

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**Estrategia para mejorar la disgrafía en los niños de cuarto año
de la escuela Francisco de Orellana, Orellana, Ecuador**

***Strategy and early diagnosis to improve dysgraphia in students of
Francisco de Orellana***

Raquel Liliana Estacio Cedeño ^I, Silvia Lorena Toapanta Tonato ^{II}, Ned Vito Quevedo
Arnaiz ^{III}, Wilber Ortiz Aguilar ^{IV}

- ^I. Unidad Educativa Francisco De Orellana, Francisco de Orellana, Orellana, Ecuador.
E-mail: estacioraquel@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1500-934X>
- ^{II}. Centro De Tareas Dirigidas y Refuerzo Académico Jugando Aprendo, Quito, Pichincha, Ecuador
E-mail: lore9307@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3121-3818>
- ^{III}. Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.
E-mail: nedquevedo@yahoo.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3391-0572>
- ^{IV}. Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran, Guayas, Ecuador
E-mail: wortiza@ube.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7323-6589>

Recibido: 29/01/2024
Aprobado: 03/02/2024

Revisado: 31/01/2024
Publicado: 01/04/2024

RESUMEN

La disgrafía es una de las mayores dificultades en la etapa escolar, reflejada en estudiantes que, sin tener algún tipo de discapacidad, no pueden desarrollar habilidades de escritura de forma adecuada. Esta situación es recurrente en las aulas, pero se naturaliza como un desinterés académico asociado al bajo rendimiento escolar, no como un problema al que se le deben detectar sus causas para resolverlas. El objetivo de esta investigación definir una estrategia que contribuya a la mejora de la calidad del aprendizaje mediante diagnóstico temprano de la disgrafía en los estudiantes de cuarto año de educación básica general en la Unidad Educativa Francisco de Orellana, cantón Orellana, Ecuador. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el *Test of Written Language Fourth Edition (TOWL-4)*, un reactivo psicológico que permite conocer los distintos desórdenes de la grafía y los problemas paralelos que ocasionan estos trastornos. Con este diagnóstico, se ha identificado en las aulas la presencia de disgrafía combinada con disortografía, por lo cual se propone el desarrollo de una estrategia flexible, objetiva, sistémica, problematizadora, actualizada, formativa y de



carácter participativo. La estrategia incluye la capacitación de los docentes y de los padres de familia, quienes serán responsables de supervisar y apoyar estas actividades para un enfoque integral en el desarrollo del estudiante

PALABRAS CLAVE: Grafía; disgrafía; ortografía; disortografía; estrategia.

ABSTRACT

Dysgraphia is one of the greatest difficulties in school, reflected in students who, without having some type of disability, cannot develop writing skills adequately. This situation is recurrent in classrooms, but it is naturalized as an academic disinterest associated with poor academic performance, not as a problem whose causes must be detected in order to solve them. The objective of this research is to define a strategy that contributes to the improvement of the quality of learning through early diagnosis of dysgraphia in students in the fourth year of basic general education at the Francisco de Orellana Educational Unit. To carry out the research, the Test of Written Language Fourth Edition (TOWL-4) was applied, a psychological reagent that allows us to know the different spelling disorders and the parallel problems that these disorders cause. With this diagnosis, the presence of dysgraphia combined with dysorthography has been identified in the classrooms, which is why the development of a flexible, objective, systemic, problematizing, updated, formative and participatory strategy is proposed. The strategy includes the training of teachers and parents, who will be responsible for supervising and supporting these activities for a comprehensive approach to student development.

KEYWORDS: Graphy; dysgraphia; orthography; dysorthography; strategy.

