos y los brazos en forma rítmica. El niño puede dar un nombre a su producción que puede no ser reconocible. El niño debe saber usar los dedos para los elementos particulares y las manos para los espacios más grandes.</p>	<p>Colores de dedos, papel y delantal</p>	<p>1 2 3</p>
<p>57</p> <p>Sostienen el pincel entre el pulgar y los dedos en lugar que con el puño. (LAP: GES) 48 meses.</p>	<p>Observar cómo el niño sostiene el pincel cuando está pintando.</p>	<p>El niño sostiene el pincel entre el pulgar y los dedos, no con el puño.</p>	<p>Pintura, un pincel, papel, caballete o mesa, delantal.</p>	<p>1 2 3</p>
<p>58</p> <p>Copia cruces. (LAP: GES, K&P) 48 meses.</p>	<p>Entregar al niño papel y lápiz, enseñarle la tarjeta con la cruz y pedirle que haga un signo igual. No decir el nombre del signo ni trazarlo con el dedo. Dejar la ficha delante del niño.</p>	<p>El niño traza una línea vertical y horizontal que se entrecrucen. No es necesario que las líneas sean perfectamente rectas. Se permiten 3 pruebas.</p>	<p>Un lápiz, una hoja de papel sin rayas, una cruz para copiar (tarjeta).</p>	<p>1 2 3</p>
<p>59</p> <p>Dibuja la figura humana con dos partes del cuerpo. (LAP: GES, K&P) 48 meses meses.</p>	<p>Entregar al niño papel y lápiz y pedirle que dibuje una figura humana. Cuando ha terminado, pedirle que nombre las partes que no se reconocen en la figura dibujada.</p>	<p>El niño dibuja una figura humana con por lo menos dos de las siguientes partes del cuerpo: cabeza, piernas, ojos, nariz, boca, tronco, orejas, cuello, pies, brazos. Las partes que van en pareja (orejas, pies, etc.) valen como una sola parte del cuerpo. Se permite sólo una prueba.</p>	<p>Un lápiz, una hoja de papel sin rayas.</p>	<p>1 2 3</p>
<p>60</p> <p>Aparea 4 colores. (LAP: SHER). 48 meses.</p>	<p>Coloque una tarjeta de cada color frente al niño. Entregue las otras tarjetas sobrantes, mezcladas al azar, demuestre el apareamiento con la tarjeta roja, ponga con las otras y diga: "ahora pon cada tarjeta sobre la otra igual".</p>	<p>Valore positivamente si el niño aparea correctamente todos los 4 colores, se aceptan correcciones espontáneas de parte del niño (2 pruebas).</p>	<p>8 tarjetas cuadradas de 6 x 6 cm. (2 rojas, 2 azules, 2 amarillas y 2 verdes).</p>	<p>1 2 3</p>

