



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

Integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura
en niños con edad escolar en el centro de
terapias MITERAP- Lima, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Problemas de Aprendizaje**

AUTORA:

Chunga Gonzalez, Norma Monica (orcid.org/0009-0009-2478-1933)

ASESORES:

Mg. Cerafin Urbano, Virginia Asunción (orcid.org/0000-0002-5180-5306)

Mg. Josco Mendoza, Janet Cenayra (orcid.org/0000-0001-8544-269X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mi pequeño Mariano, que me acompaña en el camino de crecer profesionalmente. A Edwin, por siempre estar presente y ser mi soporte emocional. A mi mamá por darme su apoyo incondicional para cumplir mis metas.

AGRADECIMIENTO

Reconocimiento a la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, por darme la oportunidad de continuar formándome profesionalmente.

A la Mg. Virginia Asunción Cerafin Urbano, quien, en su rol de asesora, brindo los conocimientos requeridos en la realización del presente trabajo de investigación.

A la directora del centro de terapias MITERAP, quien facilitó la ejecución de las evaluaciones, y de los padres de familia que colaboraron permitiendo que sus niños participen en el estudio.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización	11
3.3 Población, muestra y muestreo	12
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	13
3.5 Procedimiento	13
3.6 Métodos de análisis de datos	14
3.7 Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción y resultados de la variable integración visomotora	15
Tabla 2 Descripción y resultados de las dimensiones de la integración visomotora	16
Tabla 3 Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable problemas de aprendizaje de la escritura	17
Tabla 4 Análisis descriptivo de las dimensiones de problemas de aprendizaje de la escritura	18
Tabla 5 Tabla cruzada entre integración visomotora vs problemas de aprendizaje de la escritura	19
Tabla 6 Tabla cruzada entre la percepción visual vs problemas de aprendizaje de la escritura	20
Tabla 7 Tabla cruzada entre coordinación motora vs problemas de aprendizaje de la escritura	21
Tabla 8 Resultados de la prueba de normalidad	22
Tabla 9 Prueba de correlación entre integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura	23
Tabla 10 Prueba de Chi-cuadrado para la correlación entre percepción visual y problemas de aprendizaje de la escritura	24
Tabla 11 Prueba de Chi-cuadrado para la correlación entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Niveles de integración visomotora	23
Figura 2 Percepción de dimensiones de la variable integración visomotora por resultado	24
Figura 3 Niveles de problemas de aprendizaje de la escritura	25
Figura 4 Percepción de dimensiones de la variable problemas de aprendizaje de la escritura	26
Figura 5 Integración visomotora vs problema de aprendizaje de la escritura	27
Figura 6 Percepción visual vs problemas de aprendizaje de la escritura	28
Figura 7 Coordinación motora vs problemas de aprendizaje de la escritura	29

RESUMEN

En la presente investigación de título Integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias- Lima, 2023, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023.

El tipo de investigación fue básica del nivel descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental, corte transversal. La población fue de 102 pacientes, los cuales fueron en su totalidad considerados como muestra, siendo el muestreo no probabilístico por conveniencia. Como técnica para recaudar información se empleó una encuesta y para los instrumentos se utilizó cuestionarios las cuales fueron correctamente validados a través de juicios de expertos y estableciendo su confiabilidad a través del estadístico Kuder-Richardson (KR-20) que demuestra una alta confiabilidad.

Se concluyó que existe relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura, con un valor de p valor de 0.00 y una relación positiva alta (Chi-cuadrado 69.039 y 45.647). Por lo cual se dejó de lado la hipótesis nula y se consideró la hipótesis alterna.

Palabras clave: Integración visomotora, percepción visual, coordinación motora y problemas de aprendizaje de la escritura.

ABSTRACT

In the present investigation titled Visual-motor integration and writing learning problems in school-age children in a therapy center-Lima, 2023, whose objective was to determine the relationship between visual-motor integration and writing learning problems in children with school age in a therapy center - Lima, 2023.

The type of research was basic at the correlational descriptive level, with a quantitative approach; Non-experimental design, cross section. The population was 102 patients, all of whom were considered as a sample, with non-probabilistic sampling for convenience. As a technique to collect information, a survey was used and for the instruments questionnaires were used, which were correctly validated through expert judgments and establishing their reliability through the Kuder-Richardson (KR-20) statistic that demonstrates high reliability.

It was concluded that there is a relationship between visuomotor integration and writing learning problems, with a p value of 0.00 and a high positive relationship (Chi-square 69.039 and 45.647). Therefore, the null hypothesis was set aside and the alternative hypothesis was considered.

Keywords: visuomotor integration, visual perception, motor coordination and handwriting learning problems.

I. INTRODUCCIÓN

Luego de la pandemia por causa del COVID19, se observó un aumento en la crisis a nivel educativo, ya que, casi 1500 millones de alumnos fueron afectados con las restricciones sociales teniendo un aprendizaje a distancia, con dificultades al acceso de la tecnología, entre otras (UNESCO, 2022). A nivel mundial, en el año 2019, el Banco Mundial brindó datos alarmantes donde millones de niños presentan problemas de aprendizaje, a distintos niveles como son la lectura, comprensión lectora sin dejar de lado el aprendizaje de la escritura (Banco Mundial, 2021). El autor Aral (2021) destacó la importancia de la percepción visual, como un requisito básico para adquirir las habilidades académicas, ya que, si existen dificultades en el proceso de percepción visual y otros componentes necesarios para la escritura como la coordinación motora, puede generar problemas a nivel escolar, cognitivo, de lenguaje, de motricidad y provocar alteraciones en el proceso del aprendizaje. En una investigación realizada por Skar et al. (2021) precisaron acerca de la educación remota y la pérdida de aprendizajes durante la pandemia en la escritura de estudiantes de primer grado de primaria, los niños que fueron evaluados en el 2020 obtuvieron un menor puntaje en la calidad y la claridad de la escritura en comparación de los niños que fueron evaluados un año antes.

En América Latina, los países adoptaron medidas para un adecuado retorno escolar a las clases presenciales luego de un periodo de dos años de confinamiento. A partir del retorno a la presencialidad, se han evidenciado dificultades en el aprendizaje de la escritura, ya que es posible observar que la gran mayoría de los niños escriben de forma inadecuada, con errores en la puntuación, con el punto y la coma, así como la legibilidad de la letra, estos datos son resultado de la última prueba del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (UNESCO OREALC-LLECE, 2022). Samaniego (2022) indicó que en Panamá la gran parte de los niños entre el tercer y sexto grado de primaria presentan dificultades para desarrollar sus ideas, y al escribir un texto, además de presentar un vocabulario no apropiado para la edad. Se sabe que una adecuada coordinación visomotora es primordial para el correcto agarre de los objetos, se requiere de mucha coordinación y precisión de movimientos, facilitando así el aprendizaje de la escritura (Crespo et al., 2019). Es así que una de las causas en el inadecuado desarrollo de la escritura

en la etapa inicial, fue la pandemia; ocasionando problemas en la coordinación de los dedos, percepción de los ojos y para manipular objetos (Sheen, 2022)

En el contexto nacional, según datos del Ministerio de Educación, el Perú presentó niveles educativos no aceptables es así que durante la pandemia se realizaron cortas investigaciones indicando que los estudiantes obtuvieron un bajo rendimiento en la escritura en comparación a lo esperado en el grado de estudio (Urbano et al., 2023). La escritura muchas veces no es considerada importante, debido a los avances tecnológicos y al cada vez más uso de pantallas y computadoras, desplazando o siendo no valorada a la escritura manual en pleno siglo XXI. Incluso la realización de la escritura en la escuela ha disminuido, ya que la correcta enseñanza demanda tiempo, sumado a ello la poca aplicación de estrategias para mejorar la producción escrita de los estudiantes (Villalón et al., 2021). Sin embargo, hay que considerar a la escritura, como base de futuros aprendizajes, ya que no solo incluye grafías o códigos propios de cada idioma sino también aspectos motores, sensoriales, perceptuales, entre otros que en futuro servirá al niño para la adquisición de otras habilidades. Es decir, una adecuada coordinación visomotora se refleja en el correcto desempeño de actividades como la escritura (Zambrano et al., 2022)

En el contexto local, el centro de terapias MITERAP, cuenta con instalaciones en el distrito de Miraflores en Lima. Aquí es donde acuden los padres de niños que presentan dificultades en el aprendizaje, siendo referidos por profesores, psicólogos, pediatras, entre otros profesionales de la salud o simplemente por iniciativa propia. Muchas veces estas dificultades toman un diagnóstico, siendo frecuentes el trastorno de espectro autista, el trastorno de déficit de atención e hiperactividad, el retraso de lenguaje, la hipotonía, el retraso del desarrollo, entre otros, para lo cual requieren una serie de terapias y así adquirir o mejorar sus habilidades. Se ha ido evidenciando que la gran parte de los padres de estos niños en edad escolar, se muestran preocupados, por las dificultades escolares en la iniciación o realización de la escritura de los menores.

Es por ello que, se realizó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023? Además, se planteó problemas específicos como: ¿Cuál es la relación entre la

integración visomotora, percepción visual, coordinación motora y los problemas de aprendizaje en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023?

En la actualidad, luego del retorno a la presencialidad, la educación peruana se enfrenta a diversos desafíos. Por eso la presente investigación tuvo como justificación teórica resaltar la importancia de las habilidades visomotoras previas como base para el adecuado aprendizaje de la escritura. Asimismo, no existen estudios en el país que relacionen la integración visomotora y los problemas de escritura en niños que asisten a un centro especializado en terapias, lo resultados nos permitirá dar el aporte científico que puede llevar a generar programas de intervención específicos para cada niño. Al mismo tiempo, la presente tesis contribuye a generar conocimientos previos en los profesionales del área educativa, ya que mientras más tempranamente se detecten alteraciones en la integración visomotora y sus componentes, el proceso de intervención será más rápido y beneficioso. Como justificación práctica, se consideró de importancia conocer los niveles de la integración visomotora, la percepción visual y de coordinación motriz en niños que por diversas causas tienen problemas en el aprendizaje de la escritura, y a partir de los resultados se puedan hacer las correlaciones. La investigación cumplió con requisitos metodológicos dados por la universidad mediante una estructura de acuerdo al diseño de investigación.

Se precisó como objetivo principal: Determinar la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023. Además de los siguientes objetivos específicos: Establecer la relación entre la percepción visual, la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Asimismo, se planteó como hipótesis general: Existe relación significativa entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023. Asimismo, se tuvo como hipótesis específicas: Existe relación significativa entre la integración visomotora, la percepción visual, la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Con referencia a los antecedentes nacionales revisados se encuentra el de Quispe y Espinoza (2022), cuyo objetivo fue determinar la relación entre la integración visomanual y la escritura inicial en niños de 5 años. El diseño empleado fue no experimental transversal. La muestra fue de 15 niños. Se obtuvo como resultado un nivel regular de integración visomotora en el 46.7% de los niños, y la escritura inicial en un nivel regular en el 40% de los niños. Se concluyó la existencia de una moderada relación entre integración visomanual y la escritura, ya que el valor de R de Pearson fue $r=0,697$ y una significancia de $p=0,000$ inferior al parámetro límite ($p<0.05$) indicando que una adecuada integración visomanual influye en la correcta escritura.

Otros estudios recientes como el de Gonzales (2022) para determinar si la definición de preferencia manual influye en el desarrollo de la integración visomotora. Se toma una muestra de 233 niños de 4 instituciones privadas de la ciudad de Lima. Como resultado se tuvo que el 53,1% de niños con preferencia manual indefinida obtienen una integración visomotora promedio. Al realizar el análisis se concluyó que a mayor uso de la mano preferente hay un mayor aumento de correcto desarrollo de las habilidades de integración visomotora.

Aliaga (2022) en su estudio buscó la relación entre la coordinación visomotora y la preescritura en niños. La investigación fue de tipo descriptivo - correlacional. Se aplicó las pruebas a 33 niños, donde el 27,27% alcanzaron un nivel normal promedio de coordinación visomotora, el 36,37% un nivel inferior y el 36,36% un nivel normal inferior. El análisis de datos se realizó el coeficiente de contingencia de Pearson, con un valor correlacional de 0,816. Concluyendo que existe una relación significativa entre la coordinación visomotora y la preescritura.

Moreno (2021), en su investigación planteó la relación entre la motricidad fina y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura en estudiantes del ciclo II. El estudio fue no experimental, correlacional, de corte transversal. Se incluyó a 55 niños del nivel inicial. Se obtuvo que el 92.7% presenta un nivel alto de motricidad, y el 74.5%. un nivel alto de lectoescritura. Al realizar el análisis, el coeficiente de Spearman brinda un nivel de significancia del 5%. Se concluyó que la motricidad fina está relacionada a las dificultades en la lectoescritura.

En el estudio de Briceño (2021) tuvo como objetivo determinar la relación entre la psicomotricidad y la escritura en niños de primer grado de primaria. El tipo fue descriptivo correlacional, con diseño no experimental transeccional. La muestra fue de 23 niños. Como resultado se tuvo que el 70% de los niños se ubicaron entre inicio y proceso con respecto a la escritura. Luego del análisis estadístico de la correlación R de Pearson ($r = 0,721$ y $p = 0,000$), se concluyó que existe relación entre la psicomotricidad y la escritura.