INTRODUCCIÓN

La disgrafía es un trastorno específico del aprendizaje (Devi y Kavaya, 2023), en el cual existe para denominarlo como tal, ausencia de déficit intelectual y neurológico que afecta las funciones fundamentales de la escritura; se manifiesta como dificultad en reproducir tanto los signos alfabéticos como los números. Tiene que ver exclusivamente con el grafismo, entendido como movimiento, interiorización, automatismo del gesto gráfico, y no con las reglas ortográficas y sintácticas, aunque influya negativamente también en estos aprendizajes a causa de la imposibilidad de la relectura y de la autocorrección (Campoverde et al., 2022). En los individuos que padecen disgrafía, las habilidades de escritura están por debajo del nivel esperado para su edad y nivel cognitivo. (Chung et al., 2022; Kalenjuk et al., 2022)

A nivel global, la disgrafía impide que los niñas y niños tengan una lectura legible a nivel de letras y de números, lo que no solo afecta su forma de escribir, sino que además genera



errores de ortografía y de redacción, por representación inadecuada de símbolos. Este trastorno no está ligado a problemas intelectuales o neurológicos, sino a temas de percepción motora y desconcentración; sin embargo, lo grave de todo, es que la disgrafía es asociada a un mal rendimiento, no a un problema de aprendizaje, por lo cual, rara vez es atendido de forma oportuna.

Los padres deben estar pendientes a la educación de sus hijos (Alves et al., 2021; Aguiar, et al., 2020). Es muy cotidiano recibir llamadas de atención por diferentes falencias en su aprendizaje de los menores, entre ellas el poseer una grafía deficiente o comúnmente “mala letra”, los niños reciben reprimendas por su aparente descuido o desinterés en aquello que están escribiendo; se les etiqueta como “vagos” por no presentar sus escritos con el mínimo de calidad requerido para su nivel de escolaridad. Este episodio en el cual la letra se presenta ilegible y el contenido inentendible, es a lo que científicamente se denomina, un marcado episodio de disgrafía con una combinación de disortografía.

Chávez et al. (2021) definen la disortografía como un trastorno escolar específico de la escritura, que consiste en la equivocación constante que el niño comete al momento de escribir, aunque no tienen dificultades de lectura, estos errores por lo general se originan porque hay confusión en el momento de escribir las letras. Medina y Carvajal, (2023) plantean que la disortografía es la dificultad de estructurar gramaticalmente el lenguaje escrito.

Guzhñay (2021) sostiene que la disgrafía se refleja como la principal razón de la dificultad en el aprendizaje, ya que la escritura es la expresión por la cual los niños manifiestan sus conocimientos, y puede dificultar su desempeño arrastrándolos al fracaso escolar y social, y que para contrarrestar esta dificultad existen estrategias didácticas de enseñanza, que se definen como procedimientos o recursos que los docentes utilizan para lograr un importante aprendizaje en los estudiantes en un proceso activo, participativo, cooperativo y experiencial. La disgrafía afecta al rendimiento académico y la autoestima del niño que presenta esta dificultad (Beltrán Maigual, 2022). Influye también la comunicación, en una sociedad donde niños y jóvenes que demuestran dificultades en el aprendizaje son discriminados, lo que lleva a trabajar en base a lograr diagnósticos tempranos y un acompañamiento constante para que el impacto sea lo más insubstancial posible (Veintimilla y Barba, 2023; Perojo et al., 2023)

Ecuador tiene cifras altas en torno a la disgrafía en etapa escolar, la mala escritura es un problema que alcanza hasta el 21% de la escolaridad, según un estudio de (Proaño y Unaicho, 2023). Para mejorar los problemas de disgrafía en estudiantes, se realiza un estudio al interior del aula de Cuarto Año Educación General Básica Elemental de la Unidad Educativa “Francisco de Orellana”, para detectar cómo escriben, si su lectura es legible, cómo estructuran sus ideas, cuál es la consistencia de los rasgos en tamaño y formas, es decir, su habilidad o inhabilidad para escribir correctamente un texto; y desde ese resultado, asociar su



correlación con el rendimiento académico para aplicar las estrategias didácticas de forma pertinente.

El objetivo de esta investigación es: definir una estrategia que contribuya a la mejora de la calidad del aprendizaje mediante diagnóstico temprano de la disgrafía en los estudiantes de cuarto año de educación básica general en la Unidad Educativa Francisco de Orellana, cantón Orellana, Ecuador.

