



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias de la Educación

La direccionalidad y la lateralidad durante el aprendizaje de la escritura de las grafías.

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de Licenciada en Educación

Línea de investigación: Educación, comunicación, cultura, sociedad y valores

Autora:

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, MARIELENA

Director:

ÁLVAREZ ESCOBAR, MARÍA LORENA

Quito, Ecuador

Diciembre, 2020

AGRADECIMIENTOS

A mi madre y a mi hermana por todo el apoyo brindado y por su amor incondicional.

A mi tutora María Lorena Álvarez por darme las herramientas necesarias, orientarme, guiarme, por su tiempo, sus enseñanzas, sus correcciones y especialmente por su paciencia durante todo este proceso.

A las autoridades del Colegio Particular Demetrio San Pedro, especialmente a la Doctora María Cristina Andrade Ávalos quién me abrió las puertas de este maravilloso plantel para poder realizar mi investigación.

A mis tíos Libia y Jacinto quiénes me dieron ánimos para no rendirme nunca y por luchar a mi lado.

A Rosa Inés Barahona por ser mi ángel guardián durante todo el desarrollo de la tesis.

A mis amigos, Alberto Palacios, Johanna Ponce, Rodrigo López y María Vera por crear junto a mí, inolvidables recuerdos y hacer de mis días universitarios los mejores.

DEDICATORIAS

El presente trabajo de disertación está dedicado a mi hermosa madre y hermana y a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador quienes me apoyaron durante todo este proceso.

A mi madre por ser la luz que ilumina mi camino cuando este se torna oscuro, por ser el pilar fundamental de mi vida, por ser la persona que me motiva cada día a cumplir mis sueños por creer en mí.

A mi hermana por ser mi confidente, mi mejor amiga y mi tesoro más valioso en el mundo.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por brindarme la formación académica y valores, por ser una guía y por darme a excelentes maestros que con sus lecciones y experiencias influyeron en mí formación.

RESUMEN

Cuando los niños inician su aprendizaje escritor, en muchos casos, no tienen clara la dirección de las grafías. Consecuentemente, se ve afectado su proceso de escritura con la presencia de inversiones y rotaciones. Esta situación invita a analizar y describir el efecto de la direccionalidad y la lateralidad en el proceso de escritura para la identificación de posibles errores de rotación e inversión en el trazo de las grafías. Este estudio se lo llevó a cabo a través de una metodología con enfoque cuantitativo, método inductivo-deductivo, de tipo correlacional, documental y de campo con diseño no experimental. Las unidades de estudio fueron diez niños de tercer año de Educación General Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro. Se utilizó el test de Habilidades Grafomotoras, la Batería de Piaget-Head y las pruebas de Despistaje escritoras. En el análisis de datos se encontró que ciertos niños presentaron una baja direccionalidad y relativamente baja la lateralidad, otros con la lateralidad disminuida mientras que la direccionalidad alcanza su máximo puntaje. Así mismo, algunos niños presentaron un bajo porcentaje en la direccionalidad con una cierta afectación en las inversiones y una proporción alta en rotaciones. Con respecto a la lateralidad y su relación con inversiones y rotaciones se encuentra que mantienen una relación alta con estas variables en contra posición, con lo que presentaron una afectación en la lateralidad, rotaciones e inversiones. En conclusión, el estudio reflejó que no existe una relación directa entre Direccionalidad y Lateralidad, pudiendo existir la influencia de otros factores que contribuyan a la presencia de inversiones y rotaciones en las grafías.

Palabras Clave: direccionalidad, lateralidad, inversiones, rotaciones, escritura.

ABSTRACT

When children begin learning to write, in many cases they are not clear about the direction of letters. Consequently, it affects their writing process with the presence of inversion and rotation. This situation invites us to analyze and describe the effects of directionality and laterality in the writing process. The identification of possible rotation and inversion errors is seen in the stroke of the letters. This investigation was carried out through a quantitative approach methodology, inductive-deductive method with correlational approach, documental approach, and field type approach with non-experimental design. The study was conducted using 10 students from the third grade at Demetrio San Pedro Private School. The tests for this investigation were conducted using Graph Motor Skills, the Piaget-Head Battery and the Writers Screening test. In the data analysis, it was found that certain children presented low directionality and relatively low laterality, while others showed decreased laterality. Also, others showed increased directionality where the students reached a maximum score. Likewise, some students presented a low percentage in directionality with a certain affection in inversion and rotation in turnover. Regarding to laterality and its relationship with inversions and rotations, it was discovered that the students maintained a high relationship with these variables in counter position. Also, it produced an effect on laterality, rotations and inversions. In conclusion, it appears that there is not a direct relationship between directionality and laterality being able to influence other factors that contribute to the presence of inversions and rotations of the letters.

Keywords: directionality, laterality, inversion, rotation, writing.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPÍTULO 1	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Justificación	3
1.2 Planteamiento del Problema	5
Pregunta de Investigación	6
1.3 Objetivos de la Investigación	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Antecedentes de la Investigación	8
2. CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1 Escritura	10
2.2 Aprendizaje de la Lecto-escritura	11
2.2.1 Método Sintético	12
2.2.2 Método Analítico	14
2.3 Proceso de la Escritura	15
2.4 Factores que intervienen en el proceso de la Escritura	15
2.4.1 Factores Neuropsicológicos	16
2.4.2 Factores Internos	17
2.4.3 Factores Externos	18
2.4.4 Factores Específicos de los niños	19
2.5 Dificultades de aprendizaje en la escritura	21
2.6 Direccionalidad	23
2.6.1 Actividades que Favorecen el Desarrollo de la Direccionalidad	24
2.7 Rotaciones e Inversiones	25
2.7.1 Rotaciones	26
2.7.2 Inversiones	27
2.8 Lateralidad	28
2.8.1 Definición	28

2.8.2 Función	28
2.8.3 Tipos de lateralidad	29
2.8.4 Actividades que Favorecen el Desarrollo de la Lateralidad	29
3. CAPÍTULO 3	31
MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 Enfoque	31
3.2 Método	31
3.3 Nivel	32
3.4 Tipo	32
3.4.1 Investigación Documental	33
3.4.2 Investigación de Campo	33
3.5 Diseño	33
3.6 Población y Muestra	34
3.6.1 Población	34
3.6.2 Muestra	34
3.7 Operacionalización de Variables	35
3.8 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	36
3.8.1 Técnicas	36
3.8.1.1 Observación Directa	36
3.8.2 Instrumentos	36
3.8.2.1 Test de Habilidades Grafomotoras	37
3.8.2.2 Batería de Piaget-Head	37
3.8.2.3 Pruebas de Despistaje Escritoras	37
3.9 Validación de Instrumentos	38
3.10 Descripción de beneficiarios y otros actores principales beneficiarios	38
3.11 Delimitación	38
4. CAPÍTULO IV	39
ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
4.1 Análisis de los resultados del Test de Habilidades Grafomotoras	39
4.2 Análisis de los resultados de la Batería de Piaget-Head	54
4.3 Análisis de la relación de Datos entre el Test de Habilidades Grafomotoras y la Batería de Piaget-Head.	60
4.4 Análisis de los resultados de la Prueba de Despistaje escritora para evaluar inversiones y rotaciones	66

5. CAPÍTULO V	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
5.1 Conclusiones	70
5.2 Recomendaciones	71
BIBLIOGRAFÍA	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variable Independiente.....	35
Tabla 2: Variable Dependiente	36
Tabla 3: Análisis de Resultados Direccionalidad	39
Tabla 4:Resultados del primer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	40
Tabla 5:Resultados del segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	41
Tabla 6:Resultados del tercer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	42
Tabla 7:Resultados del cuarto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	43
Tabla 8:Resultados del quinto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	44
Tabla 9:Resultados del sexto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	45
Tabla 10:Resultados del séptimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	46
Tabla 11:Resultados del octavo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	47
Tabla 12:Resultados del noveno ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	48
Tabla 13:Resultados del décimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	49
Tabla 14:Resultados del décimo primero ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	50
Tabla 15:Resultados del décimo segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.	51
Tabla 16:Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.....	54
Tabla 17:Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.....	56

Tabla 18:Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.....	58
Tabla 19:Relación entre los datos de resultados del Test de Habilidades Grafomotoras con la Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.....	61
Tabla 20:Inversiones y Rotaciones de las grafías.....	66
Tabla 21:Relación de Resultados entre Direccionalidad, Lateralidad, Inversiones y Rotaciones.	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Resultados del primer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	40
Gráfico N° 2: Resultados del segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	41
Gráfico N° 3: Resultados del tercer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	42
Gráfico N° 4: Resultados del cuarto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	43
Gráfico N° 5: Resultados del quinto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	44
Gráfico N° 6: Resultados del sexto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	45
Gráfico N° 7: Resultados del séptimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	46
Gráfico N° 8: Resultados del octavo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	47
Gráfico N° 9: Resultados del noveno ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	48
Gráfico N° 10: Resultados del décimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	49
Gráfico N° 11: Resultados del décimo primero ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	50
Gráfico N° 12: Resultados del décimo segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.....	52
Gráfico N° 13: Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.	55
Gráfico N° 14: Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.	57

Gráfico N° 15: Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la Lateralidad.	58
Gráfico N° 16: Resultados de datos en porcentajes del Test de Habilidades Grafomotoras.	63
Gráfico N° 17: Resultados de datos en porcentajes de la Batería de Piaget-Head.....	64
Gráfico N° 18: Relación de datos entre direccionalidad y lateralidad.	65
Gráfico N° 19: Relación entre Inversiones y Rotaciones de las grafías.	66
Gráfico N° 20: Relación de Datos entre Direccionalidad, Lateralidad, Inversiones, Rotaciones.	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:Constancia de Validación	81
Anexo 2:Asentimiento Informado	82
Anexo 3:Test de Habilidades Grafomotoras-Direccionalidad.....	83
Anexo 4:Batería de Piaget-Head	84

INTRODUCCIÓN

Cuando los niños inician su aprendizaje lecto-escritor no tienen clara la dirección de las grafías, por esa razón, se ve afectado su proceso de escritura con la presencia de inversiones y rotaciones, especialmente en los grafemas b, d, p, y q. Cabe destacar que, este desarrollo sigue una direccionalidad específica de izquierda a derecha y arriba y abajo en el trazado de las letras.

El proceso de aprendizaje de las grafías es de suma importancia, porque este es la representación de los sonidos y trazos que permite registrar el lenguaje escrito; del mismo modo, la orientación espacial, la direccionalidad, la lateralidad y el esquema corporal juegan un papel importante (Guevara, 2011).

De acuerdo con los testimonios de las autoridades de la Institución y padres de familia de los niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro afirman que no se completó el proceso formal de lecto-escritura. En este año lectivo 2019-2020, se puso en marcha la aplicación de estrategias metodológicas como la consolidación del conocimiento de las letras del alfabeto, audio cuentos, creación y lectura de cuentos cortos, rutinas de pensamiento, rondas, retahílas, trabalenguas, canciones, juegos didácticos y en línea que permitieron un mejor entendimiento y aprendizaje de la lectura y la escritura. Ante las necesidades descritas surge la idea de investigar más acerca del tema.

Por este motivo el presente trabajo de tesis está orientado a identificar la relación entre direccionalidad y lateralidad en el proceso de escritura en niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro para la prevención de posibles errores de rotación e inversión en el trazo de las grafías.

La presente investigación se divide en los siguientes capítulos:

El capítulo I consiste en el Planteamiento del Problema de la investigación ~~en~~ donde se realiza una descripción de la situación actual entorno a “La direccionalidad y la lateralidad durante el aprendizaje de la escritura de las grafías”. En esta parte se aborda los siguientes temas:

justificación, planteamiento del problema, pregunta de investigación, objetivos generales, objetivos específicos y los antecedentes de la misma, que conforman los pilares del presente estudio.

El capítulo II es una revisión de la literatura, que desarrolla la teoría necesaria para fundamentar el proyecto de disertación con base en el planteamiento del problema a través de conceptos sobre la escritura, los factores que intervienen en ella, la direccionalidad, la lateralidad, las inversiones y las rotaciones los mismos que aportan a la consolidación del estudio.

En el capítulo III se establecen los tipos de investigación utilizados, sus enfoques, métodos, diseños, técnicas e instrumentos que se emplearon para la obtención de información en el análisis de nuestro problema planteado.

En el capítulo IV se realiza la discusión de los análisis obtenidos al momento de aplicar los instrumentos a los niños de tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro, en él se encuentra la recopilación e interpretación de todos los datos recolectados.

En el capítulo V se realiza las Conclusiones y Recomendaciones.

Y finalmente, se encuentra la bibliografía y Anexos.

1. CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Justificación

La falta en el desarrollo de direccionalidad se convierte en un problema que se evidencia en el momento en que el niño inicia su proceso de escritura; razón por la cual, es **importante** el aprendizaje de la direccionalidad en las grafías, la misma que, permite el desarrollo adecuado para discriminar, diferenciar y reconocer las letras como signos gráficos. De esta manera, la direccionalidad implica tener el sentido de una estructuración espacial de las cosas y de nuestro propio cuerpo, para interpretar las diferencias entre izquierda-derecha, arriba-abajo, delante-atrás y ubicarse exteriormente (Morochó, 2017). Entonces, es imprescindible conocer la dirección de los movimientos que hay que seguir para escribir, así como el orden en que se trazan.

La investigación de la direccionalidad y su relación con la lateralidad es **novedosa** porque al haber poca información sobre el tema, se abre un campo de estudio para nuevas investigaciones, diseño de estrategias metodológicas y de implementación de nuevos instrumentos para evaluar la lateralidad y la direccionalidad de las letras. Por otro lado, es **relevante**, en cuanto al beneficio que proveerá tanto a docentes, como niños y niñas, una correcta dirección del trazo para poder alcanzar el aprestamiento del aprendizaje de la escritura.

La presente disertación es de **interés** porque no se ha investigado ~~en~~ profundidad los factores que inciden en el desarrollo de la direccionalidad y su consecuencia en el trazo de las grafías. Razón por la cual, se espera que esta investigación genere **impacto** al ampliar la información acerca de la direccionalidad, la lateralidad y su efecto sobre el grafismo.

Es relevante tomar en cuenta que, la dirección correcta de las grafías se obtiene con el aprendizaje de la conciencia de su imagen corporal, para conocer cómo funciona el cuerpo, y las partes del mismo, además de, poder interpretar y modificar la dirección de los movimientos y desarrollar adecuadamente las relaciones espaciales (Rodríguez, 2018). Así mismo, implica

“desarrollo de conocimientos acerca de la ubicación o el movimiento de objetos o personas en el ambiente” (Albán, 2017).

Por último, la presente disertación es **factible**, gracias a la apertura, el interés y la curiosidad acerca del tema por parte de las autoridades del Colegio Particular Demetrio San Pedro como a la existencia de estudios relacionados a la lateralidad.

1.2 Planteamiento del Problema

Durante el proceso de la escritura se sigue una direccionalidad específica en el trazado de las letras. En este sentido, cuando los niños que inician su aprendizaje lecto-escritor no tienen clara la dirección de las grafías, su escritura se podría ver afectada con la presencia de inversiones o rotaciones de las letras, lo cual provoca dificultades en la codificación de palabras y en la calidad expresiva de su texto (Fernández, 2017).

Cuando la direccionalidad no está bien desarrollada, en los niños y niñas, provoca problemas en el aprendizaje de la escritura, expresándose como una confusión en el trazado de las letras al momento de escribir, pudiendo llegar a invertirlas o rotarlas (Barrionuevo, 2016). Estos errores son comunes durante el aprendizaje de la escritura; “pero cuando escriben, con frecuencia, las letras al revés o invertidas después de los 7 años, puede ser un indicio de una dificultad asociada al área de lenguaje” (Kelly, 2014, p.1).

De acuerdo a López, Ribera & Villagrasa (2015) en su texto *La escritura: Como conseguir un buen Grafismo*, refieren que es “importante el aprendizaje de las grafías y el de sus trazos para así desarrollar adecuadamente la forma y el trazado de las letras, direccionalidad” (p. 24). En muchos de los casos la inmadurez neurológica en los procesos que intervienen en la escritura como: el esquema corporal, la lateralidad, la direccionalidad, la viso motricidad, la coordinación óculo manual, puede ser un factor que provoque dificultades al momento de realizar actividades escritoras (Fajardo, 2018).

En este punto, se podría afirmar que la falta de direccionalidad se asocia con la disgrafía. No obstante, no existen datos específicos sobre esta temática, ni a nivel internacional, ni nacional. Aunque se conoce que la disgrafía no es el único factor que puede influir en el aprendizaje escritor, pues existen factores ambientales, madurativos y métodos de enseñanza que repercuten durante este proceso (Carvajal & Montaña, 2010).

Por su parte, la disgrafía es un trastorno de aprendizaje gráfico, relacionada a la direccionalidad, porque que, está asociada a un déficit de organización del espacio y tiempo que puede llegar a tener un impacto en la escritura, así como a la alteración de grafemas de simetría similar y desórdenes en orientación y espacio (Llort, 2018). En la disgrafía de direccionalidad, las letras están mal formadas o deformadas en el tamaño como en la dirección de la línea de

escritura que se traduce en subidas, bajadas y serpenteantes al momento de escribir (Rigal, 2006).

Según Gómez, en su investigación realizada en España en el 2013, refiere que los problemas de aprendizaje en el ámbito escolar como: la Disgrafía, Dislexia, la Discalculia, el Trastorno del aprendizaje no verbal y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) varían entre el 5 y el 10%, y en otros casos hasta del 17,5 % dentro del sistema educativo español.