Dentro de los estudios a nivel internacional, se encuentra el realizado por Ramírez (2020) que tuvo como objetivo determinar las habilidades de coordinación visomotora para el aprendizaje de la escritura en niños. Como resultado se obtuvo que el 37% de los niños obtuvo un desempeño por debajo del promedio en la integración visomotora, 49% en percepción visual y un 33% en la de coordinación motriz. Concluyendo que los componentes de la coordinación visomotora implica la coordinación motora y procesos óculo manuales, siendo fundamentales para la adecuada escritura.

Asimismo, Valverde et., al (2020) estudiaron las habilidades de integración visomotora y la destreza manual en niños con trastorno de la coordinación, el tipo fue descriptivo- transversal a 22 niños de 7 a 11 años. El 54,5% presentó una integración visomotora debajo de la media. Se determinó una significativa correlación entre la destreza motora y el percentil total de MABC-2, mas no entre los resultados de MABC-2 y los diferentes dominios evaluados con el VMI. Finalmente concluyen que es necesario e importante el uso de los test de forma combinada para una mejor evaluación de los niños con trastorno de la coordinación, a fin de detectar sus posibles dificultades de integración visomotora y destreza manual y sus implicancias en el desempeño de tareas funcionales de los niños.

Zambrano (2019) realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre las habilidades motoras y la adquisición de las destrezas de la lectoescritura. La muestra empleada fue 33 niños. Obtuvo un resultado de 61% correspondiente a las habilidades motoras y 58%, a la lectoescritura en un nivel medio. Concluyendo en que, existe relación significativa en las habilidades motoras y la lectoescritura.

En la investigación de Bustamante (2019) con el objetivo de determinar la incidencia de la coordinación visomotora en el aprendizaje de la lectoescritura en niños. La muestra fue de 85 niños. Como conclusión se tuvo que la falta de

ejercicios de motricidad fina influye en que los estudiantes no poseen la destreza necesaria para una correcta escritura como en el rendimiento escolar.

Por otro lado, el estudio de Cano (2022) cuyo objetivo fue determinar la relación entre las habilidades motoras y la lectoescritura de niños de 7 años. La investigación fue de tipo correlacional. Se evaluó a 30 niños, concluyendo que existe una alta relación entre las habilidades motoras y la lectoescritura (Correlación de Spearman, $Rho = 0,938$), además de tener un p valor $0.000 < 0.05$.

Teoría de la integración visomotora, se tiene la Teoría de la corriente de la Gestalt, la cual se centra en el estudio del conocimiento, la percepción visual y los procesos mentales que implican. Intenta responder a cómo la forma en la que percibimos puede condicionar nuestros pensamientos (Alberich, 2014). Cuando nosotros percibimos un objeto experimentamos diferentes efectos en nuestros esquemas, siendo de forma conjunta (Altamirano, 2018). En el enfoque constructivista, de Piaget (1982), con respecto a la evolución cognitiva del niño por etapas, es en los estadios previos al aprendizaje de la escritura donde el niño debe desarrollar ciertas habilidades o destrezas. Ya que, para realizar un movimiento fino adecuado, primero se debe reproducir la figura globalmente, para luego ir analizando las partes y relacionarlas (Álvarez y Orellano, 1979).

Dentro del enfoque conceptual se define a la integración visomotora como la capacidad de coordinar la percepción visual y el funcionamiento motor. En otras palabras, es cuando se establece la integración del sistema visual con la motricidad, y está relacionado a la capacidad que tenemos de coordinar lo que percibimos de nuestro entorno con la motricidad fina (Beery y Beery, 2006). Santiago (2019), hace referencia a la integración visomotora como la capacidad del organismo para realizar algún ejercicio, debido a la integración del sistema nervioso y los músculos. También, se puede considerar a la integración visomotora como una actividad manual que es guiada visualmente, en la cual se integran varias estructuras y funciones del cuerpo humano a la vez (Serrano, 2020). La integración visomotora se realiza mediante la combinación del sistema visual y la función motora y así realizar una actividad en específico (Cabello, 2022). Además, se puede conceptualizar como la relación existente entre las extremidades superiores y el campo visual, que incluye destrezas cognitivas, de fijar los ojos en un objeto o actividad mientras las manos realizan una acción (Vernetta et al., 2019). La

integración visomotora, es una habilidad que incluye aspectos cognitivos, y está presente dentro del desarrollo adecuado de los niños (Ocaña, 2021).

Dentro de las características de la integración visomotora es que es un tipo de movimientos coordinados, de eficacia y exactitud (Santiago, 2019). Además, que nos ayuda a identificar, en los niños con diferentes diagnósticos, cuál de los componentes como la percepción visual, la coordinación motora, o ambas está alteradas para el desarrollo de la escritura y, por lo tanto, un bajo rendimiento escolar (Morocho, 2020).

La integración visomotora es importante para el adecuado aprendizaje en la escuela, como la lectura, escritura y otros (Ocaña, 2021). Es necesario determinar el nivel de maduración visomotor, en la edad escolar para así identificar posibles dificultades (Morocho, 2020).

La dimensión percepción visual, es considerada uno de los componentes para una adecuada integración visomotora, y se entiende como la habilidad para interiorizar la percepción de la forma a través de patrones visuales (Beery y Beery, 2006). La percepción visual no solo es considerada el observar los objetos, sino que va más allá con respecto al reconocer e interpretar (Marizaca, 2019). También podemos definirla como la capacidad para reconocer, almacenar e interpretar la información captada por la vista (Comíns, 2020). La dimensión coordinación motora, responde a ser la actividad manual fina más compleja en desarrollarse, que implica la coordinación específica de varios músculos involucrados en una acción. (Beery y Beery, 2006). La autora Frostig (1980), menciona a la coordinación, cuando el sujeto desarrolla la capacidad de recoger un objeto. Para Pérez (2019), la coordinación es un factor importante para el aprendizaje de la escritura, ya que ayuda a construir a través de símbolos, letras, códigos una forma de lenguaje. Además, la coordinación motora, se considera como la capacidad neuromotora, especializado que depende del estado del sistema nervioso, que permite controlar los movimientos y generar aprendizajes motores de acuerdo a la necesidad de moverse (Galeano, 2021).

Con respecto a las teorías de los problemas de aprendizaje de la escritura, se tiene como referencia a la teoría de Vygotsky, la cual considera a la escritura como parte de una creación sociocultural, es por ello que está vinculado por el desarrollo humano de acuerdo a sus contextos particulares, permitiendo interactuar

con sus semejantes. Menciona que el lenguaje hablado o escrito, entrelazan entre sí a los seres humanos con su cultura y su pensamiento. De ahí a lo afirmado, en que el aprendizaje consiste en un sistema de signos, los cuales se enlazan a sonidos y que a su vez se relacionan a cosas reales (Molí,1990). Una de las actividades socioculturales compleja, es cómo se caracteriza la escritura, ya que implica un proceso psicológico de tipo superior. Exige en el niño complejos grados de descontextualización de los instrumentos que suelen ser usados, generando una mayor conciencia y control de los procesos intelectuales que se involucran (Vygotsky, 2000). Otras de las teorías, que nos permiten entender el aprendizaje de la escritura es el de Brunner (1963), donde se indicó que lo fundamental es el descubrimiento del conocimiento mediante contextos de aprendizaje en situaciones problemáticas, y así fomentar la capacidad de las personas en la resolución de problemas, de tal forma que se aprenda descubriendo. Si revisamos el enfoque Histórico-Cultural, nos indica que es requisito realizar un análisis del contexto escolar, para así determinar los problemas de aprendizaje (Luria, 1969).

En cuanto al enfoque conceptual de los problemas de aprendizaje de la escritura. Podemos definir a los problemas del aprendizaje, como un tipo de disfunción cognitiva específica, que puede ser de origen genético o ambiental el cual altera el neurodesarrollo (Ardilla et al., 2005) y que según la Asociación Americana de Psiquiatría - DSM-5 (2014) incluye aquellas dificultades para la adquisición y mantenimiento de las habilidades necesarias para la escuela, como la comprensión lectora, la escritura y ortografía. En los problemas de escritura se puede definir cuando en una evaluación el niño tiene dificultades en la direccionalidad, la caligrafía, seguir las reglas de ortografía, signos de puntuación y de darle sentido a la oración (Aliaga 2022). También se puede definir como las disfunciones en ciertos procesos mentales como la atención, memoria, lenguaje oral y escrito (Castillo et. al, 2019). Se dice que los problemas de aprendizaje aparecen, cuando hay una diferencia entre las habilidades esperadas y el desempeño académico (Sandhya, 2019). Estas dificultades se podrían adquirir desde el nacimiento hasta cuando ingresa al colegio y se evidencia limitaciones en el lenguaje oral, la motricidad, funciones ejecutivas, entre otras (Fournoret, 2019). Por ello, que se puede identificar a un niño con problemas de aprendizaje cuando

presenta un bajo rendimiento escolar o cuando en varias oportunidades no presenta el aprendizaje alcanzado (Rojas,2019).

Dentro de las características de los problemas de aprendizaje de la escritura se considera desde la escolaridad, es así que cuando existe dificultad de escritura en el niño, esto provocará dificultades en la forma de comunicación escrita y en el desempeño de las otras áreas (Almario et al., 2022). Un niño con problemas de la escritura, es aquel que en el nivel inicial no accedió a una preparación en la coordinación visomotora. (Aliaga, 2022)

Lê et al. (2021), resaltó la importancia de la escritura a mano evidenciando las dificultades en la relación entre la destreza manual y la ortografía. Para Castro (2022), es importante identificar los problemas de la escritura, ya que es un medio de lenguaje, representa la expresión de signos gráficos y esquemas mentales, y es resultado del desarrollo del producto motriz y del proceso cognitivo.

Al conceptualizar la primera dimensión de repaso de letras, hace referencia a trazar por encima de las letras sin salirse del borde (Condemarín,1991). El repasado es importante ya que los niños van ejercitando distintas letras que les ayuda a conocerlas. (Pedro, 2022). La segunda dimensión de completar letras, implica el aprendizaje de lo visualizado por encima de la línea punteada (Condemarín,1991). Es donde se utilizan líneas rectas y curvas para completar la figura (Carvajal, 2020). La tercera dimensión, el copiado de letras, es la capacidad de representar de manera legible las letras (Condemarín,1991). Es un proceso de automatización, cuyo centro es la actividad motora para la ejecución de las letras, palabras o frases (Muñoz,2020). Así mismo la cuarta dimensión de copiado de oración, se refiere a la colocación ordenada y con sentido de las palabras, es decir usar la escritura para colocar las palabras en una oración mantenido la forma (Condemarín,1991). Es decir, que implica la sucesión de respuestas de nuestro lenguaje interior. Por ello se caracteriza por la organización verbal y estructural de frases (Solovieva, 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

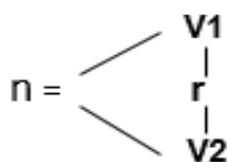
3.1.1 Tipo de investigación

Siguiendo la línea de la naturaleza de estudio, la investigación fue de tipo básica. Cabezas et al. (2018), mencionó que este tipo de estudio busca conocimientos nuevos sobre los fenómenos que se evalúan, con la finalidad de que se pueda recolectar datos que amplíen el conocimiento sobre ambas.

3.1.2 Diseño de investigación

Según Ñaupas et al. (2018) este estudio tuvo un diseño no experimental, ya que, no se ejecutó ninguna intervención de parte del investigador, además que fue aplicado en un momento determinado, siendo de característica transversal, se describe el fenómeno a continuación:

Esquema correlacional es el siguiente:



Dónde:

- n : Muestra
- V1 : integración visomotora
- V2 : problemas de aprendizaje de la escritura
- r : Correlación

Con respecto al enfoque, este fue de tipo cuantitativo, dado que, se ejecutó una representación numérica, para ser tratadas con la estadística, lo cual, argumenta los objetivos propuestos (Arispe et al., 2020).

De igual manera, se empleó el método hipotético- deductivo, puesto que, parafraseando a Hernández (2018), se detalla que, se comprobó las hipótesis planteadas, las mismas que se planteó con la intención de que, a partir de la deducción, se haya respondido, concluido con afirmaciones y las sugerencias del estudio.

Por último, este estudio fue de nivel descriptivo correlacional, debido que, buscó encontrar el grado de asociación de los fenómenos en cuestión, lo cual, permitió corroborar las relaciones entre las dimensiones con las variables (Cabezas et al., 2018).

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente: integración visomotora

Definición Conceptual: se define como la capacidad de coordinar la percepción visual y el funcionamiento motor. En otras palabras, es cuando se establece la integración del sistema visual con la motricidad, y está relacionado a la capacidad que tenemos de coordinar lo que percibimos de nuestro entorno con la motricidad fina (Beery y Beery, 2006).

Definición operacional: Esta variable cuenta con dos dimensiones que considera la percepción visual y coordinación motora.

Indicadores: La dimensión de percepción visual tiene como indicadores el reconocimiento y asociación de figuras. Mientras que la coordinación motora, presenta indicadores de imitación y unir puntos.