MÉTODOS

El enfoque de la investigación es mixto, pues se aplicó una unidad de medición y análisis donde se pudo observar, reflexionar, analizar y actuar cuidadosa y rigurosamente en función de las respuestas de los estudiantes, sobre el fenómeno de la disgrafía.

Para el desarrollo de la investigación se utilizarán los métodos de nivel teórico: análisis y síntesis, histórico-lógico e inductivo-deductivo; que permitirán, a partir del análisis de la literatura especializada el estudio teórico que permita fundamentar la presente investigación y facilitar el diagnóstico de la disgrafía y el uso de estrategias metodológicas que ayuden a mejorar esta condición

Del nivel empírico, se utilizó: la observación científica, análisis de documentos y la encuesta. Para el desarrollo de la Investigación se aplicó el *Test of Written Language Fourth Edition* (TOWL-4), un reactivo psicológico que se utiliza para: identificar estudiantes que escriben mal; determinar las fortalezas y debilidades de escritura, documentar el progreso de los estudiantes en programas especiales de escritura, y medir la escritura en la investigación. (Calle Guallpa, 2022).

El *Test of Written Language Fourth Edition* (TOWL-4) cuenta con de cuatro subpruebas:

1. Procesos motrices

- Pintemos el abecedario: El niño recibió 4 tarjetas en las que debía dibujar la letra indicada, del color indicado.
- Dictado de sílabas: Se dictaron 10 sílabas donde se apreció cómo el niño agarraba el lápiz y la forma en que escribía las letras.
- Jugando con el abecedario: Se entregó una hoja con líneas al niño y se le dictó el abecedario de forma aleatoria, para ver la coordinación.

2. Procesos léxicos

- Formando palabras: Se le muestran varias tarjetas con sílabas al niño, para que forme palabras.
- Dibujando palabras: Se dictan 10 palabras, pero en lugar de escribirlas, los estudiantes deben dibujarlas.



- Memorizando palabras: Cada alumno recibe 10 tarjetas, una mitad con palabras y la otra con dibujos, con las cuales deben hacer pares.
3. Procesos morfosintácticos
- Descubriendo oraciones: Se les da varias palabras en forma aleatoria a los niños, con la tarea de formar oraciones.
 - Creando una historia: Se les muestra una lámina a los estudiantes para que a partir de ella formen una historia.
 - Armando oraciones: Se les entrega una hoja con 5 oraciones divididas en cuadros desiguales, para unir las y conformarlas.
4. Procesos de planificación
- Armando historias: Se les enseñan varias imágenes a los estudiantes, en forma aleatoria y los niños deberán formar un cuento corto, se les midió la coherencia.
 - Informando: Se le pide al niño que recuerde un hecho que él creyera que podía ser noticia, para que se la cuente a sus compañeros.
 - Procesos de revisión: Se le solicita al alumno que ingrese a un teléfono o computadora y que busque una noticia.
 - Corrección: Se le mostró una historia escrita a los niños, donde ellos debían detectar errores de escritura.

De los métodos matemáticos, se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de frecuencias y el cálculo porcentual. Se diseñaron tablas y gráficos que permitieron una mejor visualización de los resultados

La población estudiada corresponde a los 36 estudiantes de cuarto año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, perteneciente al cantón Orellana, provincia de Orellana, Ecuador.

RESULTADOS

Los estados patológicos del lenguaje escrito reciben el nombre de agrafia y alexia en los casos más severos. Lo que significa etimológicamente sin (a) escritura (grafía) y lectura (lexía) respectivamente. Cuando son menos generalizados se denominan disgrafía y dislexia. La partícula “dis” indica que su afectación es parcial (Santana del Sol et al., 2021).

Arguello (2023), sustenta las diversas causas que motivan la disgrafía; entre ellas, las de tipos madurativas que responden a dificultades neuropsicológicas. como trastorno de la literalidad, movimientos psicomotrices, esquema corporal y de funciones perceptivas – motrices, del lenguaje y zurdera. También se encuentran las características donde se incluyen las dificultades expresadas en la lectoescritura, y que están condicionadas por conflictos emocionales que ocurren en los primeros años, como las tensiones, los berrinches.