A nivel latinoamericano, según estudios realizados en el Centro de Investigación Avanzada en Educación en Chile, más de 25 mil estudiantes podrían tener un Trastorno Específico del Aprendizaje, como la Discalculia, la Dislexia y la Disgrafía, evidenciando la importancia de la identificación temprana de los diferentes problemas de aprendizaje dentro del aula (CIAE, 2018).

En este contexto, en el Ecuador existían 2.621 niños con dificultades de aprendizaje dentro del sistema educativo en el año 2016 (MINEDUC, 2016). Mientras que el 6% de estudiantes ecuatorianos de entre 5 y 17 años, podrían ser diagnosticados con Dislexia, Disgrafía y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Rosero, 2018).

En cuanto a los niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro, se han detectado dificultades en la ejecución de las grafías tales como rotaciones e inversiones, dirección en el trazo de las letras, así como también en el reconocimiento de derecha e izquierda y arriba y abajo. Por tanto, se ve necesario desarrollar el presente trabajo de investigación en respuesta a los problemas presentados.

Pregunta de Investigación

- ¿Cómo se relaciona la direccionalidad y la lateralidad en las rotaciones e inversiones dentro del proceso de escritura de los alumnos de tercero de básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro en el año lectivo 2019-2020?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- Identificar la relación entre direccionalidad y lateralidad en el proceso de escritura en niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro para la prevención de posibles errores de rotación e inversión en el trazo de las grafías.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la direccionalidad de los trazos en niños de Tercer Año de Educación Básica a través de la aplicación del test de Habilidades Grafomotoras.
- Determinar la lateralidad en niños de Tercer Año de Educación Básica mediante el test de Piaget-Head.
- Identificar la presencia de rotaciones e inversiones en el proceso de escritura.
- Establecer la relación entre direccionalidad, lateralidad, rotaciones e inversiones en el trazo de las grafías en niños de tercer Año de Educación Básica en el Colegio Particular Demetrio San Pedro en el año lectivo 2019-2020.

1.4 Antecedentes de la Investigación

En cuanto a estudios internacionales asociados al tema se resalta el llevado a cabo por las autoras María Pilar Núñez Delgado y María Santamarina Sancho, quienes en su artículo “Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua” realizado en Granada-España en el 2014 abordan el tema de la lecto-escritura y se plantean como objetivo buscar las posibilidades y reconocimiento del propio cuerpo, mediante ejercicios, para encontrar el predominio lateral del niño. Su estudio mostró que los prerrequisitos para el aprendizaje de la lecto-escritura como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, procesos cognitivos, habilidades orales, conciencia fonológica, entre otros, en donde promueven la adquisición de destrezas y habilidades tanto en la lengua oral como escrita, sin requerir ningún tipo de planificación para que los niños concienticen el aprendizaje, lo que necesitan aprender y lo que ya saben.

Y se concluye que el aprendizaje de la lectura y la escritura es uno de los procesos y requisitos más fundamentales en el ámbito educativo y en la vida diaria de una persona que permiten el desarrollo de las habilidades y destrezas de la lengua oral y escrita a través de cuatro factores esenciales, los cuales son: hablar, escuchar, escribir y leer. Todos ellos, primordiales en los aprendizajes de los niños niñas. Cuya finalidad es proporcionar el desenvolvimiento en la lectura y la escritura e identificar a los estudiantes que presentan retrasos o déficits en estos (Núñez & Santamarina, 2014).

En cuanto a estudios regionales asociados al tema se puede resaltar el llevado a cabo por las autoras Diana María Alejandra Suárez García y María Cristina Quijano Martínez en su artículo “Comprensión de las dificultades de la lecto-escritura desde las escuelas Neuropsicológicas Cognitiva e Histórico-Cultural” realizadas en Bogotá-Colombia en el 2014, abordan cómo se manifiestan las dificultades de la lecto-escritura en el ámbito escolar y se plantean como objetivo revisar las características del aprendizaje de la lecto-escritura desde los puntos de vista neurológicos, cognitivos e históricos-culturales para aportar a la comprensión de los trastornos que ocurren durante el proceso de enseñanza.

El artículo concluye “que los modelos teóricos propuestos por estas escuelas no son excluyentes; por el contrario, son complementarios y facilitan la comprensión y el abordaje

terapéutico y pedagógico de los fenómenos patológicos que se presentan en los procesos de adquisición de la lectura y la escritura”, dentro y fuera del aula (Suárez & Quijano, 2014, p. 2).

Al no existir artículos científicos o tesis de cuarto nivel, desarrollados en el Ecuador que aborden el tema de la presente investigación se toman como referencia tesis de tercer nivel o de pre-grado de la autora Pamela Patricia Guevara Arias la tesis titulada “La ejercitación de lateralidad y direccionalidad como un medio para tratar la confusión de letras de igual orientación simétrica, presente en el proceso de escritura, en niños de entre 3ro y 5to de educación general básica” realizado en Quito-Ecuador en el 2011, aborda el tema de la lateralidad y direccionalidad y se plantea como objetivo “probar si la habilitación de lateralidad y direccionalidad contribuye a superar la confusión de letras de igual orientación simétrica” (Guevara, 2011, p.11), obteniendo como resultados la relación entre la estructuración espacial y la correlación de la dislexia. Así mismo los resultados alcanzados al momento de aplicar la prueba de cubos de Kohs contradicen esta relación, y esta difiere en la escala no verbal de Weschler (la autora de la presente investigación no especifica la escala de la prueba Weschler Wisc) con las personas no disléxicas.

Se puede concluir que los objetivos planteados para esta investigación influyen en la direccionalidad de las letras y la lateralidad, existiendo una relación causa-efecto específicamente en la escritura, en el uso correcto de las letras que tienen la misma orientación simétrica, siendo un recurso importante para superar los errores en la escritura como inversiones o rotaciones de las grafías (Guevara, 2011).

2. CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Escritura

La escritura es la representación gráfica de un idioma que por medio de la utilización de trazos o símbolos forma ideas y pensamientos. La escritura es una competencia básica y fundamental para el desarrollo del aprendizaje, la comunicación y la participación en la sociedad. Su adquisición implica un proceso largo y complejo, pues involucra múltiples habilidades en forma simultánea, como, por ejemplo, la capacidad de utilizar el vocabulario, procesos de atención y memoria, esquema corporal, la organización, la ortografía, capacidades sensoriales, motricidad, entre otros (Smith-Lock, Nickels, & Mortensen, 2009). Así mismo, la escritura es un sistema de símbolos, es un modo gráfico del idioma que permite la conservación y la transmisión de información.

La palabra escrita otorga la expansión de los conocimientos, recorriendo diversos mundos a través de las letras y la comprensión de la visión y el pensamiento que tienen los demás y, a su vez, permite comunicar sus ideas personales de la vida. Las habilidades escritoras “son herramientas importantes para desarrollar niveles cada vez más elaborados de pensamiento, comunicación e interacción positiva con los demás y con el medio, además de que son instrumentos muy valiosos para aprender” (Romero, 2020).

Después de lo expuesto en el párrafo anterior, podemos precisar mejor cuál es el objetivo de la escritura, el cual es la “utilización óptima de un sistema simbólico en un contexto social y cultural, para uno mismo y para los demás” (Arraya, 2007, p.9).

Una característica del español es su codificación alfabética; es decir, su escritura se constituye codificando los sonidos de la lengua oral, llamados “fonemas”, en sus correspondientes signos escritos o grafemas. “En efecto, un determinado fonema no siempre es representado por un único grafema, sino por dos, tres y hasta cuatro grafemas diferentes. Y, al contrario, hay ocasiones en que un único grafema codifica dos fonemas distintos” (Arraya, 2007, p.12).

La codificación y la decodificación son procesos inversos indispensables para el aprendizaje de la lectura y escritura que actuando de manera conjunta pueden llegar a aumentar los recursos cognitivos para la comprensión y expresión escrita, siendo su objetivo principal la construcción del significado de los textos (Guevara, 2011).

Lo primordial, en el comienzo del proceso de “escritura no es solo aprender las letras sino comprender, analizar el sentido (comunicar) y el mecanismo (reproducir y codificar) del lenguaje escrito; de esta manera se va asimilando el trazo de las grafías y su forma de articulación, pero siempre partiendo de un contexto significativo que tiene que ser un mensaje” (Arteaga, 2018).

La escritura es uno de los aprendizajes más importantes cuya relación con la direccionalidad radica en la dirección de los movimientos que hay que seguir para dibujar las diferentes letras, así como el orden en que se trazan sus partes constitutivas. En donde la orientación espacial desarrolla un papel fundamental en las actividades de la escritura, las cuales tienen una direccionalidad muy específica y clara de izquierda a derecha.

2.2 Aprendizaje de la Lecto-escritura

La lecto-escritura es el proceso por el cual se integran las diferentes habilidades y destrezas para aprender a leer y a escribir, permitiendo la comunicación y la transmisión de ideas de forma oral y escrita. “Es la adquisición de la técnica de descifrado de una palabra o texto, mediante la transcripción gráfica del lenguaje oral, utilizando las habilidades cognitivas, sensoriales y motoras que posibilitan este acto” (MD, 2019, p.1). “Estas habilidades son herramientas importantes para desarrollar niveles cada vez más elaborados de pensamiento, comunicación e interacción positiva con los demás y con el medio, además de que son instrumentos muy valiosos” (Arteaga, 2017, p. 52), que proporcionan una base desde la cual explorar y vivenciar el lenguaje escrito y hablado (Corral, 1997).

En torno a la lecto-escritura existen múltiples métodos y teorías que los fundamentan. Unos se centran en los procesos inductivos o sintéticos y van desde las partes hacia el todo, es decir, partiendo de las letras, que forman las sílabas, posteriormente las palabras y luego las oraciones. “Otros métodos son constructivistas y atienden a teorías que insisten en que la

percepción del niño comienza siendo sincrética, captando la totalidad y no adentrándose en los detalles, parten del todo y presentan al niño palabras completas con su correspondiente significado” (López & Dionisio, 2016). Es decir, siguen procesos deductivos o analíticos.

La enseñanza de la escritura promueve el desarrollo de habilidades “discursivas, de codificación, de comprensión de la lengua escrita, psicolingüísticas, espaciales” (Urquijo, 2007). Existen diferentes métodos que se pueden implementar en la enseñanza de la escritura, como, por ejemplo: método sintético, método tradicional, método global o analítico, los cuales se describirán a continuación.

2.2.1 Método Sintético

El método sintético inicia con el aprendizaje de letras, para pasar luego a las sílabas y terminar con la formación de palabras y frases. “Este es el método perfecto de la escuela tradicional, pues establece la correspondencia entre lo oral y lo escrito a partir de los elementos mínimos fonema - grafema. En los métodos sintéticos se incluyen el alfabético (en desuso), el fonético y sus variantes, el silábico y el psicofonético” (Montenegro & Montenegro, 2010, p. 41).

Este método se basa “en la correspondencia entre el sonido y la grafía, establece una correspondencia a partir de los elementos mínimos de la escritura como la letra, es un proceso que consiste en ir de la parte al todo. De esta manera, se inicia el “reconocimiento de los signos o sonidos más elementales. Los alumnos y alumnas aprenden en primer lugar todas las letras y su sonido, luego combinan las consonantes y las vocales en sílabas, estas en palabras y luego en frases. Se trata de un proceso de fusión silábica que corresponde a un trabajo de síntesis” (Cantero, 2010, p.3).

Dentro de esta modalidad metodológica podemos encontrar diferentes variedades que se pueden agrupar en:

- Método alfabético: “se empieza por el aprendizaje del alfabeto. El alumnado debe reconocer cada una de las letras y estudiar “el nombre de la letra”. Después, se harán las combinaciones silábicas” (Cantero, 2010, p.4).

- Método fónico o fonético: “este método se aprende a través de la pronunciación de las letras lo que facilita el paso a cualquier asociación de sílabas o palabras que se realice después. Los pasos posteriores coinciden con el planteamiento general de los métodos sintéticos, pues se asocia a cada fonema una expresión gestual que el alumnado debe aprender y gesticular cada vez que pronuncie el sonido. Este recurso memorístico para el proceso lector será eliminado una vez que el niño y la niña reconozcan los sonidos. Es un proceso mecanicista y poco motivador” (Cantero, 2010, p.4).
- Método silábico: “el método silábico se les adjudica a los pedagogos: Federico Gedike (1779) y Samiel Heinicke. Este método parte de la sílaba por constituir la unidad que percibe y distingue el oído de la persona. La aplicación sigue siendo mecánica y ascendente. Destaca el esfuerzo memorístico que exige por parte de los alumnos y alumnas” (Cantero, 2010, p.4).
- Método Psicofonético: el método psicofonético es una adaptación especial del método silábico, en este los sonidos de las letras y sílabas se enseñan comparando palabras. “La enseñanza de nuevos patrones silábicos debe ser gradual y sistemática, ya que una nueva combinación de fonemas en un patrón silábico distinto para un estudiante tan novedoso y difícil de aprender como un nuevo símbolo” (Calzadilla, 2010, p.21).

A continuación, se realizará un breve resumen por el autor Glenn Doman (2019) del proceso para que se utiliza para enseñar el método sintético.

Proceso para enseñar el método sintético:

- “Se enseñan las vocales enfatizando la escritura y la lectura.
- Las consonantes se enseñan respetando su fácil pronunciación, luego se pasa a la formulación de palabras, para que se estimule el aprendizaje.
- Cada consonante se combina con las cinco vocales en sílabas directas así: ma, me, mi, mo, mu, etc. Cuando ya se cuenta con varias sílabas se forman palabras y luego se construyen oraciones.
- Después se combinan las consonantes con las vocales en sílabas inversas así: am, em, im, om, um y con ellas se forman nuevas palabras y oraciones (p. 4).

- Luego se pasa a las sílabas mixtas, a los diptongos, triptongos y finalmente a las de cuatro letras llamadas complejas.
- Paso seguido a la lectura por separación sílaba se pasa a la lectura mecánica, la expresiva y la comprensiva” (p. 4).

2.2.2 Método Analítico

“Los métodos analíticos han sido considerados por algunos investigadores y docentes como los más utilizados porque de esta manera se aprende a partir de frases con sentido, para atender el desarrollo psicológico del niño” (López & Mora, 2016, p. 1). “Estos se caracterizan porque desde el primer momento se presenta al niño y la niña unidades con un significado completo, gracias a su memoria visual, reconoce frases y oraciones y en ellas las palabras” (López & Mora, 2016, p. 9).

Los métodos analíticos o globales incluyen como estrategia la palabra generadora planteándose así que el proceso de la lecto-escritura debe iniciarse con la palabra (generadora) o con unidades lingüísticas mayores (la oración o frases significativas) y más tarde llegar a sus componentes: sílabas y letras (Montenegro & Montenegro, 2010).

Ventajas para el alumno:

Según Elena Agreda en el 2015:

- Todo niño es intuitivo y a los 5 y 6 años percibe aún en forma global; por esto descubre primero las diferencias que las semejanzas.
- Percibe con mayor rapidez las diferencias de formas que las semejanzas;
- Cuando se siente motivado por una viva curiosidad es capaz de buscar por sí solo o pedir ayuda para descomponer el todo que percibe sincréticamente (p.33).

Desventajas para el alumno:

- “No percibe con facilidad las pequeñas diferencias, a veces tienen dificultades para conocer y reconocer las letras y afecta a la conciencia fonológica, en cómo identifican y pronuncian las letras concretas” (Sánchez, 2018).

- “No siente espontáneamente la necesidad de analizar las partes de un todo, si no es conducido a realizar esa operación mental” (Agreda, 2015, p. 33).

2.3 Proceso de la Escritura

Una vez superado el aprendizaje de la lecto-escritura, cada persona ejecuta un proceso constante cada vez que desea expresar algo de manera escrita. Este proceso consiste en una serie de pasos que normalmente se siguen para escribir, ya sea un ensayo, un cuento, un poema, una carta, un aviso publicitario, etc. (Ministerio de Educación, 2010).

- **Planificar:** la planificación consiste, en pensar en el texto que van a producir. Se trata de dar forma y orientación a las ideas.
- **Redactar:** la redacción es dar orden y coherencia mediante la escritura a aquello que decimos o pensamos. Por lo tanto, escribir es poner en el papel lo que pensamos o decimos, pero, además, escribir es reflexionar.
- **Revisar:** revisar un texto es el proceso que implica releer, analizar, editar y corregir trabajos escritos con el fin de mejorar su calidad.
- **Publicar:** hacer público el escrito (Ministerio de Educación, 2010).

2.4 Factores que intervienen en el proceso de la Escritura

“Aprender a leer y escribir es comprender la correspondencia entre la lengua oral y las huellas gráficas codificadas socialmente que la significan” (Pinilla, 2002). “A través de la huella de su palabra escrita, el niño se incorpora activamente en la producción cultural y trasciende límites espacios temporales. Así, el aprendizaje de la lectura y la escritura implica un proceso de desarrollo progresivo que exige, por parte del niño, llegar a un correcto manejo de aspectos tales como: el desarrollo perceptivo motor, las variables espaciales, temporales y de causalidad, los procesos de atención y memoria, y el desarrollo total del lenguaje” (Castro, 2002, p.2).

La adquisición escritora es enriquecida a través del aprendizaje del código alfabético, con el cual los seres humanos pueden expresar ideas y pensamientos para apropiarse de las riquezas patrimoniales de su país y de la humanidad. En este sentido, es importante “comprender

las dificultades con las que se encuentra el niño cuando se efectúa este aprendizaje y así poder determinar los factores particulares que intervienen” (Guevara, 2011).