Actividad		Procedimiento	Valoración	Material	Resultados		
61	Entrega el objeto pesado. (LAP: GES). 48 meses.	Colocar frente al niño las 2 cajitas y diga "mírame, parecen iguales, pero no lo son. Cógelas y dame el más pesado". Luego de la respuesta del niño cambie la posición de las cajitas y pida nuevamente "Dame la cajita pesada". Repetir otra vez el procedimiento.	Valore positivamente si el niño entrega la cajita pesada por lo menos 5 veces sobre 6	Dos cajitas de igual tamaño; una con arena y la otra vacía.	1	2	3
62	Indica la superficie áspera y la lisa. (LAP: DOLL, PLS). 48 meses.	Presente los dos materiales frente al niño; toque las manos del niño sobre cada material y diga: "siento aquí", luego pida "indica el áspero indica el liso" repetir el procedimiento luego de haber cambiado la posición del material.	Valorar positivamente si el niño indica correctamente los dos materiales (una prueba para cada material).	Lija gruesa y cartulina lisa.	1	2	3
63	Discrimina los absurdos respondiendo a preguntas verbales. (LAP: MPDPS, STEP). 48 meses.	Presente al niño las siguientes preguntas, una la vez: a) "Un pez puede nadar?". b) "Un perro puede volar?". c) "Un árbol puede hablar?". d) "Un pájaro puede cantar?". e) "Una silla puede saltar?". f) "Un lápiz puede escribir?". g) "Tú puedes comer pan?". h) "Tú comes piedras?".	Valore positivamente si el niño responde correctamente a por lo menos 6 de las 8 preguntas (una prueba por cada pregunta).	O	1	2	3
64	Indica la figura más alta. (LAP: C&G). 48 meses.	Presentar las tarjetas con las figuras frente al niño. Diga "señala la persona alta". Luego de la respuesta repita el procedimiento dos veces más con las figuras del edificio y del árbol.	Valore positivamente si el niño indica las figuras altas por lo menos 5 de las 6 veces.	Tarjetas con 3 pares de figuras: 1 persona alta y 1 baja. 1 edificio alto y 1 bajo. 1 árbol alto y 1 bajo. (Ficha nº8).	1	2	3
65	Aparea figuras que tienen relación entre ellas. (LAP: S&L). 48 meses	Presente las figuras delante del niño y haga una demostración de apareamiento diciendo: "el cepillo y la peinilla van juntos" entregue las figuras restantes y diga: "coloca cada figura junto a la que corresponde".	Es positivo si el niño aparee correctamente por lo menos 2 de las 3 parejas de figuras. Son aceptadas correcciones espontáneas de los errores (1 prueba).	Cuatro pares de figuras relacionadas: Cepillo/peinilla Zapato/media Botella/vaso Martillo/clavo (Ficha nº9).	1	2	3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
66 Cuenta hasta 10. (LAP: GES). 48 meses.	"Cuenta hasta cuando puedas" si el niño no responde, ayúdalo diciendo "cuenta como yo: uno.....dos.....tres..."	El niño cuenta hasta por lo menos el número 10, sin equivocarse; se aceptan correcciones espontáneas de los errores (1 prueba).	0	1 2 3
67 Sostiene el pincel entre el pulgar y los dedos en lugar que con el puño. (LAP: GES) 48 meses.	Observar cómo el niño sostiene el pincel cuando está pintando.	El niño sostiene el pincel entre el pulgar y los dedos, no con el puño.	Pintura, un pincel, papel, caballete o mesa, delantal.	1 2 3
68 Dice el nombre del objeto que desaparece. (LAP: W&L). 48 meses.	Presenta el primer grupo de objetos frente al niño y pídale nombrar todos. Acepte cualquier respuesta. Luego de la respuesta diga: "cierra los ojos"	Valore positivamente si el niño nombra por lo menos 2 de los 3 objetos escondidos (1 prueba por cada grupo).	3 grupos de objetos familiares: a) pelota, lápiz, libro. b) cubo, zapato libro. c) cuchara, automóvil, taza.	1 2 3
69 Coloca clips a dos hojas de papel. (LAP:MPDPS) 54 meses.	"Mirame", demostración; entregue al niño las dos hojas separadas y un clip: "ahora hazlo tú"	El niño une las dos hojas sin ayuda de manera que estén juntas y coloca el clip. (2 pruebas).	Dos hojas de papel, clips.	1 2 3
70 Usa un sacapuntas. (LAP:MPDPS) 54 meses.	"Mirame", demostración; entregue el sacapuntas al niño y dígame: "ahora hazlo tu hasta que te diga basta".	El niño sostiene el sacapuntas con una mano y con la otra introduce el lápiz y lo gira, cumpliendo por lo menos 5 giros completos.	2 lápices sin puntas o rotas y un sacapuntas.	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
71 Copia simples palabras. (LAP: (HUR) 54 meses.	Entregar al niño papel y lápiz. Enseñar la tarjeta con la palabra escrita y pedirle que escriba esta palabra. Dejar la tarjeta delante del niño.	El niño copia la palabra. Todas las letras deben ser reconocibles también si son grandes, irregulares o a espejo. Se permiten 3 pruebas.	Un lápiz, una hoja de papel sin rayas, una tarjeta con la palabra "CAMA". (Ficha n°11).	1 2 3
72 Repite 4 cifras. (LAP: GES). 54 meses.	"Escúchame, repite lo que te digo...3-4-2" luego que el niño responda dígame: "ahora dí: 7-1-8-2; 6-1-2-4 y 9-5-4-8" presente una serie cada vez esperando que responda antes de pasar a la siguiente; pronuncie los números en forma uniforme y con ritmo de uno al segundo, no importa la pronunciación.	Valore positivamente si el niño responde correctamente por lo menos una de las series presentadas (1 prueba para cada serie)	0	1 2 3
73 Indica las monedas de 5, 10, 25, 50, 1 dólar. (LAP: SICD, W&L). 54 meses	Colocar las monedas frente al niño y pedir: "dame la moneda de 5, 10, 25, 50, 1 dólar"	El niño responde correctamente 3 de las 5 pruebas (1 con cada moneda).	Monedas de 5, 10,25, 50 cv. y 1 dólar.	1 2 3
74 Da 3 objetos. (LAP: GES). 54 meses.	Colocar frente al niño los 12 cubos y decir: "dame tres". Después de la respuesta del niño, retirar los cubos y proceder con las fichas y las monedas.	Valorar positivamente si el niño entrega tres objetos por lo menos 2 veces de la 3 solicitadas.	12 cubos de colores iguales, 12 fichas iguales y 12 monedas.	1 2 3
75 Indica las figuras que ilustran el día y las que ilustran la noche. (LAP: DOLL).	Colocar las láminas frente al niño. Tapar con la hoja de papel la parte inferior de las láminas e indicar: "pon el dedo en la figura que indica....."(el día o la noche). Luego de la respuesta del niño, cubrir la mitad superior de las láminas y hacer la misma pregunta referente a la mitad inferior.	Valorar positivamente si el niño responde correctamente a las 4 preguntas (1 prueba para cada figura) varar la posición de las figuras.	2 láminas con 2 figuras que indiquen el día y la noche - en cada una, 1 hoja de papel. (Ficha n°12).	1 2 3