El diagnóstico de la disgrafía (Figura 1) a nivel escolar se realiza dentro del aula, precisando el grado de alteraciones, puntualizando el tipo y frecuencia del error gráfico, para este procedimiento se necesitará corregir diariamente las producciones del niño, destacando las fallas para reeducar con la ejercitación adecuada. De forma individual, se realizarán pruebas tales como dictados de letras, sílabas o palabras, prueba de escritura espontánea, copia. (Arguello, 2023).



Figura 1. Diagnóstico de la disgrafía.

Fuente: adaptado de Gerstmann (1940).

Calle Guallpa (2022), sostiene que el maestro debe saber sobre ciertos trastornos de la enseñanza de la lectoescritura y debe estar preparado para afrontar situaciones peculiares del aula, dar un tratamiento diferenciado e individual, orientar a la familia, buscar mejores vías de solución para elevar la calidad del aprendizaje.

De su parte, Campoverde et al. (2022), afirman que el maestro de la enseñanza primaria debe conocer o estar preparado para detectar los trastornos de la lectoescritura, por eso es necesario saber los casos para su exploración: Estudio del esquema corporal y nociones tempo – espaciales; exploración de las nociones temporales, exploración de la noción del ritmo, exploración de la lateralidad, dominio de la mano, del pie y del ojo; perfección fonemática; análisis y síntesis de la composición sonora de la palabra; discriminación de un sonido en sílabas y palabras.

Durante el diagnóstico con los estudiantes de cuarto año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, a través de cuatro subpruebas del TOWL-4, se midieron tres aspectos: mecanismo de escritura donde se incluyó la ortografía, puntuación y gramática; la temática que contempló la narrativa desde el uso de palabras; y la respuesta motriz desde las habilidades finas, procesos motrices de las letras, sus ológrafos, así como la coordinación grafomotora.

En el componente de los procesos motrices (Figura 2), se obtuvieron los resultados siguientes:

- La asociatividad escuchar/dibujar sólo fue alcanzada por el 25% de los estudiantes, lo que muestra deficiencia en el desarrollo motriz derivado de lo cognitivo de un 75%.
- En el dictado de las sílabas, la respuesta alcanzó un 53% de participación, aquí se les evaluó la postura corporal y la manera en que cogen el lápiz a la hora de escribir.
- En el dictado del abecedario, el resultado alcanzó sólo el 22% de los estudiantes, aquí se evaluó el proceso que permite determinar el tipo de presión que el estudiante hace al escribir con lo cual se determina la velocidad de escritura que va, de excesivamente rápida o lenta.

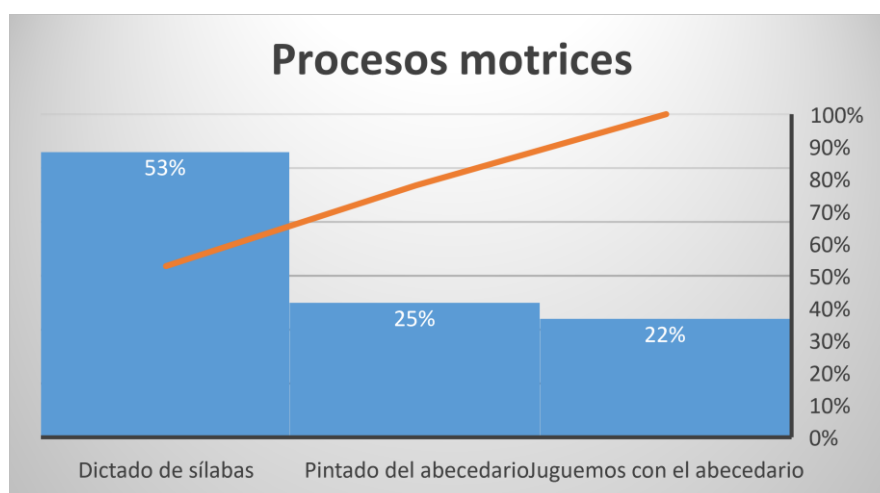


Figura 2. Valoración de los aspectos motrices.