Escala de medición: fue de tipo nominal

Variable dependiente: problemas de aprendizaje de la escritura

Definición conceptual: se define a los problemas del aprendizaje, como un tipo de disfunción cognitiva específica, de puede ser de origen genético o ambiental el cual altera el neurodesarrollo (Ardilla et al., 2005) y que según el DSM-5 (2014) incluye aquellas dificultades para la adquisición y mantenimiento de las habilidades necesarias para la escuela, como la comprensión lectora, la escritura y ortografía.

Definición operacional: los problemas de aprendizaje de la escritura se miden a través de las dimensiones de repasar letras por la línea, completar letras siguiendo la línea punteada, copiar letras, así como el copiado de una oración.

Indicadores: La primera y segunda dimensión incluye los siguientes indicadores: empieza a realizar el trazado de cada letra desde punto de partida, realizar el repasado y completa la letra de una sola vez, logra hacer el repasado de las 8 letras y logra repasar cada una de las letras sin irse del trazo que tiene de modelo. La tercera dimensión, sobre copiar letras, tiene como indicadores: logra realizar las letras sobre la línea base, logra distinguirse cada letra, logra realizar cada letra con la dimensión y proporción adecuada y logra realizar las letras en

dirección vertical. Finalmente, la cuarta dimensión, de copiado de oración, tiene como indicadores: empieza a copiar cada palabra desde un punto adecuado de partida, logra realizar de una sola vez las letras, logra escribir de forma adecuada dos o mas letras que forman una palabra, la palabra escrita sigue la dirección horizontal, logra realizar un espaciado regular entre palabra y palabra, logra realizar letras que se distinguen dentro de las palabras, logra realizar las palabras manteniendo una adecuada proporción y dimensión de las letras, la oración sigue la dirección vertical, la letras se encuentran en orden sucesivo dentro de las palabras, las palabras se encuentran en orden sucesivo dentro de la oración, logra hacer la copia de todas las letras por palabra, y logra copiar todas las palabras de la oración.

Escala de medición fue de tipo nominal

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: Según Ñaupas et al. (2018), es la cantidad de personas o de documentos, que presentan características similares, las cuales constituyen el universo del estudio. De esta forma, se detalla que, son 102 pacientes que asisten al centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.. Siendo 50 niños de 5 años y 52 de 6 años.

Criterios de inclusión: Se tomó en cuenta a los niños que asisten al centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Criterios de exclusión: Se excluyó a los niños menores de 4 años y 11 meses

3.3.2 Muestra: Hace referencia a la parte de la población, la cual cuenta con características similares, y cuyos resultados se pueden generalizar a todo el universo de estudio (Arispe et al., 2020). Para este caso, se consideró como muestra el total de la población

3.3.3 Muestreo: Es un método que se emplea para poder escoger a la muestra a partir de una población, estableciéndose los criterios necesarios para ello, siendo este probabilístico o no probabilístico, en donde el primero consiste en realizar alguna fórmula estadística para obtener la respuesta, mientras que el segundo está orientado a una selección a criterio del investigador (Hernández y Mendoza, 2018). Para el presente estudio, se tomó en cuenta un muestreo no probabilístico de tipo intencional, visto que, se seleccionó a todos los niños en edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

3.3.4 Unidad de análisis: Se tomó en cuenta a todos los niños en edad escolar, de 5 y 6 años.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica usada fue la observación. Se recolectó datos de los participantes, dando información sobre el fenómeno en cuestión, valiéndose de instrumentos (Cabezas et al.,2018). El instrumento usado fue el cuestionario, este consiste en un conjunto de ítems que fueron ejecutados por el evaluado y juzgado por el investigador (Hernández y Mendoza, 2018).

Con respecto a la validación, el instrumento usado midió lo que se intentó demostrar, verificándose la pertinencia, objetividad y veracidad (Hernández y Mendoza, 2018). Para el presente estudio se contó con dos instrumentos, que fueron validados, por juicio de expertos para su uso en la población de estudio. De acuerdo a ello se utilizó la VMI: prueba Beery-Buktenica del desarrollo de la integración visomotora, la cual evalúa aspectos de percepción visual y coordinación motora, la cual consta de una secuencia de formas geométricas, en grado ascendente de complejidad. Y Prueba de escritura de 5 a 6 años, la cual midió aspectos de la elaboración y habilidades de la escritura.

Referente a la confiabilidad, se detalla que, es un procedimiento que se emplea para poder aplicar el instrumento. En este caso, se aplicó el instrumento a 15 niños de un centro de terapias, con características similares a la institución donde realizó el estudio. Al análisis se realizó a través del estadístico Kuder-Richardson (KR-20), el cual presentó para ambos instrumentos un valor de 0.9, demostrando así la confiabilidad.

3.5 Procedimiento

Se realizó primero, una reunión con los padres de familia para aplicación de los instrumentos, explicando los motivos y finalidad del estudio. Después de ello, se consiguió la autorización para que se apliquen los instrumentos validados a los niños en edad escolar. En otro momento, se aplicó los instrumentos correspondientes, en una primera instancia en lo que respecta a la integración visomotora y luego de la escritura. Finalmente, los resultados fueron procesados estadísticamente en el programa Excel y SPSS v26, con la finalidad de dar respuesta a los objetivos propuestos.

3.6 Métodos de análisis de datos

Se desarrolló la aplicación de los instrumentos a la muestra de estudio, luego se efectuó el análisis estadístico, por medio de estadística descriptiva, mediante tablas y gráficos, finalmente se verificó la normalidad de los datos por medio de Kolmogorov-Smirnova (K – S), por tratarse de una cantidad mayor a 50 datos. Luego, se procedió a detallar si los datos se ajustaron a una tendencia normal o no, para seleccionar la prueba estadística necesaria, debido a ello para la contrastación de la hipótesis se consideró el estadístico Chi cuadrado.

3.7 Aspectos éticos

El estudio presente siguió las normas establecidas por la institución, de acuerdo a los lineamientos cuantitativos, desde el uso de fuentes confiables y fidedignas, por tanto, se destacaron a 4 criterios principales, como son: la autonomía (la forma de análisis propia de los datos), la justicia (concordancia con los resultados y el trato justo que se le brinda a los participantes), la no maleficencia (el no conflicto de intereses) y la beneficencia (la finalidad académica de este estudio).

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

Descripción y resultados de la variable integración visomotora

	Frecuencia	Porcentaje
Moderado	87	85,3
Alto	15	14,7
Total	102	100,0

Teniendo los resultados, se observa que el 85.3% de los niños en edad escolar determinan una integración visomotora moderada, es decir, que están presentando ciertas dificultades en sus habilidades visomotoras. Mientras solo el 14.7% presenta una integración visomotora alto, es decir un nivel aceptable.

Tabla 2

Descripción y resultados de las dimensiones de la integración visomotora

Niveles	Percepción visual		Coordinación motora	
	f	%	f	%
Moderado	80	78.4%	97	95.1%
Alto	22	21.5%	5	4.9%
Total	102	100%	102	100%

De los resultados observamos el 78.4% de niños evaluados obtienen dificultades moderadas, y el 21.6% dificultades altas de percepción visual. Además, el 95.1% consiguen dificultades moderadas en la coordinación motora.

Tabla 3

Frecuencia y porcentaje de los niveles de la variable problemas de aprendizaje de la escritura

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	9,8
Moderado	81	79,4
Alto	11	10,8
Total	102	100,0

Al análisis de los resultados alcanzados, se puede visualizar que el 79.4% de los niños en edad escolar presentan problemas moderados de aprendizaje de la escritura, el 10.8 % presentan altos problemas, mientras que el 9.8 % presentaron un bajo nivel.

Tabla 4

Análisis descriptivo de las dimensiones de problemas de aprendizaje de la escritura

Niveles	Repasar y completar letras		Copiado de letras		Copiado de oración	
	F	%	f	%	f	%
Bajo	0	0%	3	2.9%	11	10.8%
Moderado	71	69.6%	95	93.1%	46	45.1%
Alto	31	30.4%	4	3.9%	45	44.1%
Total	102	100%	102	100%	102	100%

Al tomar los resultados obtenido, se puede visualizar que el 69.6% de los niños en edad escolar presentaron dificultades moderadas en el repasar y completar letras. El 93.1% indican dificultades en el copiado de letras. Mientras que el 45.1% presentaron dificultades moderadas en la copia de una oración.

Tabla 5

Tabla cruzada entre integración visomotora vs problemas de aprendizaje de la escritura

		Problemas de aprendizaje de la escritura			Total	
		Bajo	Moderado	Alto		
Integración visomotora	Moderado	Recuento	8	48	5	61
		% del total	7,8%	47,1%	4,9%	59,8%
	Alto	Recuento	2	33	6	41
		% del total	2,0%	32,4%	5,9%	40,2%
Total	Recuento	10	81	11	102	
	% del total	9,8%	79,4%	10,8%	100,0%	

En la tabla 5 se puede visualizar que el 47.1% de los niños en edad escolar presentan dificultades moderadas en la integración visomotora y problemas moderados de aprendizaje de la escritura. Por otro lado, los niños que obtuvieron dificultades altas en la integración visomotora, presentaron un 32.4% correspondiente a un nivel moderado de problemas de aprendizaje de la escritura.

Tabla 6

Tabla cruzada entre la percepción visual vs problemas de aprendizaje de la escritura

		Problemas de aprendizaje de la escritura			Total	
		Bajo	Moderado	Alto		
Percepción visual	Moderado	Recuento	7	65	8	80
		% del total	6,9%	63,7%	7,8%	78,4 %
	Alto	Recuento	3	16	3	22
		% del total	2,9%	15,7%	2,9%	21,6 %

Total	Recuento	10	81	11	102
	% del total	9,8%	79,4%	10,8%	100,0%

Podemos inferir que un porcentaje del 63.7% de los niños en edad presentan dificultades moderadas en la percepción visual y problemas de aprendizaje de la escritura de nivel moderado. Finalmente, observamos que el 15.7% presenta altas dificultades en su percepción visual y un nivel moderado de problemas de aprendizaje de la escritura.

Tabla 7

Tabla cruzada entre coordinación motora vs problemas de aprendizaje de la escritura

		Problemas de aprendizaje de la escritura			Total	
		Bajo	Moderado	Alto		
Coordinación motora	Moderado	Recuento	10	79	8	97
		% del total	9,8%	77,5%	7,8%	95,1%
	Alto	Recuento	0	2	3	5
		% del total	0,0%	2,0%	2,9%	4,9%
Total		Recuento	10	81	11	102
		% del total	9,8%	79,4%	10,8%	100,0%

Se puede visualizar que el 77.5% de los niños, presentaron dificultades moderadas en la coordinación motora y un nivel moderado en problemas de aprendizaje de la escritura. Mientras que el 2.9% que obtuvo dificultades altas en la coordinación motora y un nivel alto en problemas de aprendizaje de la escritura.

4.2 Prueba de normalidad

En este estudio se usó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov^a. ya que la cantidad de muestra es mayor a 50, adecuándose de mejor forma. además, que para el análisis se tomó los siguientes enunciados:

H₀: Los datos constituyentes de la muestra resultan de una distribución normal.

H₁: Los datos constituyentes de la muestra no resultan de una distribución normal.

Definiendo las hipótesis, se procedió a la realización de la prueba de normalidad, dando como resultados:

Tabla 8

Resultados de la prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Integración visomotora	,140	102	,000
Percepción visual	,232	102	,000
Coordinación motora	,136	102	,000
Problemas de aprendizaje de la escritura	,169	102	,000
Separar y completar tareas	,231	102	,000
Copiado de letras	,445	102	,000
Copia de oración	,159	102	,000

De la tabla 8 se interpreta: la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnova (K – S) presenta la mayor parte una distribución normal, indicando ser una muestra no paramétrica para aceptar a hipótesis al tener un p valor mayor a 0.050 (nivel de riesgo del 5%).

4.3 Análisis inferencial

Hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

H_a: Existe relación significativa entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Tabla 9

Prueba de correlación entre integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura

	Integración visomotriz	Problemas de aprendizaje de la escritura
Chi-cuadrado	69,039 ^a	45,647 ^b
Gl	10	9
Sig. asintótica	,000	,000

Interpretación: De acuerdo a la tabla 9, para determinar la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura, se usó el test de Chi-cuadrado (69.039 y 45.647) obteniendo un p valor de ,000 ($p < 0,005$) rechazando la hipótesis nula, y aceptando la hipótesis alterna, por ello se afirma que si existe relación significativa entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

H_a: Existe relación significativa entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Tabla 10

Prueba de Chi-cuadrado para la correlación entre percepción visual y problemas de aprendizaje de la escritura

	Percepción visual	Problemas de aprendizaje de la escritura
Chi-cuadrado	71,725 ^a	45,647 ^a
gl	9	9
Sig. asintótica	,000	,000

Interpretación: De acuerdo a la tabla 10, se determinó el nivel de asociación entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura. Comprobando un alto nivel de correlación a través de la prueba no paramétrica (Chi-cuadrado: 71.725^a, y 45.64^a), con p valor ,000 ($p < 0,005$) rechazando la hipótesis nula, y aceptando la hipótesis alterna, por ello se afirma que si existe relación significativa entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

H_a: Existe relación significativa entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Tabla 11

Prueba de Chi-cuadrado para la correlación entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura

	Coordinación motora	Problemas de aprendizaje de la escritura
Chi-cuadrado	40,353 ^a	45,647 ^b
gl	10	9
Sig. asintótica	,000	,000

Interpretación: De acuerdo a la tabla 11, se determinó el nivel de asociación entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura. Comprobando un alto nivel de correlación, en la prueba no paramétrica (Chi-cuadrado: 40.353^a y 45,647^b), con p valor ,000 ($p < 0,005$) rechazando la hipótesis nula, y aceptando la hipótesis alterna, por ello se afirma que si existe relación significativa entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

V. DISCUSIÓN

En el actual capítulo se procede a realizar la discusión de los resultados, luego de un exhaustivo análisis de los datos hallados en la investigación, teniendo como punto de partida el objetivo general donde se precisó lo siguiente: Determinar la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023.