Actividad	Procedimiento	Valoración	Material	Resultados
76 Indica el círculo. (LAP: C&G). 54 meses.	Colocar la tarjeta con formas frente al niño. Cubrir la segunda y tercera fila con una hoja de papel y decir: "pon el dedo sobre el círculo" Luego se repite con la segunda fila y luego la tercera.	Valorar positivamente si el niño coloca el dedo correctamente por lo menos 2 de la 3 veces. (1 prueba por cada fila).	Tarjeta con formas, hoja de papel en blanco. (Ficha n°13).	1 2 3
77 Cuenta 4 objetos. (LAP: DOLL, GES). 54 meses.	Colocar 4 cubos delante del niño, un poco separados entre ellos y decir: "Cuántos son? cuéntalos". Luego de la respuesta del niño retirar los cubos y proceder con las fichas y las monedas.	Calificar positivamente si el niño cuenta los 4 objetos por lo menos 2 de las 3 veces solicitadas (1 prueba para cada tipo de objeto). Se permite al niño mover los objetos durante el proceso.	4 cubos, 4 fichas del mismo color y 4 monedas	1 2 3
78 Indica 4 colores. (LAP: PLS). 54 meses.	Colocar las tarjetas frente al niño y pedirle: "¿dónde está el.....?" a) rojo b) azul c) amarillo d) verde.	Valorar positivamente si el niño indica correctamente los 4 colores (1 prueba con cada color).	4 tarjetas cuadradas o 4 cubos (rojo, amarillo, verde y azul).	1 2 3
79 Indica el triángulo. (LAP: C&G). 54 meses.	Colocar la tarjeta con formas frente al niño. Cubrir la segunda y tercera fila con una hoja de papel y decir: "pon el dedo sobre el triángulo" Luego se repite con la segunda fila y luego la tercera.	Valorar positivamente si el niño coloca el dedo correctamente por lo menos 2 de la 3 veces. (1 prueba por cada fila).	Tarjeta con formas, hoja de papel en blanco. (Ficha n°13).	1 2 3
80 Indica el cuadrado. (LAP: C&G). 54 meses.	Colocar la tarjeta con formas frente al niño. Cubrir la segunda y tercera fila con una hoja de papel y decir: "pon el dedo sobre el cuadrado" Luego se repite con la segunda fila y luego la tercera.	Valorar positivamente si el niño coloca el dedo correctamente por lo menos 2 de la 3 veces. (1 prueba por cada fila).	Tarjeta con formas, hoja de papel en blanco. (Ficha n°13).	1 2 3

BIBLIOGRAFÍA:

El test fue tomado del Learning Accomplishment Profile (LAP), traducido y adaptado parcialmente en las áreas de motricidad fina, pregrafía y cognición, de 25 a 54 meses:

• SANFORD A., ZELMAN J., LAP (1988). Schede per la Diagnosi di Sviluppo nell'Handicapato. Edizioni Centrop Studi Handicap. Trento Italia.