2.4.1 Factores Neuropsicológicos

- **Percepción y memoria auditiva:** los problemas de audición pueden desencadenar dificultades al escribir. El sentido auditivo junto al visual es relevante a la hora de adquirir y desarrollar las habilidades lingüísticas. En este caso se trata de la capacidad de observación, atención y retención de los símbolos orales, una correcta percepción del dato sonoro requiere el adecuado reconocimiento y discriminación de los fonemas de la cadena hablada. Además, con una buena memoria auditiva es fácil evocar y repetir los sonidos que componen una palabra, de esta forma aprovecharemos su pronunciación correcta para conseguir su escritura también correcta (Martín, 2014, p. 3).
- **Percepción y memoria visual:** de la misma forma que una audición defectuosa puede provocar errores al momento de escribir, una imperfecta captación visual de la forma de la palabra también puede afectar a su escritura correcta. Así mismo la memoria auditiva permitirá reproducir la secuencia de sonidos que constituyen una palabra oral y la memoria visual capacita para evocar la secuencia y la forma de sus letras. Ambas percepciones sensoriales intervienen activamente en los dos procesos básicos de simbolización de la escritura, el primero por el que se emplean los fonemas como símbolos auditivos y el segundo donde se usan los signos gráficos correspondientes a esos fonemas (Martín, 2014, p. 4).
- **Memoria articuladora:** “los movimientos articulatorios son necesarios para producir oralmente una palabra, dicho de otro modo, realizamos el análisis kinestésico de los sonidos” (Rico, 2002, p. 5).
- **Dominio y memoria Grafomotriz:** “parecida a la memoria de los movimientos articulatorios, tenemos la de los movimientos musculares de la mano que permiten el trazado de los símbolos gráficos de la escritura. Estos movimientos llegan a automatizarse con su frecuencia y se recurre a ellos y a la memoria visual cuando se presentan dudas en la escritura de una palabra” (Martín, 2014, p. 5).

- **Lateralización definida unida a una buena orientación espacio-temporal:** tras la percepción, retención y análisis de los fonemas de una palabra sucede el análisis del dato gráfico correspondiente para plasmarlo sobre el papel. Si existen deficiencias en la estructuración y orientación en el espacio y el tiempo, debidas a un déficit del niño o a una lateralidad mal establecida por una zurdera contrariada, muy frecuente en otros tiempos, pueden producirse disgrafías y dislexias manifestadas en la incorrecta orientación de las letras, la confusión de grafías con rasgos muy similares o una mala cadencia rítmica (Martín, 2014, p. 6).
- **Madurez mental y capacidad de abstracción:** para una escritura correcta se precisa una capacidad intelectual determinada, también se hace necesaria una madurez mental que agilice el aprendizaje ortográfico al ayudar a analizar y asimilar las correspondencias entre fonema y grafema y a aplicar en un futuro los conocimientos adquiridos (Martín, 2014, p. 6).
- **Capacidad de atención:** esta capacidad, como las anteriores, no es exclusiva para el aprendizaje de la ortografía, sino que se requiere para todo proceso de enseñanza-aprendizaje; aunque quizás sea especialmente relevante para el que nos ocupa en estos momentos dadas las dificultades que presenta nuestra lengua para su escritura correcta, las variedades de reglas y excepciones a las mismas que se deben conocer y, en definitiva, reiteramos de nuevo, la complejidad que supone la escritura en sí (Martín, 2014, p. 7).

2.4.2 Factores Internos

- **Orgánicos:** estado general de la salud, procesos neurofisiológicos, agudeza sensorial. Los ítems señalados nos permiten comprender que los niños necesitan tener una percepción visual y auditiva normal. Debido a que cualquier problema visual dificulta la adquisición de la información. Cuando la percepción visual es perfecta no tiene ningún problema en diferenciar la forma, el color y el tamaño de las letras entonces hablamos de una percepción normal. En cambio, cuando existen problemas en la percepción visual estas se ven reflejadas por una mala identificación de los grafemas y otras perturbaciones al nivel del lenguaje. De la misma manera, una mala percepción

auditiva se refleja por una mala pronunciación y otras perturbaciones al nivel del lenguaje. Si no tiene una percepción auditiva normal es difícil que se puedan cambiar las palabras correctamente (Montenegro & Montenegro, 2010, p.30).

- **Mentales:** inteligencia, memoria, imaginación, capacidad de análisis, de síntesis, operaciones lógicas, razonamiento, relación de las partes con el todo y viceversa. Aquí se incluye la necesaria salud mental y su expresión en la conducta, temperamento, carácter y en general la personalidad de cada niño y niña (Montenegro & Montenegro, 2010, p.30).
- **Psicológicos:** Cuando el niño o la niña ya tiene implementado su esquema corporal, así como desarrollados sus cinco sentidos, la coordinación y la conciencia Kinestésica (sensación general de la existencia y del estado general propio del cuerpo, independiente de todos los sentidos externos y resultante de la síntesis de las sensaciones simultáneas), puede ubicarse en el espacio, orientarse y estructurarse espacialmente, lo que atribuye a un adecuado condicionamiento para el aprendizaje de la escritura, puesto que le permite implementar la direccionalidad específica en el trazado de las grafías durante el proceso escritor (Montenegro & Montenegro, 2010, p.31)
- **Afectivos:** la parte afectiva del ser humano es una dimensión fundamental para los aprendizajes. Las neurociencias han descubierto que los conocimientos son primero emocionales y luego racionales; por ello la calidad afectiva de la relación de los docentes con los niños es un pilar para el eficiente aprendizaje de la lecto-escritura. A la edad de 6 años el pensamiento es activo, dependiendo en gran medida de su afectividad; el lenguaje le ayudará a estructurar su pensamiento, basándose en numerosas experiencias tanto verbales como concretas (Montenegro & Montenegro, 2010, p.31).

2.4.3 Factores Externos

- **Socioculturales-económicos:** el medio sociocultural y económico del cual proviene cada niño y niña influye definitivamente en sus aprendizajes. Se debe propiciar la participación integral de los componentes culturales de los niños, en un ambiente de respeto y tolerancia. Las experiencias que son parte de su cultura, de su lengua materna,

de sus condiciones ambientales, de su tipo de vivienda son determinantes en la calidad de su proceso de enseñanza-aprendizaje (Montenegro & Montenegro, 2010, p.32).

- **Familiares:** la estructuración familiar influye en el desarrollo del carácter y temperamento de los niños, su forma de ver el mundo y su relación con los demás, cuya importancia incide en la interacción e integración de las personas que conforman la comunidad educativa siendo los progenitores agentes activos y socializadores en el aprendizaje del infante, los cuales producen seguridad, confianza, amor, respeto, comprensión; aspectos que se manifestaran a lo largo de su vida (Montenegro & Montenegro, 2010, p. 32).

2.4.4 Factores Específicos de los niños

- **Predominio cerebral y lateralidad:** es importante que se desarrolle la organización neurológica, que es la base de la constante preferencia por el uso de la mano y el ojo derechos. Generalmente los niños y niñas usan la mano derecha, pocos emplean la izquierda; y un número muy reducido son ambidiestros. Es menos común que niños y niñas tengan preferencia por el ojo izquierdo, como por ejemplo cuando miran por un telescopio o a través de un microscopio. También hay predominio de un lado, para las manos y del otro lado para los ojos. Esta condición de predominio mixto es llamada lateralidad cruzada (Montenegro & Montenegro, 2010, p.33).
- **Procesos de atención, concentración y memoria:** estos procesos también son conocidos como dispositivos básicos para el aprendizaje, juegan un papel muy importante dentro del desarrollo de la lectura y la escritura. Es así, que, dentro de las jornadas escolares, los maestros deben propiciar experiencias que faciliten el desarrollo de la atención del niño, para que cada día se centre más en forma definida sobre un solo aspecto. El nivel de atención y memoria varía de acuerdo con la edad de cada niño y su interés ante las diferentes actividades. De este modo, el grado de motivación que los maestros generen, repercute de manera relevante en el aprendizaje tanto de la lectura como de la escritura, ya que poco a poco el niño debe ir reteniendo en su memoria los caracteres de cada letra, que las diferencia de las demás, aun auditivamente (Castro, 2002, p.3).

- **Organización Espacial:** la lecto-escritura tiene una estructura gráfica basada en una serie de relaciones espaciales como son relaciones de ubicación, distancia, dirección, trayectoria, proximidad. A la vez, está basada en relaciones temporales como simultaneidad, sucesión y duración. Cuando un niño lee o escribe, debe seguir los renglones de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, de ahí la importancia del manejo de las nociones témporo-espaciales involucrándolas desde un comienzo dentro de su lenguaje espontáneo en las vivencias diarias tanto en casa como en el colegio (Castro, 2002, p.3).
- **Estructuración y organización rítmico-temporal:** el niño o la niña deben tener un conocimiento claro y profundo del tiempo y de su duración para expresar cronológicamente los hechos. Este conocimiento incurre en el aprendizaje de la lengua, sobre todo en la conjugación de los verbos, del canto, de la gimnasia y en la historia. El factor rítmico como sucesión de elementos sonoros en el tiempo interviene en el aprendizaje de la lectura; ya que es una sucesión de elementos sonoros que permite reproducirse en el orden establecido por cada una de las lenguas (Montenegro & Montenegro, 2010, p.34).
- **Motricidad fina:** la motricidad fina se manifiesta a través de la precisión, coordinación, rapidez, distensión y control de los gestos finos. Estas habilidades son consideradas como actividades técnicas no-gráficas preparatorias para la escritura, por ejemplo, repartir naipes, usar la pinza para hacer torres, realizar collares con perlas, semillas, fideos, jugar a las palmas, títeres, jugar a las bolitas, al teatro de sombras con las manos, con pasta de moldear o plastilina hacer bolitas (Montenegro & Montenegro, 2010, p.38).
- **Esquema Corporal:** el esquema corporal ayuda al niño situarse y orientarse en el espacio para poder ubicar los objetos en relación a sí mismo y a los otros. Posteriormente, el correcto manejo de las percepciones que recibe le permitirán desarrollar la lateralidad, es decir, la diferenciación entre el lado izquierdo y derecho y controlar los movimientos en forma separada o simultánea (Castro, 2002, p.2).
- **Imagen Corporal:** la imagen corporal se refiere a la percepción que tiene el individuo de su cuerpo, depende, en su gran parte, de los sentimientos que tenga sobre su propio cuerpo. En la formación de la imagen intervienen el estado

emocional, experiencias propias y de otras personas, vivencias e influencia del grupo social (Bolaños, 2006).

- **Conciencia Corporal:** la conciencia corporal, le permite al sujeto realizar las acciones necesarias para manejar no sólo su propia corporalidad, sino su intencionalidad, su lenguaje y evaluar constantemente el efecto que producen en el medio (Soler, 2016).

2.5 Dificultades de aprendizaje en la escritura

- **Retraso del Lector**

“Se define el retraso en la adquisición de la lectura y escritura, como un desfase en su desarrollo, es una demora en la adquisición de ciertas habilidades que se requieren para leer y escribir y no una pérdida, incapacidad o déficit para conseguirlo” (Celdrán & Zamorano, 2016, p. 6).

- **Disgrafía**

La disgrafía está relacionada a la direccionalidad, porque está asociada a un déficit de estructuración espacio-temporal que afecta a la escritura, así como a la alteración de grafemas de simetría similar y desórdenes en orientación y espacio (Llort, 2018).

La Disgrafía “es un retraso en el desarrollo y aprendizaje de la escritura, concretamente en la recuperación de la forma de las letras y las palabras” (López, 2016, p.10) que afecta la habilidad para escribir, para controlar el lápiz y trazar grafías, lo que ocasiona que la escritura sea desordenada y lenta dificultando poner ideas en papel de manera organizada.

Tipos de Disgrafías como dispraxias que existen:

- Disgrafía Postural.
- Disgrafía de Prensión.
- Disgrafía de giro.
- Disgrafía de enlace.

- Disgrafía figural.
- Disgrafías relacionadas con el tamaño.
- Disgrafía espacial.
- Disgrafía de direccionalidad (Espinosa, 2012, p.60).

En la disgrafía de direccionalidad, las letras están mal formadas o deformadas en el tamaño como en la dirección de la línea de escritura que se traduce en subidas, bajadas y serpenteantes al momento de escribir (Rigal, 2006).

Los trastornos de la direccionalidad en la disgrafía aparecen en niños que poseen dificultad en el manejo de los conceptos básicos como, por ejemplo: derecha-izquierda, arriba-abajo; tomando como referencia su propio eje corporal, lo que significa que cuando tienen que escribir no logran identificar la forma correcta como deben realizar la escritura de las letras. Por ese motivo, confunden la dirección que deben seguir las grafías y les resulta difícil la escritura. Esto sucede cuando el niño no tiene bien desarrollada la orientación espacial y por tanto no entiende la ubicación correcta de las letras (Medina & Chujutalli, 2017); en especial de aquellas que tienen una orientación similar como es el caso de: b-d, p-q, m-w, u-n, etc.

- **Dislexia**

La dislexia es un trastorno del aprendizaje que genera dificultad en la lectura, la ortografía, la escritura y el habla. Los problemas para identificar grafemas en palabras, dificultan la toma de decisión sobre qué letras son necesarias para escribirlas, ocasionando falencias al momento de escribir grafías como la b, d, p, q (Celdrán & Zamorano, 2016, p. 7).

“Algunos niños con dislexia tienen una memoria funcional limitada e inconvenientes para secuenciar palabras que pueden causar” (Celdrán & Zamorano, 2016, p. 7), “inversiones, confusiones, agregados, repeticiones, omisiones, ausencia de puntuación, acentuación, entonación y confusión en la escritura de las grafías (Paredes, 2016).

“Las personas con dislexia presentan problemas al momento de escribir grafías e identificarlas por el sonido, el rasgo caligráfico, la secuencialidad espacial y temporal, lo cual

conlleva a la incomprensión de la información dentro del contexto informativo” (Paredes, 2016, p.15).

- **Dispraxia**

“La Dispraxia es un trastorno del desarrollo de la coordinación en el que los niños y niñas que la sufren muestran una gran dificultad a la hora de realizar actividades y movimientos coordinados” (Castillero, 2020, p.1). Condición que dificulta planear, coordinar y ejecutar movimientos motores, esta puede causar problemas con las destrezas motoras finas y puede afectar la habilidad de usar un lápiz o un teclado de manera correcta. La dificultad para sostener un papel con una mano, mientras escribe con la otra, puede causar que escribir sea frustrante y que la escritura sea desordenada (Celdrán & Zamorano, 2016, p. 13).

- **Disortografía**

La disortografía es la dificultad del trazado, forma y direccionalidad de las letras y esta puede estar asociada o no a la dislexia y a la disgrafía. Hace referencia al conjunto de errores que afectan a la ortografía en la aptitud para transcribir el código lingüístico hablado o escrito por medio de los grafemas o letras correspondientes (Celdrán & Zamorano, 2016, p. 13).

- **Dificultades del procesamiento visual**

Condición que causa dificultad para entender la información que el cerebro recibe a través de los ojos. Sin embargo, los inconvenientes del procesamiento visual no son un problema de la vista. Ser capaz de recordar la forma de las letras, estimar los espacios en una página y planear cuántas palabras caben en una línea, todas requieren procesamiento visual (Cunningham, 2014, p. 1).

2.6 Direccionalidad

La direccionalidad es la capacidad y cualidad que tiene el individuo para interpretar, moverse o dirigirse hacia una dirección (derecha, izquierda) en el espacio. Hay que saber

identificar el concepto de lateralidad, ya que esto hace referencia a la conciencia de reconocer la izquierda y la derecha (Espinoza, 2015).

Para que no existan problemas de aprendizajes escolares se debe estar seguro que los niños pueden discriminar, reconocer, identificar correctamente las direcciones. Ser consciente de la direccionalidad es tener estructuración espacial de las cosas y de nuestro propio cuerpo, permitiendo al niño interpretar las direcciones de izquierda-derecha, arriba-abajo, delante-atrás y ubicarse exteriormente (Morocho, 2017, p. 15).

La identificación de la orientación izquierda-derecha, arriba-abajo, delante-atrás se apoya en habilidades cognitivas, como también en el esquema, la imagen y la conciencia corporal “para una adecuada orientación espacial, en torno a su propio cuerpo que, posteriormente, se va a reflejar sobre el papel cuando escriba” (Morocho, 2017).

El esquema, la conciencia y la imagen corporal son prerrequisitos básicos para el aprendizaje de la lecto-escritura, porque condicionan a que el niño o la niña adquieran una adecuada orientación espacial. El mayor beneficio que se logra es el obtener una imagen y conciencia global que se construye del propio cuerpo, lo que permite, simultáneamente, el movimiento de determinadas partes, así como conservar su unidad en las diferentes acciones que se puede ejecutar a medida que el niño se desarrolla, llega a ser consciente de su propio cuerpo y logra un adecuado conocimiento, control y manejo, en relación con el espacio y los objetos que lo rodea (Chanatasig, 2016, p.32).

Conocer las partes que integran su cuerpo, así como su ubicación, va a ayudar al niño o niña estructurar a su escritura, ubicando los grafemas dentro de la línea de escritura y siguiendo la direccionalidad de izquierda a derecha de la misma (Pino, 2014).

2.6.1 Actividades que Favorecen el Desarrollo de la Direccionalidad

A continuación, se realizará un breve resumen de las actividades que favorecen el desarrollo de la Direccionalidad, según la autora Patricia Tipantasgi (2015)

- Desplazamientos con objetos de izquierda a derecha.
- Fichas de Orientación Espacial.