Es por ello, que, al procesar la información, observamos que los resultados junto con lo obtenido del análisis inferencial, evidencian que la integración visomotora tiene un índice de correlación positivo con respecto a los problemas de aprendizaje de la escritura en los niños con edad escolar que asisten al centro de terapias MITERAP, ya que se presentan valores significativos en el test de Chi-cuadrado (69.039 y 45.647) además de un p valor de 0,000, lo cual indica que cuando los niños obtienen bajos valores en su integración visomotora conlleva a ciertas dificultades de integración visomotora, que incluye la coordinación motora y percepción visual, de esta forma se encontrará en mayor proporción los problemas de aprendizaje de la escritura, puesto que estas dos variables, son directamente proporcionales. En otras palabras, podemos decir que, a un alto nivel de integración visomotora, se tendrá bajos niveles de problemas de aprendizaje de la escritura y viceversa.

De acuerdo a los resultados anteriormente detallados, se tiene que el 85.3% de los niños con edad escolar muestran niveles bajos en la primera variable, es decir que están presentando dificultades en sus habilidades visomotoras, a través de la imitación y copiado de modelos geométricos y formas que van siguiendo una secuencia de complejidad, evaluándose la reproducción dentro del cuadrante, las medidas de los ángulos, y la utilización de rectas y curvas según sea necesario. Dentro de los componentes de la integración visomotora, tenemos la percepción visual, en donde los niños presentaron dificultades para distinguir y elegir la figura que más se asemeja al modelo. Mientras que, en el componente de coordinación motora, se observaron dificultades para trazar líneas uniando puntos entre sí, dentro del espacio establecido para reproducir formas básicas, semicomplejas y complejas, como también el de realizar un trazo firme y continuo evitando salirse de la línea.

Los cuales tienen influencia directa con el aprendizaje de la escritura, ya que cerca del 79.4% de la muestra presentan problemas moderados, en el copiado o reproducción de letras, palabras u oraciones. Esto se ha visto en aumento en los últimos años, con la educación a distancia, ya que en la mayor parte de los niños han tenido un limitado o escaso tiempo para la estimulación o realización de actividades previas a la escritura, tales como el reconocimiento de formas, la disociación de los dedos, fuerza muscular, entre otros. Disminuyendo así la oportunidad de tener un aprendizaje correcto, por lo cual los padres acuden a servicios especializados que ayuden a nivelar de forma apropiada la escritura de acuerdo a las exigencias del actual currículo escolar (Murillo, 2022).

En relación a los anteriores resultados se asemejan a los obtenidos por Quispe y Espinoza (2022), quienes establecieron que al encontrarse en los niños un nivel regular de integración visomotora (46.7%), ellos obtuvieron un nivel regular de escritura (40%), relacionándose de igual forma con el objetivo del presente estudio, en que, a niveles bajos de integración visomotora, existen problemas altos o moderados de escritura. Además de coincidir en la conclusión con respecto a los altos niveles de asociación en que una adecuada integración visomanual influye en la correcta escritura. De ahí la importancia de poder determinar de forma oportuna la existencia de dificultades en la percepción visual o coordinación motora o en algunos casos ambas, que favorezcan la aparición de los problemas de la escritura. Además de darle la intervención terapéutica adecuada de tal forma que el niño mejore sus competencias a nivel escolar (Sandhya, 2019).

De acuerdo a la teoría relacionada a las variables del estudio, tomando en cuenta la teoría del desarrollo de Piaget (1982) se puede observar que el niño antes de los 5 años no distingue el valor de significación de las letras, más adelante se da cuenta que un texto corresponde a nombres de los objetos que visualiza. Finalmente, el niño adquiere el significado del texto, sabe que se habla del objeto, logra relacionar los sonidos que emite con lo que está escrito. Con respecto al desarrollo de la integración visomotriz se observa en estadios iniciales cuando el niño empieza combinar el uso de los ojos con la mano, adquiere habilidades hasta el punto de coordinar los movimientos hacia algún objetivo, además que la coordinación visomotora depende de la percepción ya que le permite hacer una mejor aproximación y acomodación a los objetos. En la etapa de Operaciones

concretas es donde resalta en el niño la percepción de su entorno mediante el análisis e interpretación, reflejándose en movimientos precisos, además que en esta etapa conoce relaciones concretas entre las figuras. Morocho (2019) haciendo referencia a la integración visomotora como la capacidad que tenemos para la armónica coordinación de la percepción visual y el control motor, una adecuada evaluación nos permite identificar cuál de los componentes necesarios para la escritura pueden estar alterados y por ello ocurra un bajo rendimiento en el desempeño escolar. Según Rojas (2019) uno de los signos que podemos observar en los niños que presentan problemas de aprendizaje de la escritura es que no cumple con las habilidades esperadas dentro de las actividades encomendadas por el docente, según Aliaga (2020) estas pueden ser la direccionalidad, ortografía, caligrafía, entre otras.

Los resultados de Briceño (2020), indican que los niños desde los 5 años presentan una escritura en inicio o proceso de desarrollo. Lo cual va en relación a los criterios de inclusión y exclusión que se tomaron en cuenta para integrar la muestra. Y de acuerdo, a la prueba de Escritura de Condemarín para niños entre los 5 y 6 años, evaluando sólo destrezas propias del rango de edad como el repasado y copiado de letras, palabras u oración. Cabe precisar que es a los 5 años, en que la mayor parte de los niños empiezan a incluir el sentido de direccionalidad, de izquierda a derecha (Combes, 2006). Conjuntamente, empiezan a identificar y reproducir las letras, en primera instancia las mayúsculas y luego las minúsculas (Goodman, 1982). Anaya y Calvo (2019) también reforzaron la idea de que para lograr el aprendizaje de la escritura se debe desarrollar diversas etapas, iniciando por la imitación de letras o palabras, según su forma, para luego darle un significado con un sonido. Del mismo modo, destacaron aspectos como la destreza motriz, la capacidad de coordinar la mano con el ojo, mantener un tono muscular y fuerza conservados y controlar el espacio y orientación.

De igual forma al estudio realizado por Gonzales (2022) quien menciona que una adecuada coordinación en la preferencia manual se vincula a un correcto desarrollo de las habilidades de integración visomotora. Se menciona que en la mayor parte de los participantes predominó como preferencia manual, la mano derecha, pero aún no tenían definida la literalidad, ya que en muchas oportunidades los niños solían realizar el cambio de mano, por diversos factores entre ellos el

cansancio, haciendo referencia a un tono muscular bajo , y a que se distraían con facilidad, quiere decir dificultades en su atención - concentración, así como el poco seguimiento de instrucciones, debido a problemas conductuales y de comunicación. Para los resultados del presente estudio, no fue determinante la preferencia manual en el proceso de escritura, sin embargo, se podría considerar en estudios posteriores y hacer un análisis minucioso de los factores que apoyen la idea.

Sin embargo, los resultados del presente estudio contraponen lo precisado por Aliaga (2022), ya que indicó un nivel normal en la integración visomotora en el 64.06% de la población de estudio. Es decir, un nivel mayor de niños presenta una integración visomotora adecuada en comparación de los datos obtenidos en la presente investigación, donde solo el 14.07% obtienen niveles adecuados de integración visomotoras.

Con respecto a la metodología del estudio se asemeja a la investigación de Moreno (2021), quien, en su diseño no experimental, descriptivo correlacional, indicó que, a mayor nivel de motricidad fina, los niños presentan un alto nivel de lectoescritura. De igual forma, el tipo de tesis permitió como investigador evaluar con test validados en un momento acordado, además de analizar e identificar si existen dificultades, con respecto a su nivel de intensidad y frecuencia en la que se presentan los problemas de aprendizaje de la escritura. Se menciona que sería muy beneficioso, posterior al estudio realizar programas de intervención con el grupo evaluado, dicho programa podría ser planteado de acuerdo a las necesidades perceptuales o motoras, para luego de un tiempo de aplicación realizar un seguimiento de la efectividad, correspondiendo a un diseño experimental.

Por otro lado, con respecto al primer objetivo específico, se visualiza la relación positiva entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP, ya que, se obtuvo en el test de Chi-cuadrado: 71.725a, y 45.64a , un valor de p de 0,00, en ese sentido se puede inferir que es necesario el la estimulación y desarrollo adecuado de la percepción visual con la finalidad de generar un mejor desempeño escolar con respecto al aprendizaje de la escritura. Según Ramírez et al. (2020) la percepción visual debe de haberse desarrollado en los niños desde los 5 años y perfeccionada en los años siguientes, es así como la interpretación de lo que

observa está relacionada a la experiencia que tenga el niño de acuerdo a sus vivencias, quiere decir que a medida que se le brinde oportunidades lúdicas significativas podrá desarrollar o agudizar la percepción visual, ya que cualquier tipo de alteración a este nivel podría incrementar la existencia de problemas de aprendizaje.

Finalmente, respecto al segundo objetivo específico, se observa una asociación positiva entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP, ya que, se obtuvo en el test de Chi-cuadrado: 40.353^a y 45,647^b un valor de p de 0,00, debido a este resultado podemos decir que es importante la implementación de estrategias que ayuden a reforzar el desarrollo correcto de la coordinación motora fina de tal forma mejore la copia o trazado de letras u oraciones que componen la escritura. Mesonero (1994) menciona que con respecto a los componentes motores afectados con más frecuencia son a nivel de mano, muñeca, antebrazo y brazo. Es por ello que la intervención terapéutica debería incluir trabajo de precisión, disociación, ganar mayor flexibilidad con actividades como pintar, punzar figuras o formas, enhebrar cuentas grandes a pequeñas, recortar con tijeras, fichas de laberintos. Sin olvidar los otros componentes como la conciencia corporal, el tono muscular, el equilibrio, etc. (Ccora et al., 2020). A nivel internacional, Ramírez (2020) también corrobora que un adecuado desempeño en los componentes de la coordinación visomotora son necesarios para una correcta escritura. De igual forma con lo concluido con la investigación, donde se determina que el componente de coordinación motora, es determinante para una adecuada escritura. De acuerdo a Chua et al. (2020), la edad correspondiente entre los 5 a 6 años, es donde se perfecciona el uso de herramientas escolares como el lápiz, pero para ello es necesario desarrollar diversas funciones manuales a través de diferentes actividades variadas. En otros países de la región, de igual forma es posible visualizar la problemática donde no solo afecta a los niños sino también repercute cuando va creciendo, esto se ha podido corroborar en las diversas pruebas que permiten medir el nivel de conocimiento de lectoescritura de los estudiantes.

Además, lo mencionado por Lê et al. (2021), donde en similitud con el presente estudio destacaron la importancia del aprendizaje de la escritura con la mano, como medio esencial y exclusivo del ser humano, siendo resultado de la

evolución propia del hombre a la necesidad de comunicarse o de preservar sus conocimientos, ideas, etc. a través de signos gráficos significativos. Como también enfatizaron la estrecha relación de la destreza manual representado por la coordinación motora y la ortografía, para reproducir una escritura legible con sentido y forma. Lo cual se asemeja a lo hallado en los resultados de las evaluaciones en que la coordinación motora es un factor importante en la formación de las letras, palabras y oraciones.

VI. CONCLUSIONES

- Primera.** Se estableció el coeficiente de estadística de Chi- cuadrado (69.039 y 45.647), concluyendo que existe asociación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023, encontrándose un valor significativo de 0,000, siendo menor al 0,005 por lo que se acepta la hipótesis alterna.
- Segunda.** Se determinó el coeficiente estadístico de Chi- cuadrado (71.725^a, y 45.64^a), concluyendo que existe asociación entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023, encontrándose un valor significativo de 0,000, siendo menor al 0,005 por lo que se acepta la hipótesis alterna.
- Tercera.** Se determinó el coeficiente estadístico de Chi- cuadrado (40.353^a y 45,647^b), concluyendo que existe asociación entre la coordinación motora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023, encontrándose un valor significativo de 0,000, siendo menor al 0,005 por lo que se acepta la hipótesis alterna.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera.** A la dirección general del centro de terapias MITERAP, se debe establecer protocolos especializados que incluyan la estimulación o desarrollo de la integración visomotora, a través de actividades lúdicas dentro de los tiempos terapéuticos a fin de disminuir posibles problemas de aprendizaje de la escritura. Fomentar constantemente la capacitación continua del personal de los servicios terapéuticos, facilitando los recursos para llevar a cabo evaluaciones como las intervenciones a los niños en edad escolar. Así como también concientizar a los padres de familia acerca de los factores que pueden contribuir a la aparición de dificultades para adquirir la escritura.
- Segunda.** A los terapeutas ocupacionales, que evalúan e intervienen en los procesos de aprendizaje de la escritura. Se recomienda la actualización mediante capacitaciones acerca de baterías o fichas de evaluación con respecto a la percepción visual, así identificar de forma oportuna posibles dificultades perceptuales que influyan de forma negativa en la escritura. Además de realizar el adecuado seguimiento a través de las actividades diarias propuestas para los padres en casa, a fin de fomentar la percepción visual.
- Tercera.** A los padres de familia de los niños en edad escolar, se recomienda seguir las pautas brindadas por el terapeuta con respecto a las actividades de coordinación motora previas a la escritura, que deben realizar en casa. Reconocer la importancia de la adecuada presión del lápiz, mantener el control necesario del trazo, así como la motricidad fina como parte de una adecuada coordinación motora para mejorar el aprendizaje de la escritura.