En el segundo componente, tal como se muestra en la figura 3, se valoró la respuesta de los procesos léxicos, para lo cual se realizaron tres actividades, con las cuales se buscó el diagnóstico, precisando el grado de alteraciones al momento de escribir, que permita puntualizar el tipo y frecuencia del error gráfico.

- En la formación de palabras, sólo un 27% de los estudiantes respondió al requerimiento, donde recibían varias tarjetas con sílabas y ellos debían formar palabras, el síntoma detectado fue la confusión de las sílabas que implica no reconocimiento de las letras.
- Cuando se solicitó a los participantes que plasmaran palabras mediante el dibujo, el 53% de ellos respondió. En este contexto, se evaluó la calidad del trazo de la letra, asegurándose de que no fuera ni demasiado grueso por apretar el bolígrafo con fuerza, ni excesivamente fino debido a una falta de asentamiento suficiente

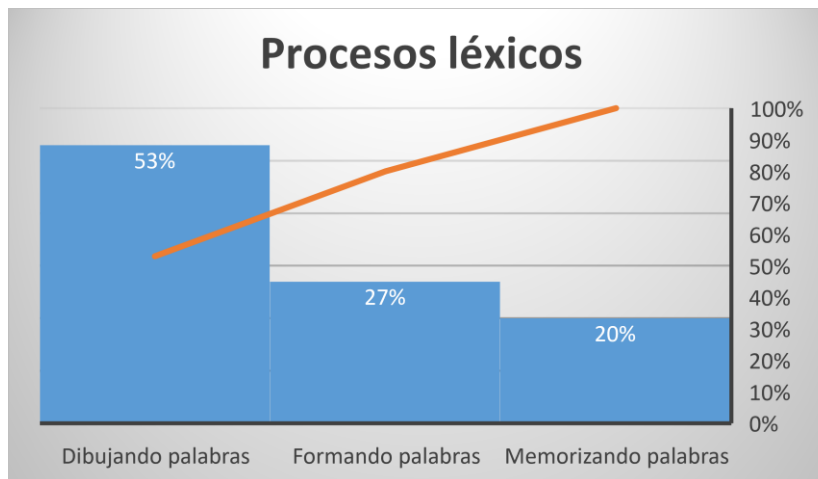


Figura 3. Valoración de los procesos léxicos.

- Finalmente, en la memorización de las palabras se les evaluó la concordancia, que es lo que los lleva a forjar la escritura en espejo, es decir al revés, aquí la respuesta correcta sólo la aplicaron el 20% de los estudiantes y revela una condición de la disgrafía, que se produce cuando un niño no recuerda automáticamente palabras, oraciones, reglas de ortografía, puntuación y gramática, lo que le dificulta el proceso de escribir.

En el tercer componente, como se observa en la figura 4, se evaluó la respuesta de los procesos morfosintácticos. Para llevar a cabo esta evaluación, se realizaron cuatro actividades diseñadas para conectar el acto motriz de transcribir el lenguaje verbal mediante dibujos. El objetivo era asegurar que esta representación no solo reflejara concordancia entre lo pensado y sentido, sino también que las relaciones entre las palabras permitieran la formación de frases con sentido lógico.