- Fichas para trabajar el trazo de las letras.
- Desarrollo del control corporal y dirección a través del juego “Aprendamos la derecha y la Izquierda.
- Desarrollo de nociones arriba-abajo en relación con su cuerpo: los jugadores forman un círculo o una fila y repiten todas las palabras y los gestos que hace la maestra. Si es posible se utilizará un espejo grande para que todos se puedan ver y observar a través de él los movimientos y gestos que hace la maestra.
- Desarrollo de la expresión corporal y la discriminación auditiva: se escoge a un jugador y se le vendará los ojos, mientras que los demás jugadores forman grupos, y se sentarán arriba, abajo, y a los lados de este. A todos los niños se les asignará un animal y estos lo imitarán. El jugador que esta vendado debe adivinar si el grupo de animales que la maestra le refirió está adelante, detrás, a la izquierda o a la derecha. Si acertó en la posición correcta el jugador debe topa a uno de ellos y este será el nuevo jugador.
- Desarrollo del control corporal y direccionalidad: se dibujan dos líneas paralelas en el suelo y cada uno de los jugadores deberá pasarla saltando con el pie izquierdo y luego con el derecho.
- Desarrollo de la direccionalidad y nociones espaciales: a cada jugador se le dará una muñeca y la maestra preguntará por las partes del cuerpo de la misma (dónde está la mano, pie, ojo, codo derecho o izquierdo de la muñeca, etc) luego todos los niños deberán esconder las muñecas y la maestra las buscará, pero solo se les permitirá decir las palabras, arriba, abajo, derecha, izquierda, lejos, cerca (p.108-134).

2.7 Rotaciones e Inversiones

Cuando no se ha estructurado de manera correcta la direccionalidad se manifiestan diferentes conflictos al escribir como confusiones de orientación simétrica, debido a que el niño no puede identificar la derecha de la izquierda. La orientación espacial y el esquema corporal son importantes en el desarrollo de la lectura y la escritura porque al momento de escribir seguimos una direccionalidad concreta y precisamos orientarnos convenientemente en el espacio del papel y al realizar el trazo de las grafías (Guevara, 2011, p.34).

A continuación, se realizará un breve resumen por la autora Cristina Duch (2015) de los errores en la escritura.

- Rotaciones: confusión de letras similares, pero de diferente sentido horizontal y vertical - b por d - q por p - etc.
- Inversiones: modificación de la secuencia correcta de las letras o palabras, leídas o escritas. - "le" por el - "sol" por los - "golbo" por globo - "porlijo" por prolijo - "tesnado" por sentado - etc.
- Confusiones: cambio de una letra por otra de fonética similar, o aún sin este parecido. - "laro" por lado - "vuera" por vuelta, etc.
- Omisiones: supresión de una o varias letras en la lectura o escritura. - "ni" por niño - "faol" por farol. (Estos errores pueden aparecer solamente en la escritura y no en la lectura o viceversa, en ese caso se deben descartar fallas articulatorias o atencionales) (p. 3).

2.7.1 Rotaciones

En las rotaciones las letras correctas son sustituidas por otras que se obtienen girando o rotando la inicial en el plano del papel. Cambios como b/q/p/d/ son significativos, puesto que son grafemas que al rotar pueden adquirir otros rasgos (Cartagena & Muñetón, 2016).

Son confusiones de letras con formas similares como b/q/p/d/ al momento de escribirlas y leerlas, siendo frecuentes en los primeros años de aprendizaje (Páez & Perea, 2007).

Tipos de Rotaciones

- **Rotación Gráfica:** Se invierte una letra sobre su eje, tanto vertical como horizontal.

Ejemplo: brado (prado) paqre (padre) parco (barco) qiamante (diamante) uiño (niño)

- **Rotación Sistemática:** Se invierte el orden en la escritura de dos o más letras.

Ejemplo: palto (plato) pirsas (prisa) trinagulo (triángulo).

Causas:

- Mala ubicación espacial.
- Fallas de percepción visual.
- Confusiones gráficas.
- Problemas de Lateralidad (Páez & Perea, 2007).

2.7.2 Inversiones

Las inversiones de números y letras son modificaciones de la secuencia correcta que se producen cuando el símbolo no es reconocido de manera correcta en su posición espacial y consisten en cambiar las letras de orden, dentro de una sílaba directa (lapa por pala) o en una sílaba inversa (rapa por arpa) (Barrios, 2018).

Las inversiones son comunes en niños menores de 6 años, “es normal que este tipo de errores se produzcan en primero de básica, siendo poco frecuentes en segundo y en tercero de básica ya no deben existir” (Páez & Perea, 2007); son alteraciones de las letras que si persisten después de esta edad puede aparecer trastornos de aprendizaje en su proceso lecto-escritor.

Tipos de Inversiones**Inversiones de letras aisladas o inversiones estáticas:**

- Se muestran en inversiones en espejo horizontales y verticales.
- Rotación en 180°
- Rotación de 90°

Inversiones secuenciales, transposición de letras o sílabas, en una palabra:

- Transposición de letras.
- Inversión total de la palabra (Calvo, 2019).

Causas:

- Trastornos de organización espacial.
- Fallas de percepción visual.
- Cambio de orden dentro de la palabra.
- Coordinación psicomotriz.
- Fallos en el ritmo, espacio y tiempo (Calvo, 2019).

2.8 Lateralidad**2.8.1 Definición**

“Nuestro cuerpo se divide en dos partes iguales y simétricas anatómicamente hablando, pero no funcionalmente: derecha e izquierda, divididas por el eje corporal. Este eje tiene que ver con aspectos tónicos, motrices, espaciales, perceptivos y Grafomotoras” (Rodríguez, 2018, p. 10). La lateralidad es la preferencia o dominancia funcional de un hemicuerpo (cada una de las partes en las que se divide el cuerpo) por un lado de su propio cuerpo, esta no se limita solo al uso de una parte de este, “con mayor frecuencia se hace referencia al predominio de una mano sobre la otra, por ser lo más manifiesto, pero se deben tener en cuenta también las extremidades inferiores y los órganos sensoriales de la vista y el oído” (Tepán & Zhingri, 2010, p.15).

2.8.2 Función

La lateralidad es la preferencia hacia un lado de nuestro cuerpo (derecha e izquierda), en función al hemisferio dominante.

“El desarrollo de la lateralidad y el resto de habilidades motrices, serán fundamentales para un adecuado inicio del aprendizaje de la lectura y la escritura. La falta de ritmo, por ejemplo, puede provocar una lectura lenta o con puntuación y pronunciación inadecuadas” (Núñez, 2014, p. 10).

De acuerdo a Tepán & Zhingri (2010) refieren que la lateralidad es una función que hace posible que los seres humanos se orienten en el espacio y en el tiempo y, por tanto, nos permite

entender y manejar los códigos escritos (letras y números), nos sirve en muchas de nuestras actividades cotidianas, como, por ejemplo: coger el lápiz para escribir, cepillarse los dientes, utilizar los utensilios de comida, cortar, entre otros. Es por ese motivo, que su desarrollo adecuado es esencial en los procesos de aprendizaje.

2.8.3 Tipos de lateralidad

De acuerdo a Rodríguez (2018) los tipos de Lateralidad son:

- **Lateralidad Homogénea:** uso preferente de un lado del cuerpo sobre el otro en la mano, el ojo, el oído y el pie. Podemos distinguir entre zurdos y diestros.
- **Lateralidad Cruzada:** cuando unos de los segmentos corporales no coinciden con los otros en su uso preferente evidenciado.
- **Lateralidad Mixta:** cuando anotamos cambios continuos de preferencia.
- **Lateralidad Invertida:** cuando solo en un momento determinado y para una misma acción, se hace evidente el cambio de uso en el lado preferente.
- **Ambidextría:** se hace evidente cuando el alumno utiliza indistintamente y con el mismo nivel de destreza cada uno de los segmentos corporales.
- **Lateralidad Gestual:** es la preferencia en la orientación hacia una u otra dirección espacial (p. 11).

2.8.4 Actividades que Favorecen el Desarrollo de la Lateralidad

A continuación, se realizará un breve resumen de las actividades que favorecen el desarrollo de la Lateralidad, según la autora Pamela Guevara (2011)

- Cruzar brazos y manos.
- Peinarse.
- Lavarse.
- Cortar carne en el plato.
- El espejo: imitación de movimientos.

- Enrollar hilo.
- Patear la pelota.
- Saltar en un pie.
- Guiñar.
- Tiro al blanco (p.57).

3. CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

A lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento y diversos marcos interpretativos, que han abierto diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. No se profundizará por ahora en ellas. Sin embargo, y debido a las diferentes premisas que las sustentan, desde el siglo pasado tales corrientes se “polarizaron” en dos aproximaciones principales de la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. El enfoque de una investigación es la forma en la que el investigador analiza el objeto de estudio, abordando el tema en relación con el tipo de conocimiento que se pretende alcanzar por medio de la interpretación de los resultados (Sampieri, 2014, p.37).

En la presente investigación, se utilizó el enfoque cuantitativo, para describir los resultados a través de datos estadísticos que responden a una pregunta de investigación. Pues, como lo menciona Sampieri (2014) “el enfoque cuantitativo parte de una idea, y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica” (p. 46).

3.2 Método

“Un método es el conjunto de técnicas utilizadas para alcanzar un objetivo. Es el procedimiento, modo o manera ordenada y sistemática de proceder para el desarrollo de una actividad cuyo fin es obtener una meta o resultado determinado” (Porporatto, 2016, p.63). Es una agrupación de procedimientos racionales para alcanzar el objetivo planteado en la investigación.

En este estudio se empleó el método inductivo-deductivo está conformado por dos procedimientos inversos: inducción y deducción (Rodríguez & Pérez, 2017). Los métodos de investigación inductiva se utilizan para analizar el fenómeno observado mediante la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones (Rodríguez & Pérez, 2017). Se analiza una porción del todo y se sacan conclusiones generales partiendo de hechos particulares, basado en la observación del

fenómeno a estudiar para poder llegar a una conclusión. Mediante este método se realiza la descripción de la lateralidad y la direccionalidad en el proceso de escritura por medio del análisis de datos para poder llegar a la teoría.

En el método deductivo se aplican principios a casos particulares, a partir de un enlace de juicios, comprueban sus hipótesis o proposiciones deductivas, promedio de la realización de experimentos en los cuales tanto el principio general como los hechos particulares y el resultado de los experimentos (Prieto, 2017). Este método parte de un marco general de referencia hacia algo particular, estableciendo la relación entre las variables de la presente disertación, las cuales son la lateralidad y la direccionalidad en el proceso de escritura.

3.3 Nivel

“El nivel de una investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno o un evento de estudio” (Hernández, 2012, p.1). Profundidad con la que se va a investigar un tema en específico o una problemática para la obtención de resultados por medio de diferentes herramientas.

En esta disertación se utilizó la investigación correlacional que tiene como propósito investigar el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican (Sampieri, 2014). La investigación correlacional consiste en buscar diversas variables que interactúen entre sí.

El presente estudio es de alcance correlativo, porque intenta explicar la relación entre la direccionalidad y la lateralidad en el proceso de escritura a través del entendimiento de la influencia que tiene una sobre la otra.

3.4 Tipo

El tipo de investigación es una perspectiva desde la que se puede investigar dependiendo del fenómeno de estudio, los objetivos planteados, datos analizados y el tiempo que se requiere para el estudio de la investigación.

3.4.1 Investigación Documental

La investigación documental se centra en procedimientos prácticos y racionales que constituyen una estrategia que observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades utilizando diferentes tipos de documentos (Rizo, 2015). Indaga, interpreta y presenta datos e informaciones sobre un tema determinado. En la presente disertación se utilizaron fuentes primarias y secundarias como libros, revistas, páginas web y registros directos del tema de estudio.

3.4.2 Investigación de Campo

La investigación de campo es un proceso sistemático basado en una estrategia de recolección directa en el lugar de los hechos para recopilar la información necesaria para la investigación (Sierra, 2012). Por medio de esta investigación se extraerán datos e información pertinente con el fin de dar respuesta al problema planteado en la presente disertación.

3.5 Diseño

El diseño de investigación es un conjunto de métodos y procedimientos utilizados para designar y orientar decisiones, pasos y actividades para dar respuesta al problema de investigación (Niño, 2011). El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea (Sampieri, 2014). Es un plan para poder responder todas las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos planteados.

En esta investigación se empleó la investigación no experimental, la cual no manipula las variables y se basa fundamentalmente en la observación del fenómeno u objeto de estudio en su ambiente natural para la obtención directa de datos.

3.6 Población y Muestra

3.6.1 Población

La población es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación, es el universo en total de elementos que se van a investigar. Es decir, el total de la población en esta investigación son los alumnos del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

3.6.2 Muestra

La muestra es un subconjunto de elementos de la población. En esta disertación la muestra está conformada por sujetos voluntarios que tienen el consentimiento informado. Son todos ellos alumnos de tercer año de educación básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

La población y muestra de esta investigación constituyen los 10 niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

3.7 Operacionalización de Variables

VARIABLE DEPENDIENTE: Direccionalidad-Lateralidad.

Tabla 1:

Variable Independiente

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnica
La direccionalidad es una cualidad que tiene un elemento al moverse o dirigirse hacia una dirección determinada.	Biológica.	-Ubicación y movimiento de objetos.	- ¿La pelota roja se encuentra a la derecha o a la izquierda? - ¿La pelota verde se encuentra a la derecha o a la izquierda? - ¿La pelota roja se encuentra arriba o abajo? -¿La pelota verde se encuentra arriba o abajo?	Aplicación de test.
	Dirección izquierda. Dirección derecha -Nociones espaciales arriba y abajo.	-Ubicación en el espacio. (izquierda, derecha, delante detrás, arriba y abajo)	- ¿La pelota roja se encuentra adelante o atrás? - ¿La pelota verde se encuentra -adelante o atrás? -Tocar mi mano izquierda. -Tocar mi mano derecha. -Coloca tu mano derecha en la oreja izquierda. -Coloca tu mano izquierda en la oreja derecha. -Coloca tu mano izquierda en la oreja izquierda. -Coloca tu mano derecha en la oreja derecha.	
		Dirección de las letras.	-Dime de qué colores son estos círculos. - Dime qué figuras ves aquí. - Dime qué figuras ves aquí. -Esto es un palote grande. Haz otro en tu hoja. - Esto es una raya larga, haz una en tu hoja. - Haz rayas como en el ejemplo.	
“La lateralidad es el predominio funcional de un hemicuerpo, determinado por la supremacía de un hemisferio cerebral sobre el otro en relación a determinadas funciones” (Tepán & Zhingri, 2010, p.126).	Orientación	Izquierda-Derecha.	-Coloca tu mano derecha en la oreja izquierda. -Coloca tu mano izquierda en la oreja derecha. -Coloca tu mano izquierda en la oreja izquierda. -Coloca tu mano derecha en la oreja derecha.	Aplicación de test.
	Espacio	Arriba-Abajo	- ¿La pelota roja se encuentra arriba o abajo? - ¿La pelota verde se encuentra arriba o abajo? - ¿La pelota roja se encuentra adelante o atrás? - ¿La pelota verde se encuentra adelante o atrás?	

Fuente: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Elaborado por: Investigadora

VARIABLE INDEPENDIENTE: Escritura (Inversiones y Rotaciones).

Tabla 2:
Variable Dependiente

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Ítems	Técnica/ A quién
La escritura es un sistema de representación gráfica	Biológica y Cognitiva -Escritura.	-Dificultades escritoras.	Conteo de números de errores característicos en inversiones y rotaciones	Aplicación de test.

Fuente: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Elaborado por: Investigadora

3.8 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.8.1 Técnicas

Las técnicas son “medios a través de los cual se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia” (Niño, 2011, p.62). Son herramientas que permiten la obtención de datos e información. En la presente investigación se utilizará el Test de Habilidades Grafomotoras, la Batería de Piaget-Head y Pruebas de Despistaje Escritoras como técnicas principales para el desarrollo de la presente y la obtención de datos.

3.8.1.1 Observación Directa

“La observación directa es cuando el investigador se pone en contacto directo con el hecho o fenómeno que está investigando” (Díaz, 2011, p. 7) para la recolección de datos, permitiéndonos evaluar diferentes aspectos y actividades.

3.8.2 Instrumentos

Un instrumento de investigación es la herramienta utilizada por el investigador para recolectar la información de la muestra seleccionada y poder resolver el problema de la investigación, compuestos por escalas de medición (Niño, 2011). Son mecanismos para registrar y recolectar datos.

3.8.2.1 Test de Habilidades Grafomotoras

La grafomotricidad constituye el estudio y aplicación de todos los movimientos que se encuentran en la organización de la escritura en su aspecto formal. Ello representa una competencia psicomotora básica necesaria para la realización del dibujo y el aprendizaje de la escritura. En tal sentido el THG o Test de Habilidades Grafomotoras, es fruto de un trabajo conjunto de psicólogos y psicomotricistas, constituye un válido instrumento.

El Test de Habilidades Grafomotoras o THG, es un instrumento para verificar la presencia y las competencias adquiridas por el niño en el proceso de lecto-escritura, sobre todo en la parte de direccionalidad. El cual está constituido por doce preguntas y requiere una respuesta verbal y motora por parte del estudiante para los primeros 8 ítems y una respuesta gráfica para los 4 últimos ítems. En las hojas de registro correspondiente se anotarán los resultados de acuerdo a las normas de puntuación, las cuales serán evaluadas sobre uno (García, León, & Boscaini, 2015). Este test será utilizado para medir la direccionalidad de los trazos.