REFERENCIAS

- Alberich, J., Gómez, D., y Ferrer, A. (2014). Percepción visual. *Oberta de UOC Publishing*.
http://cv.uoc.edu/annotation/2a8c76657e215adb7c99901a3020ebbe/505423/PID_00216991/index.html
- Aliaga Campos, M. (2022). *Coordinación visomotora y preescritura en niños de 5 y 6 años del nivel inicial de Apata*. [Tesis de maestría, Universidad Femenina del Sagrado Corazón].
<https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/968>
- Almario, Y. A., Holguin, L. A. H., Villamizar, A. T. R., & Viracacha, J. G. M. (2022). Intervención fonoaudiológica en niños con dificultades específicas del aprendizaje de la escritura. *Revista Científica Signos Fónicos*, 8(1).
<https://doi.org/10.24054/rcsf.v8i1.1304>
- Altamirano, Y. (2018) *Neuropsicología del aprendizaje y la enseñanza*. Editorial San Marcos E.I.R.L. Primera Edición. Perú.
- Álvarez, Á., y Orellano, E. (1979). Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget. Segunda parte. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 11(2), 249-259. [Cómo citar - Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget. Segunda parte \(redalyc.org\)](#)
- Aral, N. (2021). Visual Perception in Specific Learning Difficulties. *Theory and Practice in Child Development*, 1(1), 25-40.
<https://doi.org/10.46303/tpicd.2021.3>
- Ardila, A., Roselli, M. & Matute, E. (2005). *Neuropsicología de los Trastornos del Aprendizaje*. México-Santa Fe de Bogotá: Manual Moderno.
- Arispe Alburqueque, C. M., Yangali Vicente, J. S., Guerrero Bejarano, M. A., Lozada de Bonilla, O. R., Acuña Gamboa, L. A., & Arellano Sacramento, C. (2020). La investigación científica.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%c3%93N%20CIENT%c3%8dFICA.pdf>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA.

- Banco Mundial (2021). *El estado de la crisis educativa mundial: un camino hacia la recuperación*. <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-state-of-the-global-education-crisis-a-path-to-recovery>
- Beery, K. y Beery, N. (2006). *Beery VMI*. Minneapolis: NCS Pearson, Inc.
- Briceño Pérez, G. (2021). *Psicomotricidad y escritura en niños del primer grado de primaria de la Institución Educativa "Papa Juan Pablo II", El Milagro-2020*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57668>
- Bruner, J. S. (1963). *El proceso de la educación*. México: UTEHA.
- Bustamante Chacón, C. A. (2019). Desarrollo de la coordinación visomotora y su incidencia en la lectoescritura [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45296>
- Cabello Santillán, Y. N. (2022). La enseñanza de la música en su relación con la coordinación óculo manual: una revisión teórica. *Antec: Revista Peruana De Investigación Musical*, 4(2), 62–81. <https://revistas.unm.edu.pe/index.php/Antec/article/view/95>
- Cabezas, E., Naranjo y Torres J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. *Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Cano Pinzon, E. T. (2022). *Habilidades motoras y el desarrollo de la lectoescritura de niños de 7 años de una de Guayaquil 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9568>
- Carvajal, C. (2020). Comprensión lectora 6-7 años. *Aquari soft*, 1(1). <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1480/compreesionlectora.pdf?sequence=1>
- Castillo Barberán, K., Chávez Quimi, P., y Zoller Andina, M. (2019). Factores familiares y escolares que influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en los niños. *ACADEMO (Asunción) Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 124-134. <https://doi.org/10.30545/academo.2019.jul-dic.3>

- Castro Zapata, E. I. (2022). Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la escritura en estudiantes de primaria. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 547-564. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-34322022000200547&script=sci_arttext
- Ccora Sama, V., y Curasi Supo, E. (2020). *La motricidad fina y el desarrollo de la pre-escritura en niños de 5 años de la institución educativa inicial Huerto Infantil de Puerto Maldonado, 2019*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/536>
- Chua Díaz, C. Z., y Pucho Condori, R. V. (2020). *Relación entre la percepción visual y el desarrollo de las habilidades motrices finas para afianzar la autonomía en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Particular Arcángel San Miguel, Arequipa-2019*. [Tesis de grado, Universidad Católica de Santa María]. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10411>
- Cicres Bosch, J., y Llach Carles, S. (2019). ¿Para qué sirven los dictados? Representaciones de los futuros maestros de primaria. *Didáctica: lengua y literatura* 31(1), 47-63 <https://doi.org/10.5209/dida.65937>
- Combes, S. G. (2006). La adquisición de la lectoescritura en el nivel inicial. *Revista Iberoamericana de Educación*, 40(2), 1-3. <https://doi.org/10.35362/rie4022518>
- Comíns Palacios, P. M. (2020). Influencia de la percepción visual en el desarrollo de la capacidad lectora. Universidad de Alicante. Departamento de Innovación y Formación Didáctica. *Lectura y dificultades lectoras en el siglo XXI. Ediciones OCTAEDRO, S.L.* <http://hdl.handle.net/10045/112369>
- Condemarín, M. MC (1991). La escritura creativa y formal. *Santiago: Andrés Bello*
- Crespo, M., Boys, O., Morales, L., Rodríguez, A., Perche, A. (2019). Design of interventive strategy for the functional recovery of the slip-motive coordination in the mature cerebral paralysis. *Revista cubana de tecnología y salud*, 10(2), 83-93. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2019/cts192j.pdf>
- Fourneret, P., y Da Fonseca, D. (2019). *Niños con dificultades de aprendizaje*. Elsevier.

- Frostig (1980). *Coordinación Visomotora*. Módulo uno, Madrid
- Galeano Terán, A. (2020). Ecuavoley origen e historia en la provincia de Imbabura. *Journal of Applied Sciences, Nature and Tourism*, 2(1), 68–80. <https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11168>
- Gonzales Ramos, J. M. (2022). *Correlación entre la preferencia manual y la integración visomotora en niños de nivel preescolar en 4 instituciones privadas de Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Pontífice Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21494>
- Goodman, Y. (1982). El desarrollo de la escritura en niños muy pequeños. *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, 107-127. <https://es.scribd.com/document/405404778/Goodman-1982-El-desarrollo-de-la-escritura-en-nin-os-muy-pequen-os#>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Lê, M., Quémart, P., Potocki, A., Gimenes, M., Chesnet, D., y Lambert, E. (2021). *Modelando la influencia de las habilidades motoras en la lectoescritura en tercer grado: Contribuciones de las funciones ejecutivas y la escritura a mano*. PLoS ONE, 16 (11), e0259016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259016>
- Luria, A.R. (1969). *Exploración de las funciones corticales superiores*, Volumen III. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Mamani, L., Pacori, F. (2020). *Desarrollo psicomotor y madurez para la lecto - escritura en niños de cuatro años de educación inicial – Juliaca, 2020* [Tesis de grado, Universidad autónoma de Ica]. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/693>
- Marizaca Benítez, L. G. (2019). *Relación entre percepción visual y fluidez lectora en niños de 8 a 9 años* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/9480>
- Ministerio de Educación. (2023). *Aprendiendo en pandemia: una aproximación a las oportunidades y logros de aprendizaje en lectura y escritura de*

estudiantes de 2° grado de primaria en el marco del Estudio Virtual de Aprendizajes 2021. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/01/Aprendiendo-en-pandemia-una-aproximaci%C3%B3n-a-las-oportunidades-y-logros-de-aprendizaje-en-lectura-y-escritura-de-estudiantes-de-2do-grado-de-primaria-en-el-marco-del-EVA-2021-1.pdf>

- Molí, L. (1990). *Vygotsky y la educación*. Aique, Buenos Aires.
- Moreno Pacheco, M. C. (2021). *Motricidad y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura en estudiantes ciclo II EBR, San Juan de Lurigancho*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67861>
- Morocho, G. (2020). Evaluación de los niveles de maduración visomotora en niños y niñas de 5 años de la Unidad Educativa “Herlinda Toral” Cuenca 2019 [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34764/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20ETS.PDF%20%282%29.pdf>
- Muñoz Abrines, M. (2020). La instrucción del movimiento durante actividades de copia con escritores y escritoras principiantes. *Revista Electrónica Educare*, 24 (2), 527-539. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-2.26>
- Murillo Rojas, M. (2022). Pandemia covid-19 y los rezagos en la lectura y la escritura en la educación primaria costarricense. Algunas propuestas para optimizar la recuperación de aprendizajes en los nuevos espacios de trabajo. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(6). <https://digitalcommons.fiu.edu/led/vol1/iss10/6>
- Ñaupas H.,Valdivia, M. ,Palacios, J. y Romero, H.(2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (5° Edición). Bogotá: Ediciones de la U.
- Ocaña, N. (2021). Influencia de un programa de ejercicios sobre la coordinación óculo- motora en niños. Riobamba, 2018-2019. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5507>
- Pazmiño Zambrano, M. J. (2019). Las habilidades motoras y lectoescritura en el alumnado de 2° año de Educación Básica. *Domino de las Ciencias*, 5(3), 271-292.<https://dominiodelasciencias.com/index.php/es/article/view/935>

- Pedro, F., y Mercedes, Q. E. (2022). *Importancia de las herramientas virtuales en la educación primaria*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/7569>
- Pérez Córdova, M. E. (2019). *Habilidades motrices finas y su incidencia con la lectura y escritura de los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa Privada de Aplicación Carlota Ramos de Santolaya, 2018*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Piura]. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1692>
- Piaget, J. (1982). *El nacimiento de la inteligencia del niño*. Madrid: Aguilar
- Quispe Pino, P., & Espinoza Gomez, D. M. (2022). *Integración visomanual y la escritura inicial en niños de 5 años de educación inicial de IEl 1477 Belén distrito Santa Lucía provincia Lampa, 2021*. [Tesis de grado, Universidad José Carlos Mariategui]. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1685>
- Ramírez Calixto, C. Y., Arteaga Rolando, M. A., y Luna Alvarez, H. E. (2020). Las habilidades de coordinación visomotora para el aprendizaje de la escritura. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 116-120. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100116&script=sci_arttext&tling=pt
- Ramírez Calixto, C. Y., Arteaga Rolando, M. A., y Luna Álvarez, H. E. (2020). La percepción visual y las habilidades lingüísticas en el proceso lector. *Conrado*, 16(72), 178-181. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442020000100178
- Riffo, Bernardo, Caro, Natalia, y Sáez, Katia. (2018). Conciencia Lingüística, Lectura En Voz Alta Y Comprensión Lectora. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 56(2),175-198. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832018000200175>
- Rodríguez, T. (2012). *Manual didáctico para el desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes de educación inicial de la Escuela Particular Mixta Gandhi 78 del Recinto Olón en la Provincia de Santa Elena en el año 2011*. [Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/110>

- Rojas Rojas, C. L. (2019). Dificultades de aprendizaje en edad escolar. *Pensamiento y Acción*, (26), 85-99. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/9846
- Samaniego, A. (2022). 8 de cada 10 estudiantes tienen problemas de escritura. Retrieved May 13, 2023, from <https://www.proquest.com/docview/2643176984/6E267050E0F541B1PQ/2?accountid=37408>
- Santiago Ñaña, L. D. (2019). *Coordinación visomotora en los niños de educación inicial*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1847/Luciana%20Diana%20Santiago%20%C3%91a%C3%B1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Serrano, P., & de Luque, C. (2019). *Motricidad fina en niños y niñas: Desarrollo, problemas, estrategias de mejora y evaluación*. Narcea Ediciones. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NPikDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=motricidad+fina&ots=2Og07VCIMN&sig=4UuRE3HdqlysXa-A1Y7Oc2w2hzi#v=onepage&q=motricidad%20fina&f=false>
- Sandhya Pruthi, M. (2019). Trastornos del aprendizaje: infórmate sobre los signos y cómo ayudar. *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/learning-disorders/art-20046105>
- Sheen Quispe, E. L. (2022). *Desarrollo infantil y la motricidad fina en niños y niñas de 5 años, Institución Educativa Inicial Gabriela Mistral, Callao 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80665>
- Skar, GB, Graham, S. y Huebner, A. (2023). Los efectos a largo plazo de la pandemia de COVID-19 en la escritura de los niños: un estudio de replicación de seguimiento. *Revista de Psicología Educativa*, 35 (1), Artículo 15. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09729-1>
- Solovieva, Y. (2022). Déficit funcional en la retención audio-verbal: análisis de caso de un niño hispanoparlante. *Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM*, 12(23), 29-39. <https://www.zaragoza.unam.mx/wp->