AUTORES DE LAS DIFERENTES VARIABLES REPORTADAS CON SIGLAS, SON:

• CAT = CATELL, P. (1940). The Measurement of Intelligence of Infants and Young Children. New York: Psychological Corp.

• MPS = MERRILL & PALMER (1948). Merrill-Palmer Scale, Intelligence and Scholastic Aptitude. Western Psychological Services.

• GES = GESELL, A (1940). The First Five Years of Life. New York: Harper and Row.

• K&P = KNOBLOCH, H. & PASAMANICK, B. (1968). Gesell and Amatruda's Developmental Diagnosis. St. Louis: McGraw-Hill.

• ILL = ILLINGWORTH, R. S. (1974). The Development of the Infant and Young Child. London: Churchill Livingstone.

• SHER = SHERIDAN, M. (1968). The Developmental Progress of Infants and Young Child. London: H.M.S.O.

• MPDPS = Monterey County office of Education (1970). Monterey Pupil Developmental Progress Scale. Salinas, California

• HUR = HURLOCK, E. B. (1956). Child Development. London: McGraw-Hill.

• FRANK & DODDS = FRANKENBURG, W. (1970). DENVER Development Screening Test. Dever, Colorado: Latocca Project and Publishing Foundation.

• DOLL = DOLL, E. A. (1965). Vineland Social Maturity Scale. Circle pines, Minnesota: American Guidance Service

• S&L = SHARP, E. & LOUMEAU, C. (1975). Assessment by Behavior Rating Manual. University of Arizona, Tucson

• W&L&G = WEISS, C. & LILLYWHITE, H. (1976). Communicative Disorders. St. Louis: C. V. Mosby Company.

• SLO = SLOSSON, R. (1964). Slosson Intelligence Test. New York: Slosson Educational Publishers.

• STEP = GREENBERGER, S. & THUM, S. (1975). Sequential testing and educational Programming. St. Raphael: Academic Therapy Publications.

• C&G = COHEN, M. & GROSS, P. Developmental Resource. New York: Grune and Stratton, 1979.

• PLS - 5 = LEE, I., STEINER, V., EVATT, R. (2011). Preschool Language Scales, Fifth Edition (PLS™-5). Interactive Assessment of Developmental Language Skills.



ANEXO 2

Anexo 2. Hoja de Registro para el Test de Evaluación de Funciones Básicas Pre-gráficas de 3 a 4 años de edad.

Test de evaluación de las funciones básica pre-gráficas para niños de 3 a 4 años de edad
Basado en el Test Lap (Learning Accomplishment Profile) de A. Sanford – J. Zelman
Autores: Margarita Proaño, Eulalia Tapia, Piercosimo Tripaldi, Silvia Vaca, Adrián Vásquez ©

Nombre: _____ **Edad:** _____
Institución: _____ **Fecha** _____

# ítem	1	2	3	# ítem	1	2	3
1				41			
2				42			
3				43			
4				44			
5				45			
6				46			
7				47			
8				48			
9				49			
10				50			
11				51			
12				52			
13				53			
14				54			
15				55			
16				56			
17				57			
18				58			
19				59			
20				60			
21				61			
22				62			
23				63			
24				64			
25				65			
26				66			
27				67			
28				68			
29				69			
30				70			
31				71			
32				72			
33				73			
34				74			
35				75			
36				76			
37				77			
38				78			
39				79			
40				80			
Total 1	0	Total 2	0	Total 3	0	Total:	0

ANEXO 3

Anexo 3. Evidencia de la aplicación del Test de Evaluación de Funciones Básicas Pre-gráficas de 3 a 4 años de edad de las Escuelas Particulares y Fiscales de la ciudad de Loja, por parte del grupo de Investigación.

Imagen 1. Escuela Fiscal 1.



Imagen 2. Escuela Fiscal 2



Imagen 3. Escuela Particular