3.8.2.2 Batería de Piaget-Head

Esta batería fue elaborada por Galifret-Granjon a partir de la selección de pruebas provenientes de Piaget y Head. El test está destinado a niños de seis a doce años, consta de 20 preguntas, que denotan una acción por parte de los investigados y consiste en seis pruebas que han permitido una escala de desarrollo en cada etapa de acuerdo a la edad. “Estudia el esquema corporal lateralizado, la posibilidad que poseen los niños para orientarse en el espacio y el reconocimiento de las coordenadas espaciales derecha-izquierda” (Soto, 2014, p.11), arriba-abajo y delante y detrás. Este test será utilizado para medir la Lateralidad.

3.8.2.3 Pruebas de Despistaje Escritoras

Estas pruebas tienen como objetivo diagnosticar la situación en la que se hallan los estudiantes en el proceso de escritura. Las baterías de pruebas de Despistaje están formadas por tres evaluaciones que valoran la comprensión lectora, los trastornos específicos en la escritura y las dificultades específicas en la lectura. Estas pueden ser aplicadas a partir de niños que se encuentran en Segundo hasta Décimo Año de Educación Básica (MINEDUC, 2010). Para

evaluar rotaciones e inversiones en las grafías se aplicó una batería con características similares a la propuesta por el Ministerio de Educación.

3.9 Validación de Instrumentos

El concepto de validez “es una cualidad del instrumento que consiste en que este sirva para medir la variable que se busca medir, y no otra, es decir, que sea el instrumento preciso, el adecuado” (Niño, 2011, p.88). Todos los instrumentos de medición para responder a las características mencionadas deben ser confiables y altamente válidos. Es importante detallar cuanto más confiable sea el instrumento, menor será el grado de error en las mediciones obtenidas. La validación de los mismos fue realizada por expertos en el tema previamente para que estos sean aprobados.

3.10 Descripción de beneficiarios y otros actores principales beneficiarios

Beneficiarios Directos: Estudiantes del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

Beneficiarios Indirectos: Docentes del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

Beneficiarios Neutrales: Comunidad educativa del Colegio Particular Demetrio San Pedro.

3.11 Delimitación

Esta investigación se la realizará a docentes y estudiantes del Colegio Particular Demetrio San Pedro y se llevará a cabo en el periodo académico 2019-2020 en los meses que sea conveniente aplicarlo.

4. CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se realizará un análisis cuali-cuantitativo de los siguientes parámetros:

- Ubicación y movimiento de objetos.
- Ubicación en el espacio. (izquierda, derecha, delante detrás, arriba y abajo).
- Dirección de las letras.

4.1 Análisis de los resultados del Test de Habilidades Grafomotoras

El Test de Habilidades Grafomotoras o THG, es un instrumento para verificar la presencia y las competencias adquiridas por el niño en el proceso de lecto-escritura, sobre todo lo relacionado con la direccionalidad. En las hojas de registro correspondiente se anotarán los resultados de acuerdo a las normas de puntuación, las cuales serán evaluadas sobre uno.

Tabla 3:
Análisis de Resultados Direccionalidad

Ítem	Niño 1	Niño 2	Niño 3	Niño 4	Niño 5	Niño 6	Niño 7	Niño 8	Niño 9	Niño 10
D.01.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.02.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.03.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
D.04.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
D.05.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
CV.M.01.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
D.07.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CV.M.03.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.09.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.11.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D.12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	14	27	27	27	27	8	27	10	27	8

Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro.

Elaborado por: Investigadora

Análisis: seis de los 10 estudiantes a quienes se les aplicó el test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad tienen adquirida su automatización en los patrones espaciales correctos. Cuatro de los estudiantes expresan dificultades en la dirección correcta de la escritura de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos del test aplicado se llega a determinar que un gran porcentaje de los alumnos tienen una percepción correcta acerca de las nociones espaciales de la direccionalidad como izquierda-derecha, arriba-abajo.

D.01. Dime de qué colores son estos círculos y al mismo tiempo señálos con tu dedo.

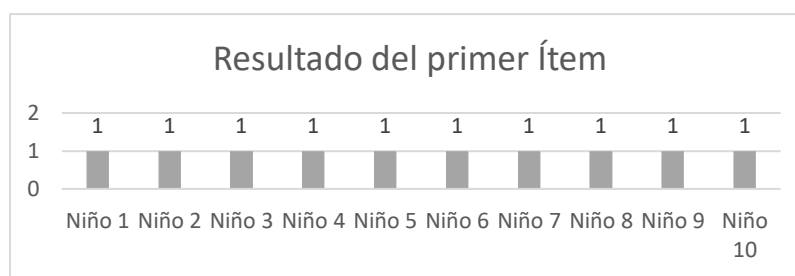
Tabla 4:

Resultados del primer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 1:

Resultados del primer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta el primer ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección de los trazos, nociones derecha-izquierda con respuestas verbales y motoras.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la primera pregunta se llega a la conclusión de que todos los estudiantes dominan la habilidad de la direccionalidad.

D.02. Dime qué figura ves aquí y al mismo tiempo señálalas con tu dedo.

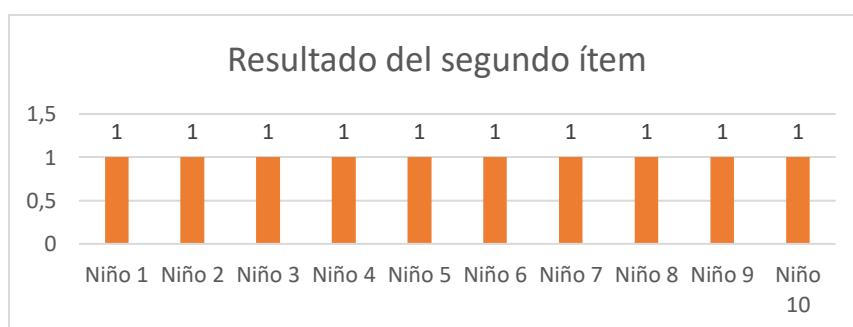
Tabla 5:

Resultados del segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 2:

Resultados del segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, los 10 resolvieron de manera correcta al segundo ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con respuestas verbales y motoras a través de la identificación de figuras.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la segunda pregunta se llega a la conclusión de que todos los estudiantes tienen desarrolladas las nociones correspondientes (derecha-izquierda, arriba-abajo) a la direccionalidad.

D.03. Dime de qué colores son estos círculos.

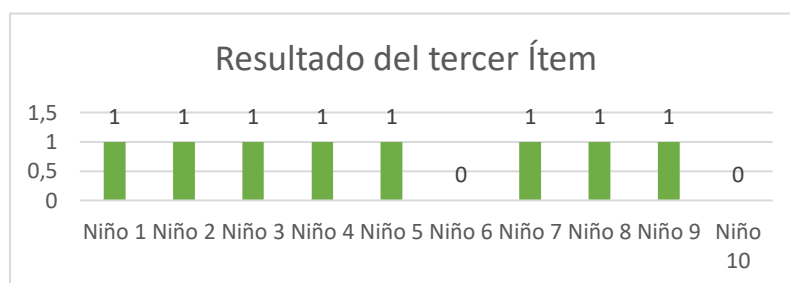
Tabla 6:

Resultados del tercer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	0
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	0

Gráfico N° 3:

Resultados del tercer ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 8 resolvieron de manera correcta el tercer ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la tercera pregunta se llega a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes dominan la habilidad de la direccionalidad.

D.04. Dime de qué colores son estos círculos.

Tabla 7:

Resultados del cuarto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	0
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	0

Gráfico N° 4:

Resultados del cuarto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 8 resolvieron de manera correcta el cuarto ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras mediante la integración de figuras y colores.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la cuarta pregunta se llega a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes tienen desarrollada la direccionalidad de acuerdo a su edad.

D.05. Dime de qué colores son estos círculos.

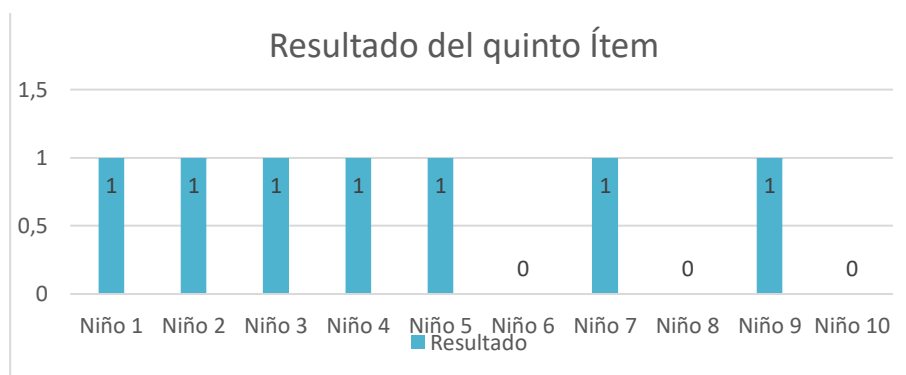
Tabla 8:

Resultados del quinto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	0
Niño 7	1
Niño 8	0
Niño 9	1
Niño 10	0

Gráfico N° 5:

Resultados del quinto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 7 resolvieron de manera correcta el quinto ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que establece la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras mediante la integración de colores.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la quinta pregunta se llega a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes poseen una correcta direccionalidad.

CV.M.01. En esta hoja en blanco, haz un dibujo como éste (señalar el modelo).

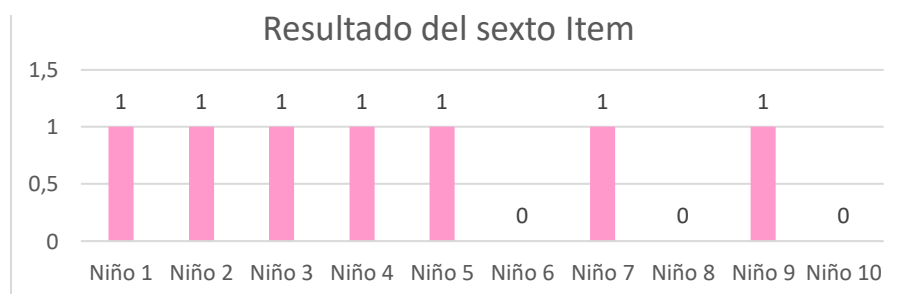
Tabla 9:

Resultados del sexto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	0
Niño 7	1
Niño 8	0
Niño 9	1
Niño 10	0

Gráfico N° 6:

Resultados del sexto ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 7 resolvieron de manera correcta el sexto ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que establece la direccionalidad a través del bluce levógiro y la integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la sexta pregunta se llega a la conclusión de que la mayoría de los niños evaluados tienen un dominio de los procesos direccionales del trazo.

D.07. Dime de qué colores son estos círculos.

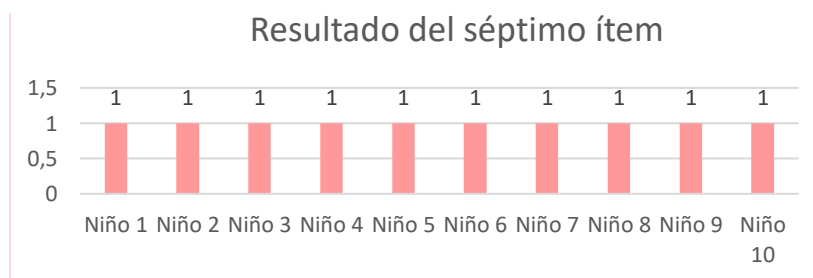
Tabla 10:

Resultados del séptimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 7:

Resultados del séptimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta el séptimo ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que determina la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones arriba-abajo con respuestas verbales y motoras por medio del reconocimiento de colores.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la séptima pregunta se llega a la conclusión de que los estudiantes evaluados tienen desarrolladas nociones derecha-izquierda, y arriba-abajo pertenecientes a la direccionalidad.

CV.M.03. En la hoja blanca, haz un dibujo como éste (señalar el modelo), que empieza por aquí y termina por la flecha.

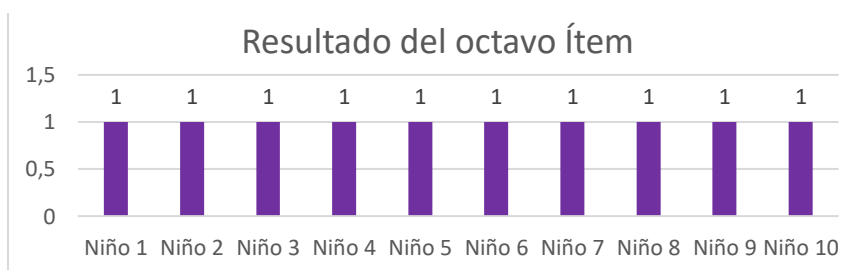
Tabla 11:

Resultados del octavo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 8:

Resultados del octavo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta el octavo ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección a través del bucle dextrógiro y la integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la octava pregunta se llega a la conclusión de que todos los estudiantes dominan la habilidad de la direccionalidad.

D.09. Esto es un palote grande. Haz tú otro en tu hoja.

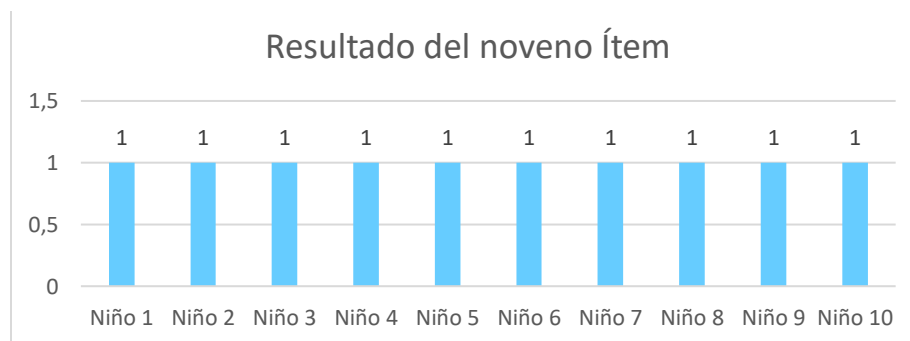
Tabla 12:

Resultados del noveno ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 9:

Resultados del noveno ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta el noveno ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la direccionalidad global del barrido perceptivo-motor de los trazos, nociones arriba-abajo con respuestas gráficas mediante la adecuación de la imagen visual a la realización del trazo.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la novena pregunta se llega a la conclusión de que todos los alumnos evaluados tienen desarrollada la habilidad de la direccionalidad.

D.10. Esto es una raya larga. Haz tú otra en tu hoja.

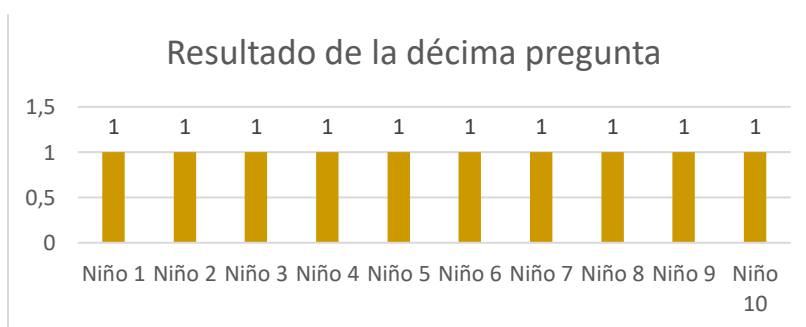
Tabla 13:

Resultados del décimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 10:

Resultados del décimo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta la décima ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección del barrido perceptivo-motor de los trazos, nociones izquierda-derecha con respuestas gráficas.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la décima pregunta se llega a la conclusión de que todos los estudiantes ejecutan la direccionalidad de forma adecuada.

D.11. Haz palotes como ves aquí.

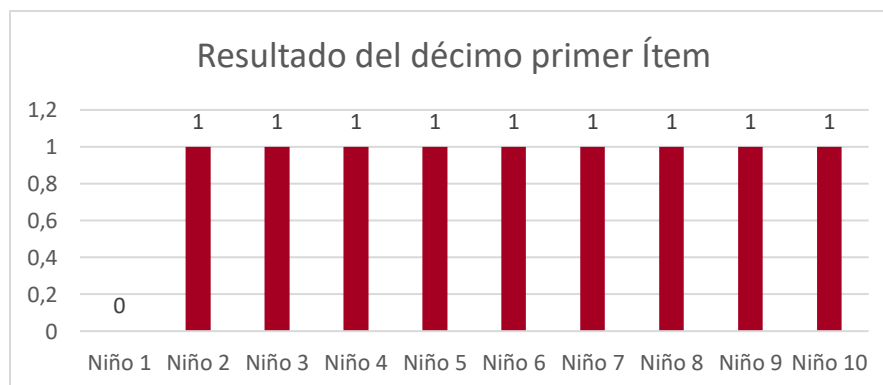
Tabla 14:

Resultados del décimo primero ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	0
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 11:

Resultados del décimo primero ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 9 resolvieron de manera correcta la décima primera ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la direccionalidad global del barrido perceptivo-motor de los trazos, nociones arriba-abajo con respuestas gráficas.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en la décima primera pregunta se llega a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes dominan adecuadamente las nociones derecha-izquierda; arriba-debajo de la direccionalidad.

D.12. Haz rayas como ves aquí.