[content/2022/Publicaciones/revistas/Rev Elec Psico/Vol12 No 23/REP12\(23\)-art4-may27.pdf](https://content/2022/Publicaciones/revistas/Rev_Elec_Psico/Vol12_No_23/REP12(23)-art4-may27.pdf)

- UNESCO OREALC-LLECE (2022). La evaluación de la Escritura. ERCE 2019. *Desempeño de los estudiantes en la prueba de Escritura*. Santiago: UNESCO. https://es.unesco.org/sites/default/files/niveles_de_aprendizaje-escritura.pdf
- Urbano, E., Salazar, V., Villegas Regalado, F., & Purizaga, G. (2023). Aprendiendo en pandemia: una aproximación a las oportunidades y logros de aprendizaje en lectura y escritura de estudiantes de 2.º grado de primaria en el marco del Estudio Virtual de Aprendizajes 2021. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8690>
- Valverde, A.A., Araújo, C.R.S., Magalhães, L.C. & Cardoso, A.A. (2020). Relação entre integração visomotora e destreza manual em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(3), 890-899. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1999>
- Vernetta, M., Montosa, I., y Gutiérrez, A. (2019). Validación y fiabilidad de un test para evaluar la coordinación óculo manual y agilidad en gimnasia rítmica. *SportisSci J*, 5 (2), 174-189. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.3488>
- Villalon, Jorge & Baez, Gabriela & Jéldrez, Elvira & Sotomayor, C.. (2021). Effectivity of an online platform for training language teachers on providing quality feedback in writing activities. 249-253. <https://doi.org/10.1109/ICALT52272.2021.00081>
- Vygotsky, L. (2008). *Psicología y relaciones interpersonales*.
- Zambrano, C. Y. D., Grasst, Y. S., y Acosta, J. M. Z. (2022). La motricidad fina y su influencia en el desarrollo de la escritura. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), 38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635215>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
Título: Integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023.							
Autor: Norma Monica Chunga Gonzalez							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General: ¿Cuál es la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Objetivo general: Determinar la relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023.	Hipótesis general: Existe relación entre la integración visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Variable 1: integración visomotora				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Percepción visual	Señalar	1 - 3	Escala: Nominal Si (1) No (0)	Alto (61-90) Moderado (30- 60) Bajo (0- 29)
				Imitar	4-6		
				Marcar o señalar	7 -30		
Coordinación motora	Imitación	1-3					
	Unir puntos	4-30					

Problemas Específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable 2: Problemas de aprendizaje de la escritura				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
¿Cuál es la relación entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023?	Establecer la relación entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Existe relación entre la percepción visual y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Repasar	Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	1	Escala: Nominal Si (1) No (0)	Alto (0-6) Moderado (7- 13) Bajo (14- 20)
				Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	1		
Repasa las 8 letras	1						
Repasa cada letra sin salirse sin salirse del trazo modelo	1						
¿Cuál es la relación entre la coordinación visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023?	Establecer la relación entre la coordinación visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Existe relación entre la coordinación visomotora y los problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en un centro de terapias - Lima, 2023	Completar	Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	2		
				Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	2		
				Repasa las 8 letras	2		
				Repasa cada letra sin salirse sin salirse del trazo modelo	2		
			Copiar letras	Traza cada letra sobre la línea base	3		
				Reproduce los rasgos distintivos de cada letra	3		
				Reproduce la dimensión y proporción de cada letra	3		
				Reproduce la dirección vertical del modelo	3		

			Copiar una oración	Inicia la copia de cada palabra en su punto de partida	4		
				Realiza de una sola vez el trazado de las letras que componen cada palabra	4		
				Escribe de una sola vez dos o más letras al interior de la palabra	4		
				La línea de base conserva una dirección horizontal	4		
				La distancia entre palabra y palabra es regular	4		
				Reproduce los rasgos distintivos de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce la proporción y dimensión de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce la dirección vertical del modelo	4		
				Reproduce el orden de sucesión de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce el orden de sucesión de las palabras que componen la oración	4		
				Copia todas las letras que componen la palabra	4		
				Copia toda la palabra que componen la oración modelo	4		

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel: Descriptivo correlacional</p> <p>Diseño: No experimental de corte y transversal</p> <p>Método: Hipotético – deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p>	<p>Población: Está constituido por 102 pacientes del centro de terapias MITERAP</p> <p>Muestra: Todos los pacientes de la institución mencionada.</p> <p>Muestreo: no probabilístico de tipo intencional</p>	<p>Variable 1: Integración visomotora Técnicas: Encuesta Instrumentos: VMI : prueba Beery-Buktenica del desarrollo de la integración visomotora : y pruebas suplementarias de percepción visual y coordinación motriz Autor: Beery, Keith E.; Méndez Díaz, María Teresa, trad.; Blanca, Lorena, ed. lit. Año: 2000 Monitoreo: Individual Ámbito de Aplicación: A los pacientes de un centro de terapias</p> <p>Variable 2: Problemas de aprendizaje de la escritura Técnicas: Encuesta Instrumentos: Prueba de escritura de 5 a 6 años Autor: Condemarin Año: 2000 Monitoreo: Individual Ámbito de Aplicación: A los pacientes de la institución educativa mencionada.</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Análisis descriptivo simple</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación en tablas de frecuencia y figuras - Interpretación de los resultados - Conclusiones <p>INFERENCIAL:</p> <p>Contrastación de hipótesis: Mediante el estadístico Chi cuadrado</p>

Anexo 02: Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable integración visomotora

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles
Integración visomotora	Se define como la capacidad de coordinar la percepción visual y el funcionamiento motor. En otras palabras, la integración de los sistemas visual y motor, y depende de la habilidad para coordinar la percepción interna del espacio con el sistema motor fino para, por ejemplo, copiar letras y números (Beery y Beery, 2006)	Esta variable cuenta con tres dimensiones que son: la integración visomotora, percepción visual y coordinación motora. La dimensión de integración visomotora, tiene como indicadores la imitación y el copiado. La percepción visual, el reconocimiento y asociación de figuras. Mientras que la coordinación motora, presenta indicadores de imitación y unir puntos.	Percepción visual	Señalar	1 - 3	Escala: Nominal Si (1) No (0)	Alto (61-90) Moderado (30- 60) Bajo (0- 29)
				Imitar	4-6		
			Coordinación motora	Marcar o señalar	7 -30		
				Imitación	1-3		
				Unir puntos	4-30		

Tabla 2. Operacionalización de la variable problemas de aprendizaje de la escritura

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles
Problemas de aprendizaje de la escritura	Es una disfunción cognitiva específica, con un origen genético o ambiental que altera el neurodesarrollo (Ardilla, Roselli 2005, Castaño 2002) y que según el DSMV 5 (2014) incluye dificultades persistentes en la adquisición y mantenimiento de habilidades académicas esenciales, obtenidas durante el periodo escolar: lectura de palabras con precisión y fluidez, comprensión lectora, expresión escrita y ortografía.	Los problemas de aprendizaje de la escritura se miden a través de las dimensiones de copiado, dictado y escritura espontánea. Indicadores: La dimensión de copiado tiene como indicadores el copiado de sílabas, palabras y frases. El dictado y escritura espontánea se visualiza de acuerdo al nivel del estudiante.	Repasar	Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	1	Escala: Nominal Si (1) No (0)	Alto (0-6) Moderado (7- 13) Bajo (14- 20)
				Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	1		
				Repasa las 8 letras	1		
				Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	1		
			Completar	Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	2		
				Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	2		
				Repasa las 8 letras	2		
				Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	2		
			Copiar letras	Traza cada letra sobre la línea base	3		
				Reproduce los rasgos distintivos de cada letra	3		
				Reproduce la dimensión y proporción de cada letra	3		
				Reproduce la dirección vertical del modelo	3		
			Copiar una oración	Inicia la copia de cada palabra en su punto de partida	4		
				Realiza de una sola vez el trazado de las	4		

				letras que componen cada palabra			
				Escribe de una sola vez dos o más letras al interior de la palabra	4		
				La línea de base conserva una dirección horizontal	4		
				La distancia entre palabra y palabra es regular	4		
				Reproduce los rasgos distintivos de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce la proporción y dimensión de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce la dirección vertical del modelo	4		
				Reproduce el orden de sucesión de las letras que componen las palabras	4		
				Reproduce el orden de sucesión de las palabras que componen la oración	4		
				Copia todas las letras que componen la palabra	4		
				Copia toda la palabra que componen la oración modelo	4		

Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos

Instrumento para medir la variable integración visomotora

The Beery-Buktenica
Developmental Test of Visual-Motor Integration



Beery™ VMI

Sixth Edition

Ages 2 through 100 (FULL FORM)

by Keith E. Beery, Norman A. Buktenica, and Natasha A. Beery

Name: _____ Sex F M
Last First

School: _____ Grade: _____

Examiner: _____

Test Date: _____
year month day

Birth Date: _____
year month day

Chronological Age: _____
year month
(Count more than 15 days as one month.)

SUMMARY			PROFILE				
See the Beery VMI manual (sixth edition) for norms.			Standard Score	Beery VMI	Visual Perception	Motor Coordination	Percentile
	Beery VMI	Visual Perception					
Raw Scores:	_____	_____	145	-	-	-	99.7
Standard Scores:	_____	_____	140	-	-	-	99.2
Scaled Scores:	_____	_____	135	-	-	-	99
Percentiles:	_____	_____	130	-	-	-	98
Other Scaling:	_____	_____	125	-	-	-	95
Comments and Recommendations:	_____	_____	120	-	-	-	91
			115	-	-	-	84
			110	-	-	-	75
			105	-	-	-	63
			100	-	-	-	50
			95	-	-	-	37
			90	-	-	-	25
			85	-	-	-	16
			80	-	-	-	9
			75	-	-	-	5
			70	-	-	-	2
			65	-	-	-	1
			60	-	-	-	.8
			55	-	-	-	.3

Begin testing on page 1. Turn booklet over with bound edge toward the examinee. If subtests are used, always test in this order: VMI → Visual → Motor.



PsychCorp is an imprint of Pearson Clinical Assessment. Pearson Executive Office, 900 Green Valley Drive, Bloomington, MN 55437 800.827.7271 www.PsychCorp.com Copyright © 1967, 1982, 1989, 1997, 2004, 2010 Keith E. Beery, Norman A. Buktenica, and Natasha A. Beery. All rights reserved. Published and distributed exclusively by HCS Pearson, Inc. Warning! No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the copyright owner. Pearson, the PEARSON logo, and PsychCorp are trademarks in the U.S. and/or other countries of Pearson Education, Inc., or its affiliate(s). Beery is a trademark of Keith E. Beery and Natasha A. Beery. Printed in the United States of America.



Product Number 46240/46241

The Beery™ VMI Developmental Test of Visual Perception

Visual Perception

Sixth Edition



by Keith E. and Natasha A. Beery
Ages 2 to 100

Name: _____ Sex: F M

School: _____ Last First Grade: _____

Examiner: _____

Test Date: _____
year month day

Birth Date: _____
year month day

Chronological Age: _____
year month

(Count more than 15 days as one month.)

Items 1-3 are for children; credit for adult if Item 4 is answered correctly.
Item 1. Points to one body part on self when asked: __ eye __ hair __ ear
Item 2. Points to at least 2 of 3 outline pictures: __ cat __ dog __ pig
Item 3. Points to 6 of 8 pictured body parts when asked:
__ hair __ nose __ ear __ foot __ mouth __ hand __ tummy __ eye

Visual Perception Raw Score: _____ (Also enter on the front of the Beery VMI test booklet.)
See the Beery VMI manual (sixth edition) for administration and scoring instructions.

4

5

6

Start timing here.

7

8

9

VMI Coordinación Motriz

PDF

Para edades desde 3 años a adultos

por Keith E. Beery y Natasha A. Beery

Nombre _____ Sexo: F M
Escuela: _____ Grado: _____
Examinador: _____
Fecha de evaluación: ____/____/____
Fecha de nacimiento: ____/____/____
Edad cronológica: ____/____/____
(Cierre esta de 17 días como un test.)



¡Vamos a dibujar!

Usa un lápiz o un bolígrafo negro.
Recuerda, sólo un intento y no puedes borrar.
Mantén el folleto derecho enfrente de ti y no lo inclines.
Haz tu mejor esfuerzo, tanto en las fáciles como en las difíciles.

¡No te saltes ninguna!

Por favor volteas la página desde arriba para comenzar.

Instrumento para medir la variable problemas de escritura

PRUEBA DE ESCRITURA
PARA NIÑOS DE 5 Y 6 AÑOS.

PROTOCOLO

Nombre: _____ Sexo: _____ Edad: _____
Fecha de nacimiento: _____
Fecha de aplicación: _____
Escuela: _____ Curso: _____
Tiempo total: _____ Tiempo ítem: _____

1 b ch l m p r u y

2 b ch l m p r u y

3 b ch l m p r u y

4 El niño juega en el patio

Observaciones: _____

Instrumento que mide la variable 02: problemas de aprendizaje de la escritura

Definición de la variable:

Podemos definir a los problemas del aprendizaje, como una disfunción cognitiva específica, de origen genético o ambiental el cual altera el neurodesarrollo (Ardilla, Roselli 2005, Castaño 2002) y que según el DSM-5 (2014) incluye aquellas dificultades para la adquisición y mantenimiento de las habilidades necesarias para la escuela, como la comprensión lectora, la escritura y ortografía.