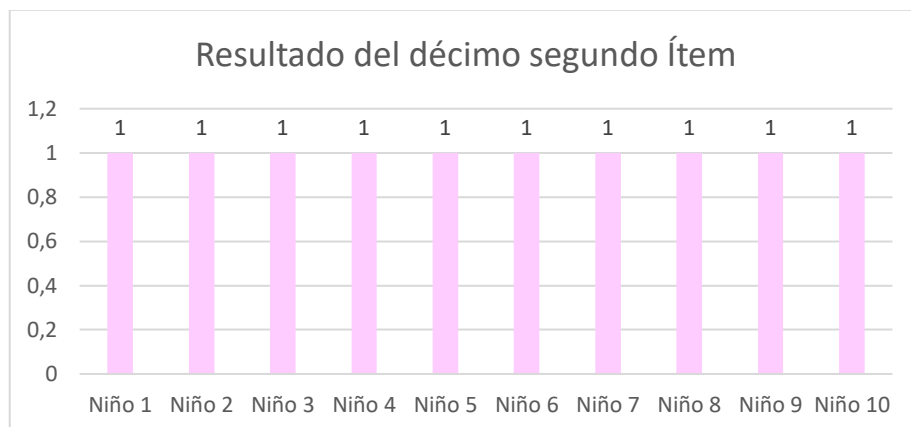
Tabla 15:

Resultados del décimo segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.

Estudiante	Resultado
Niño 1	1
Niño 2	1
Niño 3	1
Niño 4	1
Niño 5	1
Niño 6	1
Niño 7	1
Niño 8	1
Niño 9	1
Niño 10	1

Gráfico N° 12:

Resultados del décimo segundo ítem de la Evaluación del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De los 10 estudiantes que constituyen la muestra, 10 resolvieron de manera correcta la décima segunda ítem del test de habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad, el mismo que mide la dirección global del barrido perceptivo-motor de los trazos, con nociones izquierda-derecha y con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas gráficas y motoras.

Interpretación: De acuerdo a los resultados adquiridos en la décima segunda pregunta se llega a la conclusión de que todos los estudiantes dominan la habilidad de la direccionalidad.

Como síntesis de los datos arrojados por este instrumento se puede resaltar que el ítem número tres que mide la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras, no fue superado por los niños número seis y diez.

El ítem cuatro que mide la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras mediante la integración de figuras y colores; no fueron cumplidos por los niños seis y diez.

El ítem cinco que establece la dirección global del barrido visual de los trazos, nociones derecha-izquierda con saltos de la estructura visual superior a la inmediatamente inferior con respuestas verbales y motoras mediante la integración de colores, no fue ejecutado de la manera correcta por los niños seis, ocho y diez.

El ítem seis que cuantifica la direccionalidad a través del bluce levógiro y la integración del trazo en la estructura bidimensional del soporte, no fue realizado por los niños seis, ocho y diez.

El ítem once mismo que mide la direccionalidad global del barrido perceptivo-motor de los trazos, nociones arriba-abajo con respuestas gráficas, no fue efectuado de la manera correcta por el niño número uno.

4.2 Análisis de los resultados de la Batería de Piaget-Head

El test está destinado a niños de seis a doce años, consta de 20 preguntas, que denotan una acción por parte de los investigados y consiste en seis pruebas que han permitido una escala de desarrollo en cada etapa de acuerdo a la edad. Estudia el esquema corporal lateralizado, la posibilidad que poseen los niños para orientarse en el espacio y el reconocimiento de las coordenadas espaciales derecha-izquierda, arriba-abajo y delante y detrás.

Tabla 16:

Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.

Derecha-Izquierda	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño
Reconocimiento sobre sí.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mostrar la mano derecha.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mostrar el pie izquierdo.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
Mostrar la mano izquierda.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Indicar su ojo derecho.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Mostrar su pie derecho.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
Indicar su ojo izquierdo.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Total	6	6	6	4	6	4	4	6	4	4

Gráfico N° 13:

Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: Seis de los estudiantes investigados responden en forma correcta el test. Los cuatro restantes no lo hacen.

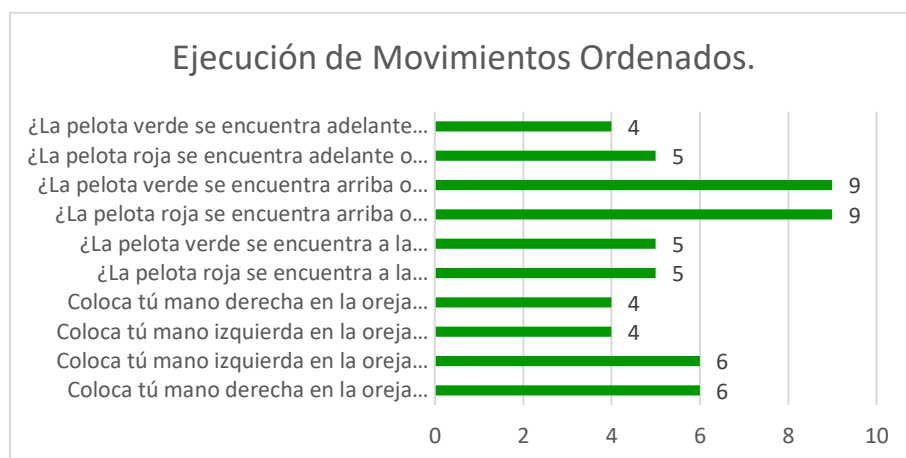
Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos del test aplicado se llega a determinar que un gran porcentaje de los alumnos reconoce correctamente la simetría corporal utilizando su propio cuerpo como referencia para identificar el lado derecho e izquierdo; sin embargo, hay niños que a pesar de su edad todavía presentan dificultades para este reconocimiento. El esquema corporal va consiguiendo una orientación al mismo tiempo que se afirma la lateralidad y la simetría corporal (Reyes & Tardío, 2020).

Tabla 17:
Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.

Ejecución de movimientos ordenados.	Niño 1	Niño 2	Niño 3	Niño 4	Niño 5	Niño 6	Niño 7	Niño 8	Niño 9	Niño 10
Coloca tú mano derecha en la oreja izquierda.	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
Coloca tú mano izquierda en la oreja derecha.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
Coloca tú mano izquierda en la oreja izquierda.	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Coloca tú mano derecha en la oreja derecha.	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
¿La pelota roja se encuentra a la derecha o la izquierda?	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
¿La pelota verde se encuentra a la derecha o la izquierda?	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
¿La pelota roja se encuentra arriba o abajo?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
¿La pelota verde se encuentra arriba o abajo?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
¿La pelota roja se encuentra adelante o atrás?	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
¿La pelota verde se encuentra adelante o atrás?	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Total	5	6	6	6	8	4	4	10	4	6

Gráfico N° 18:

Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: Uno de los estudiantes investigados responden en forma correcta el test. Nueve de ellos no lo hace.

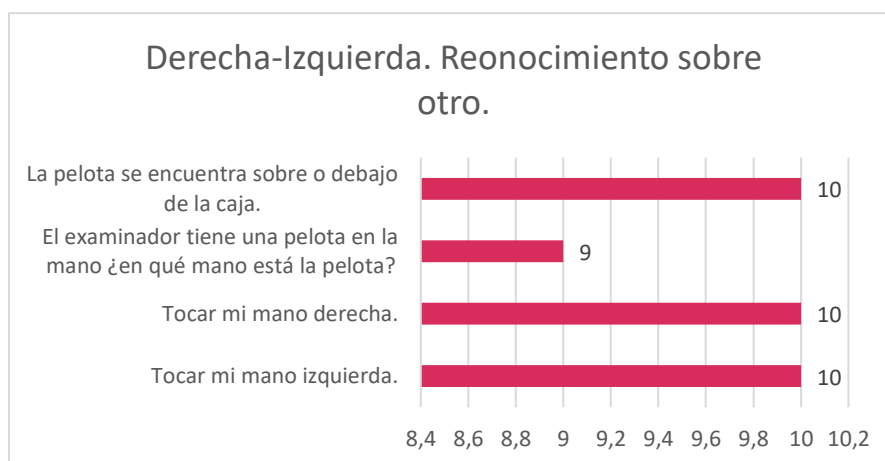
Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos del test aplicado se llega a determinar que un gran número de los alumnos no reconocen las nociones espaciales arriba, abajo-derecha, izquierda-delante y atrás al momento de utilizar su propio cuerpo en relación con los objetos como referencia, esto se debe a un conocimiento del esquema corporal deficientemente estructurado, es una carencia para el niño en relación con el mundo externo, que provoca, en el plano motor, una descoordinación de movimientos o una incorrecta actitud postural; en el plano perceptivo, errores en el ajuste del espacio con relación al tiempo (Chanatasig, 2016, p. 38).

Tabla 18:

Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.

Derecha-Izquierda Reconocimiento sobre otro.	Niño 1	Niño 2	Niño 3	Niño 4	Niño 5	Niño 6	Niño 7	Niño 8	Niño 9	Niño 10
Tocar mi mano izquierda.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tocar mi mano derecha.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
El examinador tiene una pelota en la mano ¿en qué mano está la pelota?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
La pelota se encuentra sobre o debajo de la caja.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4

Gráfico N° 23:

Resultados de datos Batería de Piaget- Head relacionado con la lateralidad.

Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: Nueve de los estudiantes investigados responden en forma correcta el test. Uno no lo hace.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos del test aplicado se llega a determinar que un gran porcentaje de los alumnos reconocen correctamente las nociones espaciales, el reconocimiento sobre el otro.

Como síntesis de los datos arrojados por este instrumento se puede resaltar que en el primer ítem de la batería de Piaget-Head que mide la simetría corporal utilizando su propio cuerpo como referencia para identificar el lado derecho e izquierdo, no fue cumplida por los niños cuatro, seis, siete, nueve y diez.

En el segundo ítem de la Batería de Piaget-Head que mide reconocimiento de las nociones espaciales arriba, abajo-derecha, izquierda-delante y atrás al momento de utilizar su propio cuerpo en relación con los objetos como referencia, no fue superado por los niños número uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, nueve y diez.

El tercer ítem de la Batería de Piaget-Head que mide el reconocimiento correcto de las nociones espaciales, y el reconocimiento sobre el otro, no fue realizado de la manera correcta por el niño número nueve.

4.3 Análisis de la relación de Datos entre el Test de Habilidades Grafomotoras y la Batería de Piaget-Head.

La direccionalidad y la lateralidad van de la mano y se relacionan con el desarrollo del esquema corporal y del cuerpo, así como, con la progresiva diferenciación de las nociones izquierda-derecha y la percepción espacial.

El dominio de estos conceptos implica más que el simple hecho de identificar el brazo derecho o izquierdo, caminar hacia adelante o hacia atrás, involucra la internalización de las definiciones mediante la apreciación kinestésica tomando en cuenta la posición estática (estacionaria) o dinámica (movimiento) de las personas (Keppler, 1987, p.1). Al diferenciar los conceptos de lateralidad y direccionalidad, se establece que la lateralidad es la habilidad que tiene el ser humano para identificar la derecha y la izquierda, siendo el predominio funcional de un lado del cuerpo sobre otro mientras tanto, la direccionalidad es utilizar estos conocimientos para organizar su espacio exterior. Es la capacidad del individuo para interpretar las direcciones derecha e izquierda (Ruiz, 2017, p. 13).

Tabla 19:

Relación entre los datos de resultados del Test de Habilidades Grafomotoras con la Batería de Piaget-Head relacionado con la lateralidad.

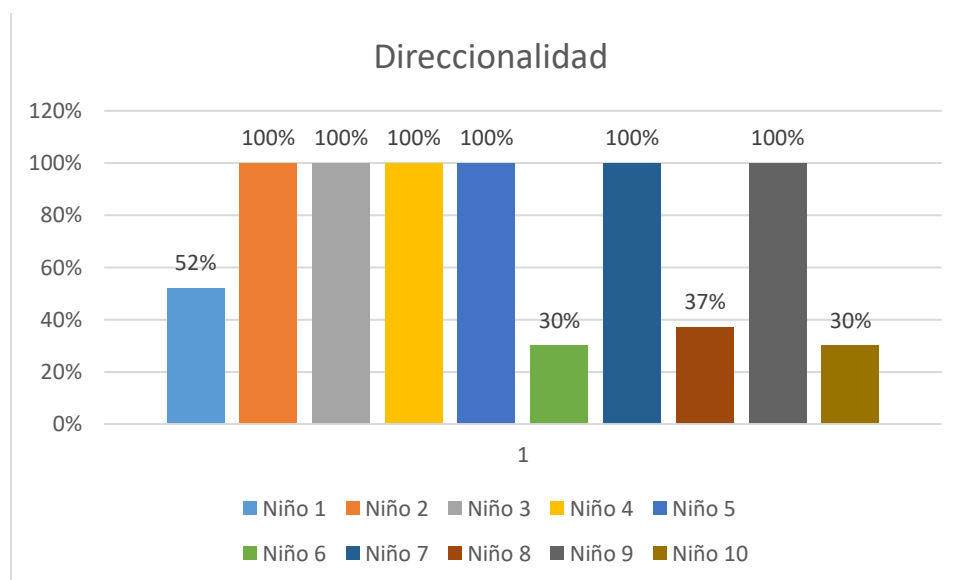
	Ítems	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño	Niño
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D I R E C C I O N A L I D A D	D.01.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.02.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.03.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
	D.04.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
	D.05.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
	CV.M.01.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
	D.07.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	CV.M.03.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.09.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.10.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.11.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D.12.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total	14	27	27	27	27	8	27	10	27	8
	Total en porcentaje	52%	100%	100%	100%	100%	29,62 %	100%	37,03 %	100%	30%
	Mostrar la mano derecha.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mostrar el pie izquierdo.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
	Mostrar la mano izquierda.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Indicar su ojo derecho.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Mostrar su pie derecho.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
	Indicar su ojo izquierdo.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Coloca tú mano derecha en la oreja izquierda.	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
	Coloca tú mano izquierda en la oreja derecha.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
	Coloca tú mano izquierda en la oreja izquierda.	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
	Coloca tú mano derecha en la oreja derecha.	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	¿La pelota roja se encuentra a la derecha o la izquierda?	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
	¿La pelota verde se encuentra a la derecha o la izquierda?	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0

L A T E R A L I D A D	¿La pelota roja se encuentra arriba o abajo?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
	¿La pelota verde se encuentra arriba o abajo?	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
	¿La pelota roja se encuentra adelante o atrás?	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	
	¿La pelota verde se encuentra adelante o atrás?	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	
	Tocar mi mano izquierda.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tocar mi mano derecha.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	El examinador tiene una pelota en la mano ¿en qué mano está la pelota?	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	La pelota se encuentra sobre o debajo de la caja.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total	15	16	14	14	18	12	12	20	11	14	
	Total, en porcentajes	72%	80%	70%	70%	90%	60%	60%	100%	55%	70%	

Análisis: En la tabla 19 se realiza una relación entre los datos obtenidos al aplicar los instrumentos sobre la direccionalidad y la lateralidad.

Interpretación: La escala de direccionalidad del Test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad se obtiene sumando las puntuaciones del estudiante y a partir de las tablas de conversión a percentiles se valora según su grupo de edad para conseguir el total mientras que la escala de la Batería de Piaget-Head que mide el esquema corporal lateralizado se obtienen sumando las puntuaciones del estudiante.

Gráfico N° 28:
Resultados de datos en porcentajes del Test de Habilidades Grafomotoras.

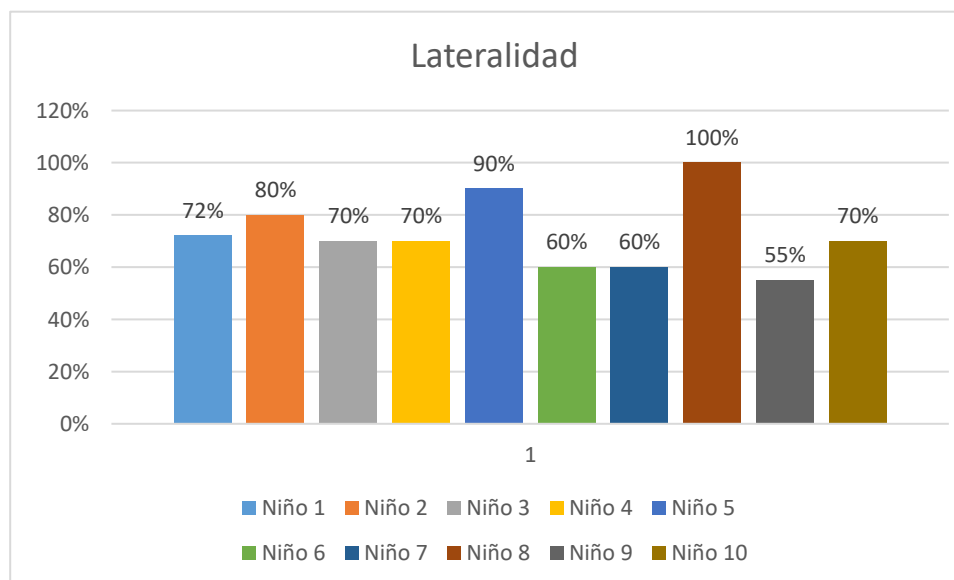


Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro
Elaborado por: Investigadora

Análisis: En el gráfico N° 16 se determina el resultado en porcentajes de la aplicación del Test de Habilidades Grafomotoras que determina el desarrollo de la direccionalidad en los niños investigados.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en el test aplicado se llega a obtener que los niños dos, tres, cuatro, cinco, siete, ocho tienen desarrollada la habilidad de la direccionalidad y los niños uno, seis, ocho, diez no está tan desarrollada.

Gráfico N° 33:
Resultados de datos en porcentajes de la Batería de Piaget-Head.



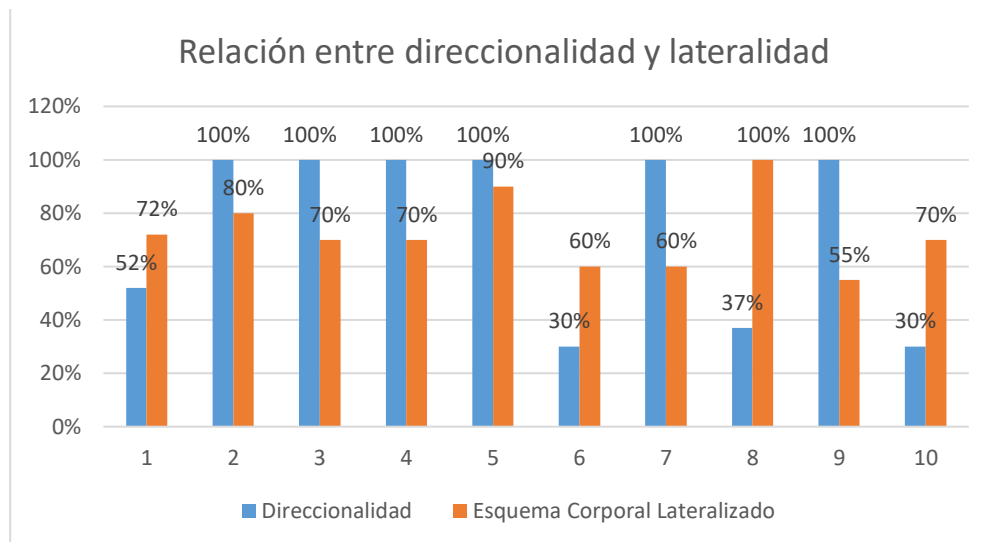
Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro
Elaborado por: Investigadora

Análisis: En el gráfico N° 17 se determina el resultado en porcentajes de la aplicación de Batería de Piaget-Head que establece la lateralidad en los niños investigados.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos del test aplicado se llega a determinar que la lateralidad está casi completamente instaurada en los niños investigados.

Gráfico N° 38:

Relación de datos entre direccionalidad y lateralidad.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: En el gráfico N° 18 se observa la relación entre los datos obtenidos de la aplicación del test de Habilidades Grafomotoras relacionado con la direccionalidad y la Batería de Piaget-Head relacionado con la lateralidad.

Interpretación: Como se observa en el gráfico N° 18 se llega a determinar que la habilidad de la direccionalidad está más desarrollada que la lateralidad y no se determina una relación directa entre estas dos variables.

Se observa una contraposición en la relación entre la direccionalidad y la lateralidad los niños uno, seis y diez tienen baja direccionalidad y relativamente baja la lateralidad por lo que se encuentra una cierta relación entre la direccionalidad y lateralidad en estos tres niños. Sin embargo, en los niños dos, tres, cuatro, siete y nueve se ve disminuida la lateralidad mientras que la direccionalidad alcanza su máximo puntaje, mientras que, la direccionalidad está menos fomentada como en el niño ocho lo que demuestra que en este grupo de niños no se presenta una mayor afectación de la direccionalidad sobre la lateralidad.

4.4 Análisis de los resultados de la Prueba de Despistaje escritora para evaluar inversiones y rotaciones

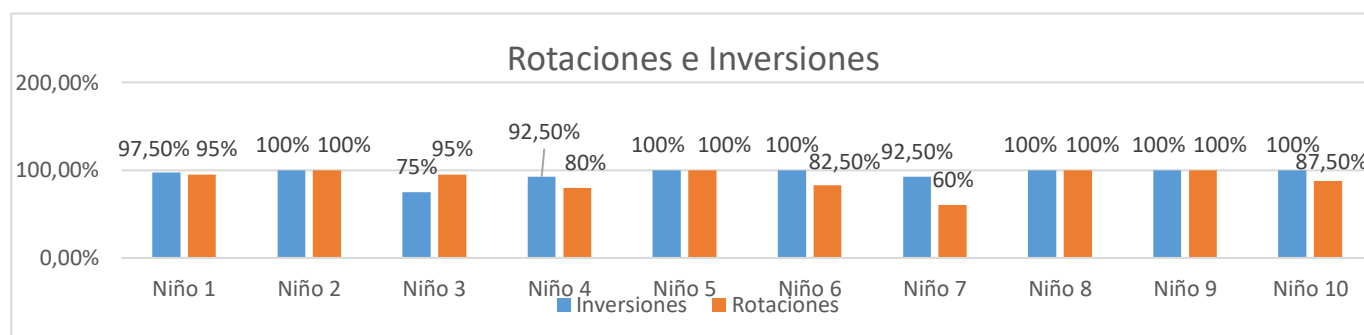
Tabla 20:

Inversiones y Rotaciones de las grafías.

Niño	Inversiones	Palabras sin errores de inversión	Resultados con porcentajes	Rotaciones	Palabras sin errores de rotación	Resultados con porcentajes
Niño 1	1	39	97,5%	2	38	95%
Niño 2	0	40	100%	0	40	100%
Niño 3	10	30	75%	2	38	95%
Niño 4	3	37	92,5%	8	32	80%
Niño 5	0	40	100%	0	40	100%
Niño 6	0	40	100%	7	33	82,5%
Niño 7	3	37	92,5%	16	24	60%
Niño 8	0	40	100%	0	40	100%
Niño 9	0	40	100%	0	40	100%
Niño 10	4	36	90%	5	35	87,5%

Gráfico N° 43:

Relación entre inversiones y rotaciones de las grafías.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: En el gráfico N° 19 se observa la relación entre rotaciones e inversiones, en donde se aprecia que los niños dos, cinco, ocho y nueve dominan esta habilidad; mientras que los niños uno, tres, cuatro, seis, siete y diez presentan algunos errores.

Interpretación: Como se observa en el gráfico N° 19, las inversiones y rotaciones son dos de las varias dificultades de aprendizaje relacionados con la escritura, las cuales “se pueden producir por falta de direccionalidad, lateralidad, percepción visual, grafomotricidad, organización temporal, lenguaje oral y sentido rítmico” (Guerrero y López, 2018, p. 5). A pesar de que todos los niños tienen altos porcentajes de aciertos, se observan que algunos presentan marcados desaciertos; tales como, el niño tres con diez errores de inversiones, el cual equivale a un 25%, siendo este un porcentaje alto porque de 40 palabras, diez están escritas con errores de inversiones.

La relación entre estas dos variables no es muy notable. Por ejemplo, si se observa los casos de los niños dos, ocho y nueve se puede establecer una ausencia de estos errores, en los niños uno, cuatro y siete hay una notable reducción de ambas variables y en los niños tres, seis y diez una de estas es más alta que la otra.

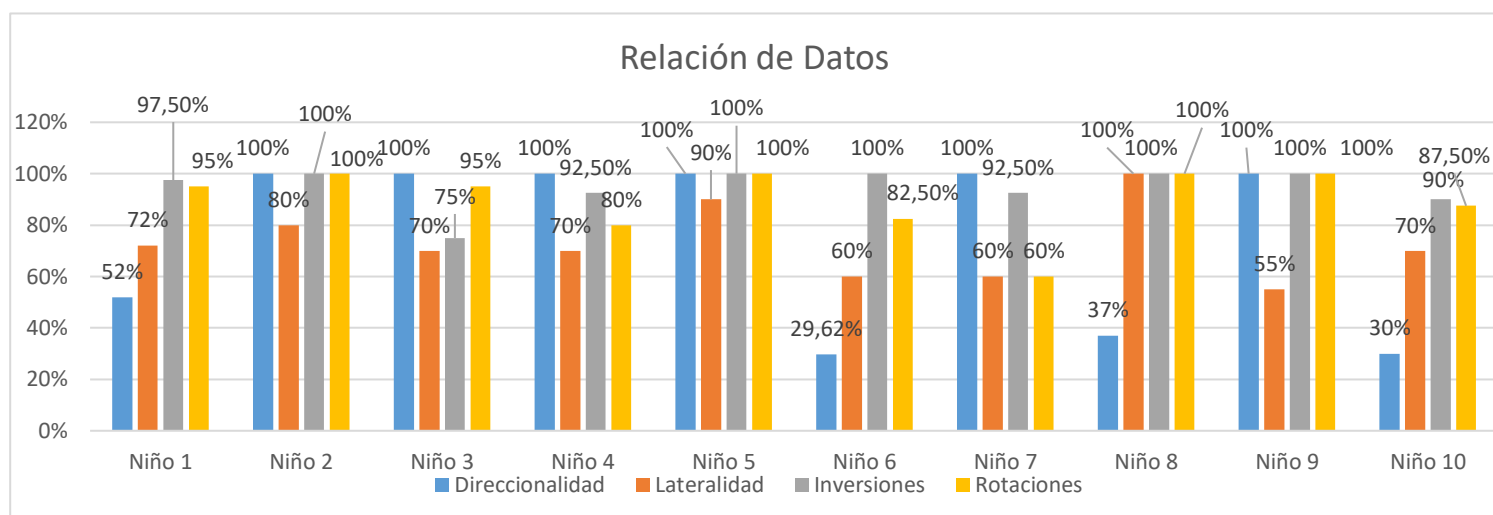
Tabla 21:

Relación de Resultados entre direccionalidad, lateralidad, inversiones y rotaciones.

Niño	Direccionalidad	Lateralidad	Inversiones	Rotaciones
Niño 1	52%	72%	97,5%	95%
Niño 2	100%	80%	100%	100%
Niño 3	100%	70%	75%	95%
Niño 4	100%	70%	92,5%	80%
Niño 5	100%	90%	100%	100%
Niño 6	29,62%	60%	100%	82,5%
Niño 7	100%	60%	92,5%	60%
Niño 8	37%	100%	100%	100%
Niño 9	100%	55%	100%	100%
Niño 10	30%	70%	90%	87,5%

Gráfico N° 48:

Relación de Datos entre direccionalidad, lateralidad, inversiones, rotaciones.



Fuente: Colegio Particular Demetrio San Pedro

Elaborado por: Investigadora

Análisis: De acuerdo a lo observado en el gráfico N°20 los niños dos, cinco y nueve presentan una relación proporcional entre direccionalidad e inversiones en las grafías alcanzando el 100% de desarrollo de estas habilidades mientras que, los niños uno y diez presenta un bajo porcentaje en la direccionalidad y una cierta afectación en las inversiones. También podemos encontrar casos que están bajos en direccionalidad y sin errores de inversiones y, todo lo contrario, altos en direccionalidad y muestran inversiones. Por lo que se podría establecer que no existe una relación directa entre estas dos variables

En cuanto a la relación entre direccionalidad y rotaciones se encuentra que los niños dos, cinco y nueve mantienen una proporción alta, demostrando ausencia de dificultades en rotaciones, mientras que, en los niños uno, seis, ocho y diez se comprueba una disminución de la direccionalidad con presencia de dificultades en la rotación de las letras. En el caso de los niños cuatro, seis, siete se ve descenso poco notable en los errores de escritura de rotación.

Ocasionalmente cuando la direccionalidad esta disminuida se puede encontrar dificultades en rotaciones e inversiones de las grafías.

Con respecto a la lateralidad y su relación con los errores de escritura en inversiones se encuentra que el niño ocho mantiene una relación alta con estas variables en contra posición, con los niños tres, cuatro, siete y diez que presenta una afectación tanto en lateralidad como en inversiones. Los niños uno, dos, seis, siete y nueve tienen baja la lateralidad y un mínimo porcentaje de error o ningún error en inversiones.

En la lateralidad y su relación con los errores de escritura en rotaciones se encuentra que el niño ocho mantiene una relación alta con estas variables en contra posición, con los niños tres, cuatro, siete y diez que presenta una afectación tanto en lateralidad como en rotaciones. Los niños uno, tres, cuatro, cinco, seis, nueve y diez tienen lateralidad baja y un bajo o ningún porcentaje de errores en rotaciones.

Lo que demuestra que no existe una correlación directamente proporcional entre la lateralidad y la presencia de dificultades en las rotaciones se inversiones que presentan los niños al escribir.

Interpretación: Como se observa en el gráfico N° 20 de acuerdo a los resultados obtenidos de los test aplicados se llega a determinar que la habilidad de la direccionalidad está más desarrollada que la lateralidad y que existen más rotaciones que inversiones en las grafías.

Según los datos analizados previamente se observa que no existe una relación directa entre la direccionalidad, la lateralidad, las inversiones y las rotaciones.

5. CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En primer lugar, se concluye que los procesos de decodificación y análisis secuencial de formas y colores siguen patrones espaciales de izquierda-derecha y de arriba-abajo, los cuales están desarrollados en el 60% de los niños investigados, mientras que al resto de niños les falta integrar las habilidades de direccionalidad.
- En segundo lugar, se puede establecer que la lateralidad es un aspecto importante para el desarrollo del proceso de la escritura, en el cual se presenta una mayor dificultad en la mayoría de los niños en el reconocimiento de la misma en relación con su cuerpo y a los objetos.
- En tercer lugar, se determina que la presencia de rotaciones e inversiones dificultan la decodificación del texto escrito. En la mayoría de los niños investigados se observó más errores de rotación que de inversión en sus grafías cuando la habilidad de la lateralidad no estaba totalmente desarrollada.
- En cuarto lugar, se infiere que no existe una relación directa entre la direccionalidad y la lateralidad, por lo que se determina que también puede existir la influencia de otros factores que contribuyen para la presencia de errores de inversiones y rotaciones en las grafías en el proceso de escritura.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda trabajar en la direccionalidad en los niños y niñas desde temprana edad debido a que es clave para el desarrollo de capacidades motoras, cognitivas, físicas y socio afectivas.
- Se sugiere trabajar en la lateralidad en los niños para el desarrollo psicomotor y de mecanismos perceptivos vinculados al movimiento corporal como el reconocimiento de las nociones derecha-izquierda, arriba-abajo, adelante-atrás con relación a su cuerpo y a los objetos como parte del desenvolvimiento de la direccionalidad.
- Se exhorta realizar más actividades como tiro al blanco, realizar figuras de plastilina con una mano, el espejo: imitación de movimientos, entre otras, para el desarrollo de la lateralidad y así evitar rotaciones e inversiones en las grafías.
- Se impulsa diferenciar la direccionalidad con la lateralidad a pesar de que estas se relacionan con el desarrollo del esquema corporal y del cuerpo, así como, con la progresiva diferenciación de las nociones izquierda-derecha y la percepción espacial.

Glosario

- **Direccionalidad:** la direccionalidad es una cualidad que tiene un elemento al moverse o dirigirse hacia una dirección determinada.
- **Lateralidad:** la lateralidad es el dominio de un lado del cuerpo (derecho o izquierdo) que determina la supremacía de uno de los dos hemisferios sobre el otro en determinadas funciones.
- **Método Psicofonético:** es aquel método que consiste en comparar las sílabas de las diferentes palabras para luego utilizarlas y formar nuevas.
- **Hemicuerpo:** una de las dos partes en la que se divide el cuerpo.
- **Esquema Corporal:** es la representación que tenemos sobre nuestro propio cuerpo, sus partes, sus movimientos y sus limitaciones.
- **Imagen Corporal:** es la representación de las personas sobre su propio cuerpo o su aspecto físico.
- **Conciencia Corporal:** conocimiento que tiene una persona de sí mismo para realizar las acciones necesarias para manejar, cambiar y modificar respuestas emocionales y motoras.
- **Motricidad:** movimientos complejos y coordinados que realiza una persona.
- **Sensopercepciones:** proceso por el cual el ser humano capta o percibe estímulos del entorno.
- **Nociones Témporo Espaciales:** son nociones de espacio y tiempo que permiten la relación con los objetos y el cuerpo, tonicidad, equilibrio, lateralidad y noción del cuerpo.
- **Bucle Levógiro:** giro realizado en el sentido contrario de las agujas de reloj.
- **Bucle Dextrógiro:** giro realizado en el mismo sentido de las agujas del reloj.

BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga, C. (2017). *Desarrollo de la percepción visual y el aprendizaje de la lecto-escritura en niños de cinco años del distrito de comas, 2017*. Recuperado de http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2811/UNFV_ARTEAGA%20ROJAS_CARMEN_SEGUNDA_ESPECIALIDAD_2018.pdf?isAllowed=yRowland&sequence=1
- Agreda, L. E. (2015). *El proceso de la enseñanza-aprendizaje en la lecto-escritura*. Recuperado el 30 de agosto de 2020, de <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/15295/1/TESIS%20FINA L...pdf>
- Araya, L. (2007). *¿Qué nos pasa en escritura?* doi:http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a28n1/28_01_Araya.pdf
- Barrionuevo, A. G. (2016). *La direccionalidad en el desarrollo de los rasgos básicos en niños y niñas de 4 a 5 años*. Recuperado el 18 de noviembre de 2019, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24228/1/Ana%20Gabriela%20Barrionuevo%20Gamboa.pdf>
- Barrios, J. (2018). *Programa de Intervención para las Dificultades del Aprendizaje*. Recuperado de http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177457/TFM_2018_Escribano Tebar_Inmaculada.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bolaños, G. B. (2006). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Calzadilla, O. (2010). *Métodos de Enseñanza de Lecto-escritura en la Educación Primaria*. Recuperado el 09 de septiembre de 2020, de <https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/bitstream/uho/3156/3/lib04.calmet.pdf>
- Cantero, N. (2010). *Principales Métodos de Aprendizaje de la Lecto-escritura*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de <https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu>

- mero_33/NATIVIDAD%20DEL%20PILAR%20CANTERO%20CASTILLO_2.pdf
- Cartagena, P., & Muñetón, M. (2016). *Escritura en Niños con Dificultades en Lectura. Actualidades Investigativas en Educación, 16*.
doi:<https://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i1.22627>
- Carvajal, S., & Montaña, L. (2010). *Los problemas de la Lecto-escritura a nivel escolar*. Recuperado el 2019, de
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2193/1/tps696.pdf>
- Castillero, O. (2020). *Dispraxia: tipos, causas, síntomas y tratamiento*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de <https://psicologiaymente.com/clinica/dispraxia>
- Castro, A. (2002). *El aprendizaje del proceso lecto-escritor, un perspectiva ocupacional. Revista Colombiana de Rehabilitación, 1*. Recuperado el 24 de agosto de 2020, de file:///C:/Users/Helena/Downloads/El_aprendizaje_del_proceso_lecto_escrito_una_persp.pdf
- Calvo, S. (2019). *Relación entre inversiones y velocidad lectora*. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/290002555.pdf>
- Celdrán, M., & Zamorano, F. (2016). *Dificultades en la Adquisición de la Lecto-escritura y otros aprendizajes*. Recuperado el 24 de agosto de 2020, de <https://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/unidad24.pdf>
- CIAE. (2018). *Centro de Investigación avanzada en Educación*. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de http://ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticias&id=1422&langSite=es
- Corral, A. M. (1997). *El aprendizaje de la lectura y escritura en la Escuela Infantil. Revistas Científicas Complutense*. Recuperado el 30 de agosto de 2020, de file:///C:/Users/Helena/Downloads/20756-Texto%20del%20art%C3%ADculo-20796-1-10-20110603.PDF
- Condemarín, M. C. (1990). *La enseñanza de la escritura*. (Visor, Ed.) *Revistas Científicas Complutenses*.
- Cunningham, B. (2014). *Cómo las diferentes dificultades de aprendizaje y de atención pueden causar problemas en la escritura*. Recuperado el 22 de septiembre de 2019,

- de <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/writing-issues/how-various-learning-and-attention-issues-can-cause-trouble-with-writing>
- Díaz, L. (enero de 2011). *La Observación*. Obtenido de http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Doman, G. (2019). *Métodos para la Enseñanza de la Lecto-escritura*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de https://www.neuquen.edu.ar/wp-content/uploads/2019/03/Metodos-lectura_escritura.pdf
- Duch, C. (2015). *Dislexia*. Recuperado de <http://docplayer.es/9731059-Dislexia-lic-cristina-b-duch.html>
- Espinoza, C. (2015). *Direccionalidad de letras*. Recuperado el 19 de septiembre de 2020, de <https://www.google.com/search?q=direccionalidad+de+letras+moranza&oq=direccionalidad+de+letras+moranza&aqs=chrome..69i57.23280j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Espinoza, I. (2012). *Visión Neuropsicológica y de la Neuroeducación a los Problemas de Aprendizaje*. Quito.
- Fajardo, I. (2018). *La Importancia de la Educación Motriz en el proceso de enseñanza de la lecto-escritura*. *INNOVA Research Journal*, 3(8), 155-157. Recuperado el 2020, de [file:///C:/Users/Helena/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLaEducacionMotrizEnElProcesoDeEnsen-6777533%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Helena/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLaEducacionMotrizEnElProcesoDeEnsen-6777533%20(2).pdf)
- Fernández, E. (2017). *El Retraso Lecto-escritor*. Obtenido de Especialista en Terapia Miofuncional y Atención Temprana.: <https://zonahospitalaria.com/el-retraso-lectoescritor/>
- García, J. A., León, O., & Boscaini, F. (2015). *Test de Habilidades Grafomotoras*. (G. Nuñez, Ed.) Verona, Italia: CISERPP.
- Guerrero, P., & López, A. (2018). *Aproximación al diagnóstico y tratamiento de la dislexia*. Recuperado el 26 de noviembre de 2020, de https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/5085/1/0235347_01992_0007.pdf

- Guevara, P. (2011). *La ejercitación de lateralidad y direccionalidad como un medio para tratar la confusión de letras de igual orientación simétrica*. Recuperado el 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1358/1/T-UCE-0007-11.pdf>
- Hernández, M. (2012). *Tipos y Niveles de Investigación*. Recuperado el 20 de enero de 2020, de <http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>
- Kelly, K. (2014). *Invertir letras, escribirlas al revés y la dislexia*. Recuperado el 13 de enero de 2020, de Understood: <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/child-learning-disabilities/dyslexia/faqs-about-reversing-letters-writing-letters-backwards-and-dyslexia>
- Lema, R. (2017). *Reconocimiento de la Lateralidad y Direccionalidad*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11396/1/E-7028_MOROCHO%20GUILLEN%20MARIA%20SUSANA.pdf
- Llort, S. B. (2018). *Trastrono de la expresión escrita*. Recuperado el 21 de junio de 2020, de <https://www.psicodiagnosis.es/areaclinica/trastornoselambitoescolar/trastornodelaescrituradisgrafia/>
- López, M., & Dionisio, J. (2016). *Compilación del Método Fonético*. Recuperado el 23 de agosto de 2020, de file:///C:/Users/Helena/Downloads/Compilacion_FAS.pdf
- López, S., Ribera, P., & Villagrasa, M. R. (2015). *La escritura: cómo conseguir un buen grafismo. Prevención y atención de sus dificultades en el aula*. Graó.
- Martín, M. C. (2014). *Breve Análisis en los factores que intervienen en el aprendizaje ortográfico*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/4828/TFG-L377.pdf;jsessionid=2BBD26299A9310A877AF6FC8B2DE72DF?sequence=1>
- MD. (2019). *¿Qué es la Lecto-escritura?* Recuperado el 6 de julio de 2019, de <https://www.editorialmd.com/blog/lecto-escritura-que-es>
- Medina, M. E., & Chujutalli, W. (2017). *Disgrafía y el aprendizaje de la lecto-escritura en los estudiante de tercer grado del nivel primario*. Recuperado el 16 de junio de

- 2020 de
http://repositorio.unia.edu.pe/bitstream/unia/168/1/T084_45056443_T.pdf.pdf
- MINEDUC. (2016). *Instructivo de evaluación estudiantes con necesidades educativas especiales*. Recuperado el 15 de junio de 2020, de Ministerio de Educación:
https://educarecuador.gob.ec/anexos/ayuda/sasre/instructivo_de_evaluacion_de_estudiantes_con_nee.pdf
- Ministerio de Educación. (2010). *Guía de Aplicación, evaluaciones y pautas básicas de recuperación pedagógicas para estudiantes de los centros educativos de proyectos*. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/MANUAL-DESPISTAJE-LENGUA-EBSF_2015.pdf
- Ministerio de Educación. (2010). *Propuesta Curricular 2016*. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/EPJA-1-Lengua-y-Liter.pdf>
- Montenegro, M., & Montenegro, Á. (2010). *Sistematización de la didáctica en el proceso de lecto-escritura de los niños y niñas de segundo año de educación básica*. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de <file:///C:/Users/Helena/Downloads/T-UTC-0464.pdf>
- Morocho, M. S. (2017). *Reconocimiento de la Lateralidad y Direccionalidad para la iniciación de la lecto-escritura*. Recuperado el 22 de junio de 2020, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11396/1/E-7028_MOROCHO%20GUILLEN%20MARIA%20SUSANA.pdf
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 20 de enero de 2020, de <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf>
- Núñez, M. P., & Santamarina, M. (2014). *Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua*. *Redalyc*. Recuperado el 25 de septiembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511951374006>
- Páez, S., & Perea, Y. (2007). *Relación entre el sistema de acomodación, el sistema devergencias y los problemas de lecto-escritura en los niños de segundo a cuarto de*

- primaria de un colegio de Bogotá*. Recuperado de
<https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/83/164>
- Paredes, A. (2016). *Dificultades de la Dislexia en el proceso de la lecto-escritura en los niños de tercer año de educación básica en la escuela Particular Carlos Crespi II*. Recuperado el 11 de septiembre de 2020, de
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12385/1/UPS-CT006464.pdf>
- Perea, A. (2014). *Desarrollo Didáctico de la Escritura*. Recuperado de
https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce36-37/cauce_36-37_012.pdf
- Pino, M. C. (2014). *Lateralidad, Esquema Corporal y Escritura: un estudio comparativo*. Recuperado el 13 de junio de 2019, de
https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3025/MariaAraceli_Calvillo_delPino.pdf?sequence=1#:~:text=El%20esquema%20corporal%20es%20un,sobre%20el%20papel%20cuando%20escriba.
- Porporatto, M. (2016). *Significado de Método*. Recuperado el 05 de agosto de 2020, de
<https://quesignificado.com/metodo/>
- Prieto, B. (2017). *El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales*. *Revistas Científicas Universidad de Murcia*. Recuperado el 20 de enero de 2020, de
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v18n46/0123-1472-cuco-18-46-00056.pdf>
- Quimbita, R. (2016). *Expresión Corporal para el Desarrollo Psicomotor*. Recuperado el 15 de noviembre de 2019, de
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8923/1/T-UCE-0010-1564.pdf>
- Rico, A. M. (2002). *Breve Análisis de los factores que intervienen en el aprendizaje ortográfico*. *Revistas de la Universidad de Granada*.
- Rigal, R. (2006). *Educación Motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*, España, Inde Publicaciones.
- Rizo, J. (2015). *Técnicas de investigación documental*. Recuperado el 20 de enero de 2020, de <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

- Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Redalyc. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rodríguez, H. (2018). *Relación entre lateralidad cruzada mano-ojo, coordinación óculo manual y direccionalidad del trazo en niños de 4 y 5 años*. Recuperado el 22 de junio de 2020, de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7002/RODRIGUEZ%20RODRIGUEZ%2c%20HELENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero, L. (2020). *El aprendizaje de la lecto-escritura*. Perú. Recuperado de <https://educrea.cl/el-aprendizaje-de-la-lecto-escritura/>
- Rosero, M. (2018). *Los trastornos de aprendizaje se identifican a mitad del ciclo escolar*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/trastornosdeaprendizaje-educacion-aniolectivo-terapias-quimestre.html>
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. (M. G. Hill, Ed.) Recuperado el 20 de enero de 2020, de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Sánchez, Á. (2018). *Método analítico para la enseñanza de la lectura y la escritura*. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/metodo-analitico-ensenanza.html>
- Sierra, M. (2012). *Tipos más usuales de Investigación*. Recuperado el 20 de enero de 2020, de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/tipos_investigacion.pdf
- Soler, A. (2016). *La Conciencia Corporal y su influencia en el proceso Grafomotor y los problemas en la escritura*. Recuperado el 24 de agosto de 2020, de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8260/Tesis%20Andres%20Soler%20%20abril%5B1%5D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soto, R. (26 de mayo de 2014). *Test y Baterías Psicopedagógicas relativas a la Coordinación*. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de <https://www.slideshare.net/649rsm/test-35142392>

- Smith-Lock, K., Nickels, L., & Mortensen, L. (2009). *Story writing skills of adults with a history language-impairment*. *Read Writ*. doi:<https://doi.org/10.1007/s11145-008-9138-6>
- Suárez, D., & Quijano, M. C. (2014). *Comprensión de las Dificultades de la lecto-escritura desde las escuelas neuropsicológicas cognitiva e histórico-cultural*. *Redalyc*, 1-23.
- Tepán, D., & Zhingri, D. (2010). *La lateralidad zurda asociada a dificultades en el aprendizaje escolar en niños de 6 a 7 años*. Recuperado de <https://www.google.com/search?q=La+lateralidad+es+la+preferencia+o+dominancia+por+un+lado+de+su+propio+cuerpo%2C+esta+no+se+limita+solo+al+uso+de+una+parte+de+este%2C+ya+que+existen+4+factores+que+nos+dicen+la+dominancia+del+ni%C3%B1o%2C+los+cuales+son+ma>
- Tipantasig, P. (2015). *El Reconocimiento del cuerpo en la direccionalidad de niños y niñas de 4 años*. Recuperado el 12 de enero de 2021, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18575/1/%E2%80%99CEL%20R ECONOCIMIENTO%20DEL%20CUERPO%20EN%20LA%20DIRECCIONALIDAD%20DE%20NI%C3%91OS%20Y%20NI%C3%91AS%20DE%20%204%20A%C3%91OS%20DE%20LA%20UNIDAD%20EDUC.pdf>
- Urquijo, S. (2007). *Procesos cognitivos y adquisición de la lecto-escritura*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/sebastian.urquijo/54.pdf>

ANEXOS

Anexo 2:Constancia de Validación

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quien suscribe, _____, con documento de identidad N° _____, de profesión _____ con Grado de _____, ejerciendo actualmente como _____. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (test), a los efectos de su aplicación en el _____ escribir el grado, nivel, institución o en su defecto datos de la muestra de investigación, con el tema: Relación entre la lateralidad y la direccionalidad en el proceso de aprendizaje de la escritura.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Congruencia de Ítems Amplitud de contenido, Redacción de los Ítems Claridad y precisión Pertinencia.

Fecha:

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Proyecto:

Experto:

Objetivo: Describir la relación entre la lateralidad y la direccionalidad en el proceso de escritura en niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro para la identificación de sus problemas.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Buena	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades					
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con el tema de investigación					
3	Validez	Las preguntas poseen suficiente criterio.					
4	Orden	Las preguntas y reactivos son claros y precisos.					
5	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del sujeto de investigación.					
6	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con el tema.					
7	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el sujeto de investigación.					

Observaciones:

En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.

Firma del experto

Anexo 7:Asentimiento Informado



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
EDUCACIÓN BÁSICA

MODELO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Objetivo General: Describir la relación entre la lateralidad y la direccionalidad en el proceso de escritura en niños de Tercer Año de Educación Básica del Colegio Particular Demetrio San Pedro para la identificación de sus problemas.

Mi nombre es Marielena Sánchez Sánchez soy la autora de este proyecto de investigación, y me gustaría que me apoyes con tu participación voluntaria. Quiero que sepas que todo lo que te pregunte será utilizado con fines estrictamente académicas e investigativas y tus datos serán confidenciales.

Coloque una X en el casillero correspondiente.

Yo y tengo 
 años de edad 

Una vez que me han explicado el objetivo de este proyecto y he comprendido

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Acepto participar  </div> <input type="checkbox"/>	 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> No acepto participar  </div> <input type="checkbox"/>
---	---	---

Me explicaron en todas las actividades en las que voy a participar

SI 

NO 

MI HUELLA

Anexo 12: Test de Habilidades Grafomotoras-Direccionalidad.

Fecha: 30 de junio de 2020
Grado: Tercer Año de Educación Básica.
Examinador: Marielena Sánchez Sánchez.

TEST DE HABILIDADES GRAFOMOTORAS Hoja de Registro de Puntuaciones	TEST DI ABILITA GRAFOMOTORIE Scheda di Registrazione dei punteggi
--	--



<p>SUBPRUEBA DE DIRECCIONALIDAD SUBTEST DI DIREIZONALITA</p> <p>PUNTUACIONES/PUNTEGGI: (1/0)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.01.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.02.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.03.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.04.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.05.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CV.M.01.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.07.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">CV.M.03.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">D.09.</td><td style="padding-left: 10px;">___</td></tr> </table> <table style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 50%;">D.11.</td><td style="width: 50%;">___</td></tr> <tr><td>D.12.</td><td>___</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Puntuación directa/Punteggi grezzi Direccionalidad/Direzionalità</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>	D.01.	___	D.02.	___	D.03.	___	D.04.	___	D.05.	___	CV.M.01.	___	D.07.	___	CV.M.03.	___	D.09.	___	D.11.	___	D.12.	___
D.01.	___																					
D.02.	___																					
D.03.	___																					
D.04.	___																					
D.05.	___																					
CV.M.01.	___																					
D.07.	___																					
CV.M.03.	___																					
D.09.	___																					
D.11.	___																					
D.12.	___																					



Anexo 17: Batería de Piaget-Head

BATERIA DE PIAGET-HEAD

Edad	Pruebas o consigna	Resultado	correcto	incorrecto	Observacion cantidad de puntos.
6 años	Derecha-izquierda. Reconocimiento sobre sí.	/6			
	1. Mostrar la mano derecha				
	2. Mostrar el pie izquierdo				
	3. Mostrar la mano izquierda.				
	4. Indicar su ojo derecho.				
	5. Mostrar el pie derecho.				
	6. Indicar su ojo izquierdo.				
7 años	Ejecucion de movimientos ordenados.	/10			
	1. Coloca tu mano derecha en la oreja izquierda.				
	2. Coloca tu mano izquierda en la oreja derecha.				
	3. Coloca tu mano izquierda en la oreja izquierda.				
	4. Coloca tu mano derecha en la oreja derecha.				
	Posicion relativa de los objetos:				
	5. ¿La pelota roja se encuentra a la derecha o a la izquierda?				
	6. ¿La pelota verde se encuentra a la derecha o a la izquierda?				
	7. ¿La pelota roja se encuentra arriba o abajo?				
	8. ¿La pelota verde se encuentra arriba o abajo?				
9. ¿La pelota roja se encuentra adelante o atrás?					
10. ¿La pelota verde se encuentra adelante o atrás?					
8 años	Derecha-izquierda. Reconocimiento sobre otro. Examinador de frente:	/4			
	1. Tocar mi mano izquierda				
	2. Tocar mi mano derecha.				
	3. El examinador tiene una pelota en la mano, ¿en qué mano está la pelota?				
	4. La pelota se encuentra sobre o debajo de la caja.				

Elaborado por: Piaget y Head (Modificado).

Fuente: [file:///C:/Users/Helena/Downloads/Dialnet-ValoracionDiagnosticaDeLaBateriaPiagetHeadPrimeraP-668604%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Helena/Downloads/Dialnet-ValoracionDiagnosticaDeLaBateriaPiagetHeadPrimeraP-668604%20(1).pdf)
http://educagratias.cl/moodle/pluginfile.php/10098/mod_resource/content/0/examen-psicomotor-de-piag-y-vayer.pdf