Dimensión 1: Repaso de letras

Definición de la dimensión: hace referencia a trazar por encima de las letras sin salirse del borde (Condemarín,1991)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	1	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	1	4	4	4	
Repasa las 8 letras	1	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	1	4	4	4	

Dimensión 2: Completar letras

Definición de la dimensión: Implica el aprendizaje de lo visualizado por encima de la línea punteada (Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	2	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	2	4	4	4	
Repasa las 8 letras	2	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirte sin salirse del trazo modelo	2	4	4	4	

Dimensión 3: Copiado de letras

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar de manera legible las letras(Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Traza cada letra sobre la línea base	3	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dimensión y proporción de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	3	4	4	4	

Dimensión 4: Copiado de oración

Definición de la dimensión: Hace referencia la colocación ordenada y con sentido de las palabras(Condemarín,1991)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia la copia de cada palabra en su punto de partida	4	4	4	4	
Realiza de una sola vez el trazado de las letras que componen cada palabra	4	4	4	4	
Escribe de una sola vez dos o más letras al interior de la palabra	4	4	4	4	
La línea de base conserva una dirección horizontal	4	4	4	4	
La distancia entre palabra y palabra es regular	4	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la proporción y dimensión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las palabras que componen la oración	4	4	4	4	
Copia todas las letras que componen la palabra	4	4	4	4	
Copia toda la palabra que componen la oración modelo	2	4	4	4	

Instrumento que mide la variable 02: problemas de aprendizaje de la escritura

Definición de la variable:

Podemos definir a los problemas del aprendizaje, como una disfunción cognitiva específica, de origen genético o ambiental el cual altera el neurodesarrollo (Ardilla, Roselli 2005, Castaño 2002) y que según el DSM-5 (2014) incluye aquellas dificultades para la adquisición y mantenimiento de las habilidades necesarias para la escuela, como la comprensión lectora, la escritura y ortografía.

Dimensión 1: Repaso de letras

Definición de la dimensión: hace referencia a trazar por encima de las letras sin salirse del borde (Condemarán,1991)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	1	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	1	4	4	4	
Repasa las 8 letras	1	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	1	4	4	4	

Dimensión 2: Completar letras

Definición de la dimensión: Implica el aprendizaje de lo visualizado por encima de la línea punteada (Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	2	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	2	4	4	4	
Repasa las 8 letras	2	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	2	4	4	4	

Dimensión 3: Copiado de letras

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar de manera legible las letras(Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Traza cada letra sobre la línea base	3	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dimensión y proporción de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	3	4	4	4	

Dimensión 4: Copiado de oración

Definición de la dimensión: Hace referencia la colocación ordenada y con sentido de las palabras(Condemarín,1991)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia la copia de cada palabra en su punto de partida	4	4	4	4	
Realiza de una sola vez el trazado de las letras que componen cada palabra	4	4	4	4	
Escribe de una sola vez dos o más letras al interior de la palabra	4	4	4	4	
La línea de base conserva una dirección horizontal	4	4	4	4	
La distancia entre palabra y palabra es regular	4	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la proporción y dimensión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las palabras que componen la oración	4	4	4	4	
Copia todas las letras que componen la palabra	4	4	4	4	
Copia toda la palabra que componen la oración modelo	2	4	4	4	

Instrumento que mide la variable 02: problemas de aprendizaje de la escritura

Definición de la variable:

Podemos definir a los problemas del aprendizaje, como una disfunción cognitiva específica, de origen genético o ambiental el cual altera el neurodesarrollo (Ardilla, Roselli 2005, Castaño 2002) y que según el DSM-5 (2014) incluye aquellas dificultades para la adquisición y mantenimiento de las habilidades necesarias para la escuela, como la comprensión lectora, la escritura y ortografía.

Dimensión 1: Repaso de letras

Definición de la dimensión: hace referencia a trazar por encima de las letras sin salirse del borde (Condemarín,1991)

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	1	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	1	4	4	4	
Repasa las 8 letras	1	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirse del trazo modelo	1	4	4	4	

Dimensión 2: Completar letras

Definición de la dimensión: Implica el aprendizaje de lo visualizado por encima de la línea punteada (Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia el trazado de cada letra en el punto de partida	2	4	4	4	
Repasa el trazado de cada letra de una sola vez	2	4	4	4	
Repasa las 8 letras	2	4	4	4	
Repasa cada letra sin salirte sin salirse del trazo modelo	2	4	4	4	

Dimensión 3: Copiado de letras

Definición de la dimensión: Es la capacidad de representar de manera legible las letras(Condemarín,1991).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Traza cada letra sobre la línea base	3	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dimensión y proporción de cada letra	3	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	3	4	4	4	

Dimensión 4: Copiado de oración

Definición de la dimensión: Hace referencia la colocación ordenada y con sentido de las palabras(Condemarín,1991)

Indicadores	Item	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Inicia la copia de cada palabra en su punto de partida	4	4	4	4	
Realiza de una sola vez el trazado de las letras que componen cada palabra	4	4	4	4	
Escribe de una sola vez dos o más letras al interior de la palabra	4	4	4	4	
La línea de base conserva una dirección horizontal	4	4	4	4	
La distancia entre palabra y palabra es regular	4	4	4	4	
Reproduce los rasgos distintivos de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la proporción y dimensión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce la dirección vertical del modelo	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las letras que componen las palabras	4	4	4	4	
Reproduce el orden de sucesión de las palabras que componen la oración	4	4	4	4	
Copia todas las letras que componen la palabra	4	4	4	4	
Copia toda la palabra que componen la oración modelo	2	4	4	4	

Anexo 05: Base de datos de la prueba piloto

	percepcion visual																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

PROBLEMAS DE APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA

	Repasar y completar letras				Copiado de letras				Copiado de oración												total
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	
2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14
4	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
5	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
6	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
7	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	15
9	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	17
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18
13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	17

Anexo 06: Confiabilidad de los instrumentos

Variable integración visomotora

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,880	60

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	51,91	68,563	,000	,821
P2	52,00	69,714	-,187	,828
P3	52,36	68,719	-,052	,827
P4	53,05	65,760	,470	,814
P5	52,73	65,922	,177	,821
P6	52,91	64,563	,365	,814
P7	53,00	65,714	,215	,819
P8	52,50	58,548	,710	,796
P9	52,59	63,110	,303	,817
P10	52,77	60,279	,506	,806
P11	52,82	60,442	,546	,804
P12	52,95	58,807	,572	,802
P13	52,82	63,489	,342	,814
P14	52,91	61,991	,423	,811
P15	52,68	61,465	,617	,804
P16	53,27	64,684	,326	,815
P17	52,32	63,275	,367	,813
P18	52,36	66,909	,065	,827
P19	52,23	62,184	,519	,807
P20	52,59	67,206	,030	,831
P21	52,50	60,452	,516	,806
P22	52,86	60,409	,461	,808
P23	52,32	63,180	,375	,813
P24	52,45	57,688	,725	,794

P25	51,91	68,563	,000	,821
P26	52,00	69,714	-,187	,828
P27	52,36	68,719	-,052	,827
P28	53,05	65,760	,470	,814
P29	52,73	65,922	,177	,821
P30	52,91	64,563	,365	,814
P31	53,00	65,714	,215	,819
P32	52,50	58,548	,710	,796
P33	52,59	63,110	,303	,817
P34	52,77	60,279	,506	,806
P35	52,82	60,442	,546	,804
P36	52,95	58,807	,572	,802
P37	52,82	63,489	,342	,814
P38	52,91	61,991	,423	,811
P39	52,68	61,465	,617	,804
P40	53,27	64,684	,326	,815
P41	52,32	63,275	,367	,813
P42	52,36	66,909	,065	,827
P43	52,23	62,184	,519	,807
P44	52,59	67,206	,030	,831
P45	52,50	60,452	,516	,806
P46	52,86	60,409	,461	,808
P47	52,32	63,180	,375	,813
P48	52,45	57,688	,725	,794
P49	52,73	65,922	,177	,821
P50	52,91	64,563	,365	,814
P51	53,00	65,714	,215	,819
P52	52,50	58,548	,710	,796
P53	52,59	63,110	,303	,817
P54	52,77	60,279	,506	,806
P55	52,82	60,442	,546	,804
P56	52,95	58,807	,572	,802
P57	52,82	63,489	,342	,814
P58	52,91	61,991	,423	,811
P59	52,68	61,465	,617	,804
P60	53,27	64,684	,326	,815

Variable problemas de aprendizaje de la escritura

Alfa de Cronbach	N de elementos
,897	20

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
E1	46,64	46,433	,298	,816
E2	46,59	47,491	,239	,818
E3	46,82	46,346	,203	,820
E4	46,91	43,991	,465	,809
E5	46,86	44,600	,465	,810
E6	47,91	43,325	,627	,803
E7	48,14	44,885	,518	,809
E8	47,82	43,489	,433	,810
E9	47,59	45,206	,246	,820
E10	47,18	42,061	,532	,804
E11	47,95	46,998	,099	,826
E12	47,36	42,814	,507	,806
E13	47,14	43,742	,502	,807
E14	47,36	44,909	,329	,815
E15	47,86	46,695	,133	,824
E16	47,45	43,022	,435	,810
E17	48,18	44,537	,487	,809
E18	47,14	43,933	,424	,811
E19	47,00	47,238	,116	,823
E20	46,86	43,742	,502	,807

28	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
29	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	11
30	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5	12	
31	1	1	0	0	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	7	
32	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	13	
33	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	9	
34	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	7	11	
35	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	7	11	
36	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	11	
37	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	8	15	
38	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	14	
39	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	9	
40	1	1	1	1	4	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7	12	
41	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	14	
42	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	14	
43	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	13	
44	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	14	
45	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	13	
46	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	13	
47	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9	15	
48	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	8	12	
49	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	7	13	
50	1	1	1	0	3	0	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5	11	
51	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	6	13	
52	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	13	

53	1	1	1	1	4	1	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	15
54	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	11
55	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
56	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	12
57	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	14	
58	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	8	13
59	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	10
60	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	11
61	1	1	0	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	14
62	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	10
63	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	10
64	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	8	12
65	1	1	1	1	4	1	0	1	0	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	10
66	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	8
67	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
68	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	11
69	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	12
70	1	1	0	0	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7
71	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	13
72	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	9
73	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	7	11
74	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	7	11
75	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11
76	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	8	15
77	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	14
78	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	9

80	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	14
81	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	14
82	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	13
83	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	14
84	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	13
85	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	13
86	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9	15
87	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	12
88	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7	13
89	1	1	1	0	3	0	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	5	11
90	1	1	1	1	4	0	1	1	1	3	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	13
91	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	7	13
92	1	1	1	1	4	1	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	15
93	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	11
94	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
95	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	12
96	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	14
97	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	8	13
98	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	10
99	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	11
100	1	1	0		2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	14
101	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	10
102	1	0	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	6	10

Anexo 08.

Figura 1

Niveles de integración visomotora

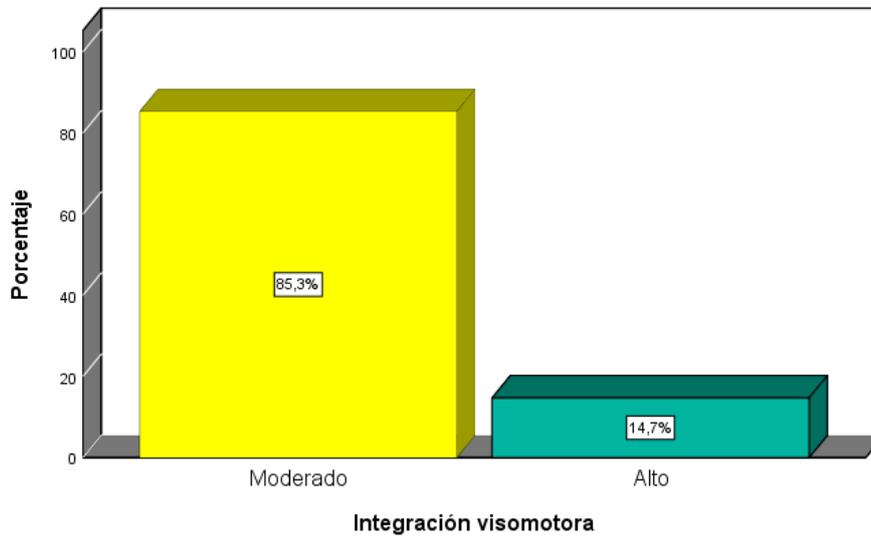


Figura 2

Percepción de dimensiones de la variable integración visomotora por resultado

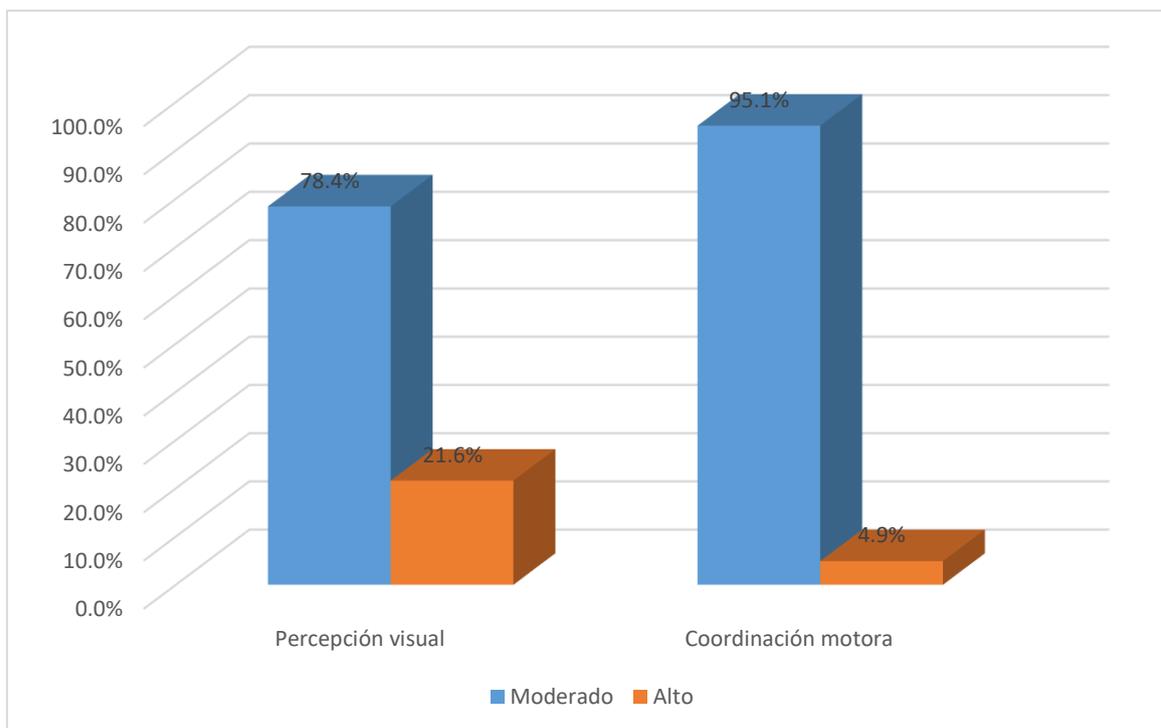


Figura 3

Niveles de problemas de aprendizaje de la escritura

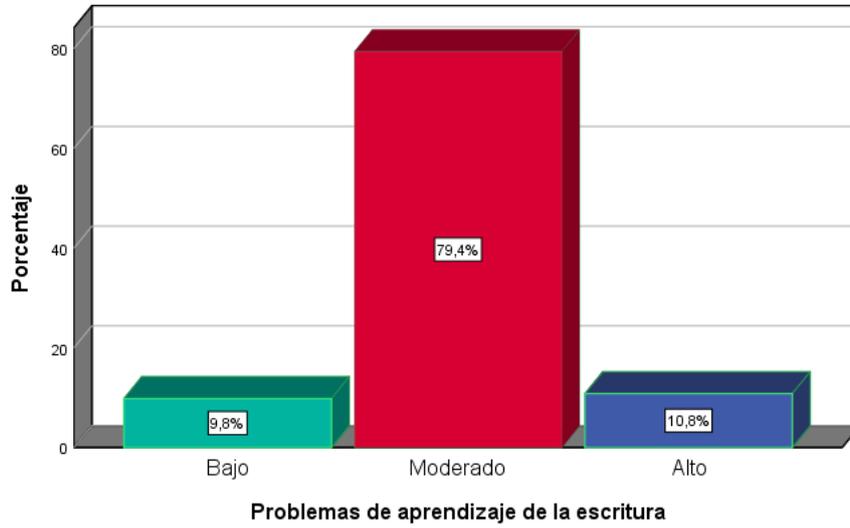


Figura 4

Percepción de dimensiones de la variable problemas de aprendizaje de la escritura por resultado

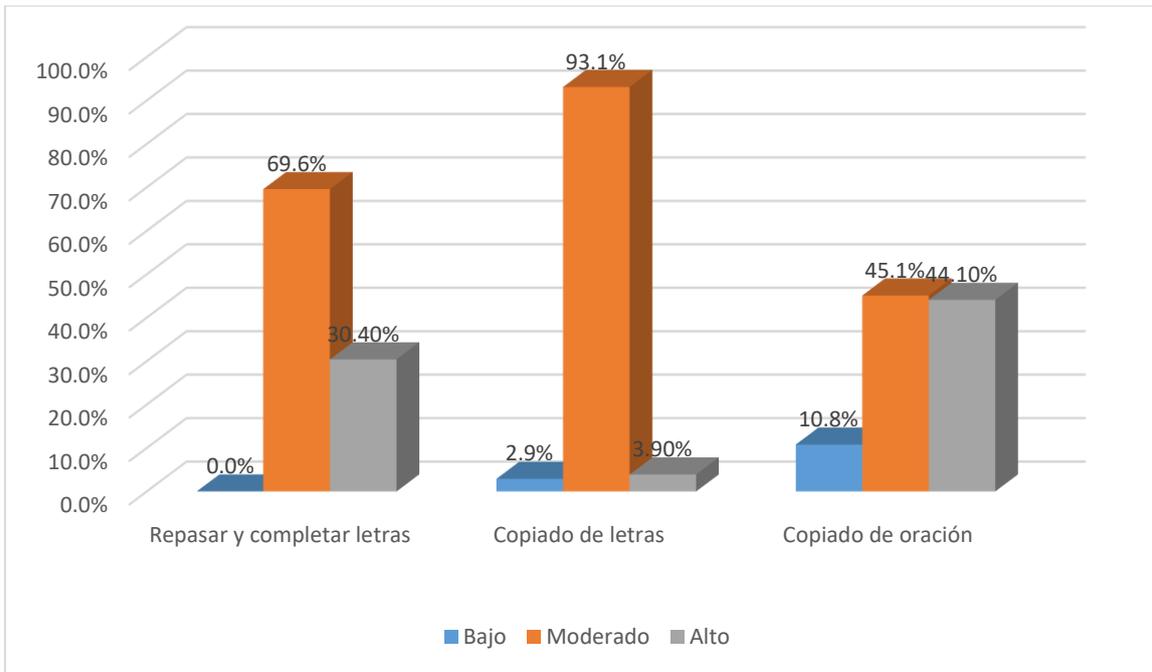


Figura 5

Integración visomotora vs problema de aprendiz

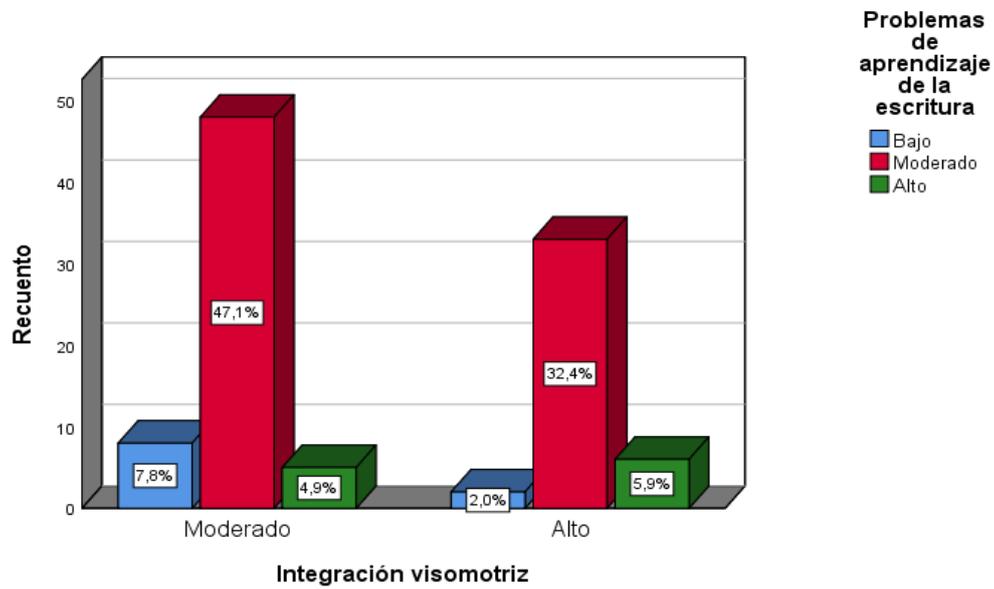


Figura 6

Percepción visual vs problemas de aprendizaje de la escritura

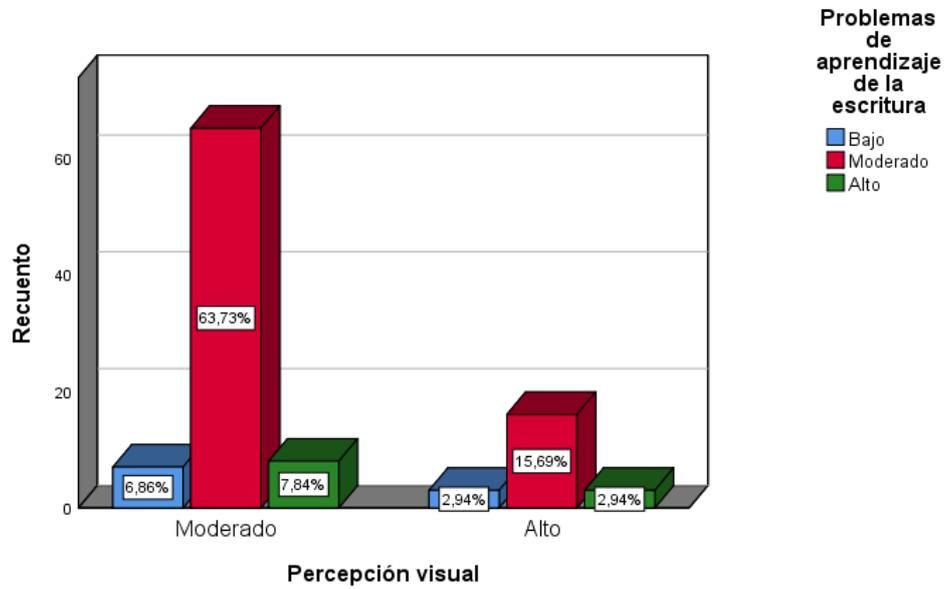
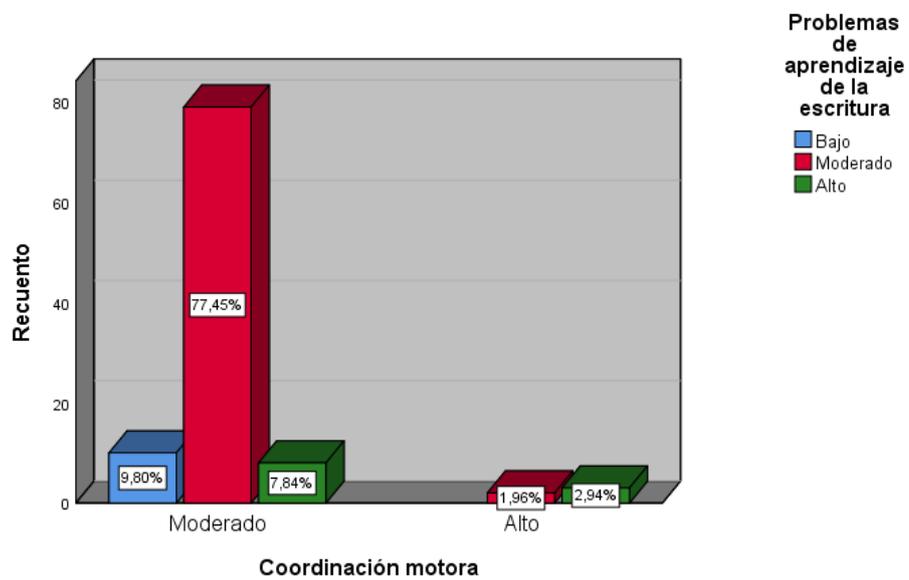


Figura 7

Coordinación motora vs problemas de aprendizaje de la escritura



Anexo 09: Autorización de la organización para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones



AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC:20604830002
MS TERAPIAS INTEGRALES SAC	
Nombre del Titular o Representante legal: Directora del centro de terapias MITERAP	
Nombres y Apellidos Sheyla Sanéz Ramírez	DNI: 47755952

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo ^(*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP- Lima, 2023	
Nombre del Programa Académico: Maestría en problemas de aprendizaje	
Autor: Nombres y Apellidos Norma Monica Chunga Gonzalez	DNI: 72196453

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Lima, 31 de Julio de 2023


Sheyla Sheyla Sanéz Ramírez
PSICÓLOGA
C.Ps.P. 29396

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el representante o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CERAFIN URBANO VIRGINIA ASUNCION, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Integración visomotora y problemas de aprendizaje de la escritura en niños con edad escolar en el centro de terapias MITERAP - Lima, 2023", cuyo autor es CHUNGA GONZALEZ NORMA MONICA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CERAFIN URBANO VIRGINIA ASUNCION DNI: 31683051 ORCID: 0000-0002-5180-5306	Firmado electrónicamente por: VCEFARINU el 30- 07-2023 18:29:26

Código documento Trilce: TRI - 0628001