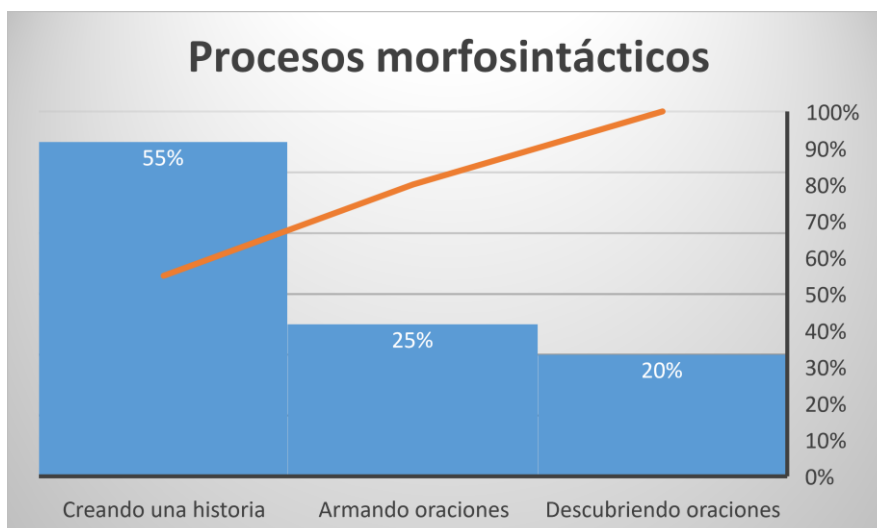


Figura 4. Valoración de los procesos morfosintácticos.

- En una primera actividad se le mostraron palabras para que ellos formen oraciones, a este proceso sólo respondió el 20% de los estudiantes, el resto de ellos no alcanzaron

a escribir. Aquí se vislumbró escritura extremadamente lenta, porque además la comprensión es pausada, y eso es un síntoma no solo de disgrafía sino de disortografía.

- En la segunda actividad, se abordó nuevamente el aspecto de la rapidez motriz, vinculado a la visibilidad. Se les proporcionó una fotografía con el fin de que construyeran una historia. En este caso, la tasa de respuesta fue del 55%. En comparación con los resultados previos, se pudo constatar que la respuesta motriz continúa siendo influenciada por lo cognitivo, pero se incrementó significativamente con la introducción del estímulo visual.
- Finalmente, en la actividad donde se arman las oraciones, se trabajó con cuadros desiguales para que los estudiantes las unan, valorando aquí, la rapidez mental con la rapidez motriz, la respuesta fue apenas del 25% y la mayoría de los chicos no respondió adecuadamente.

En el cuarto componente (Figura 5) se valoró la respuesta de los procesos de planificación, para lo cual se realizaron cuatro actividades, con las cuales se evalúa la escucha, el desarrollo de ideas, la construcción de oraciones, el vocabulario y la fluidez de la composición, desde el uso de palabras, estructura de oraciones y organización.

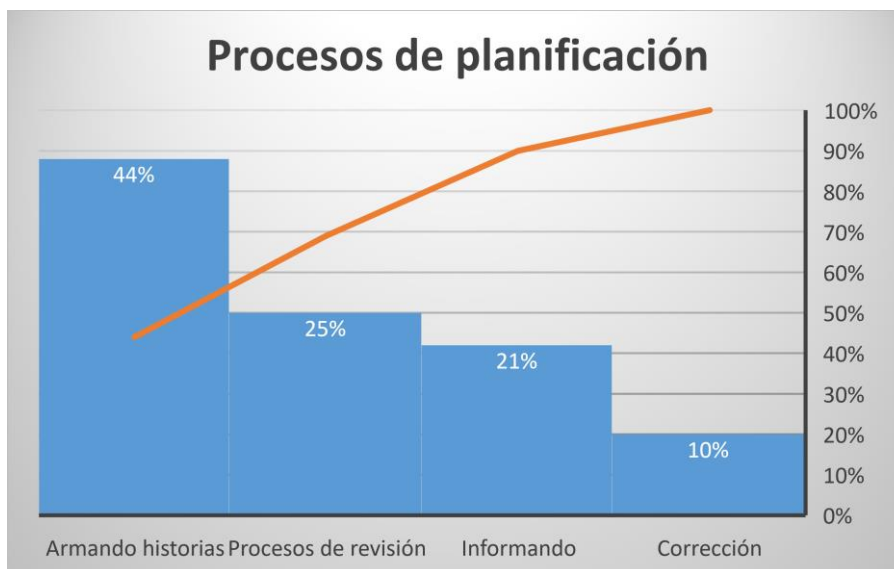


Figura 5. Valoración de los procesos de planificación

- La actividad uno, donde se les da la tarea de formar una historia a partir de un grupo de imágenes mostrada de forma aleatoria, fue realizada por el 44% de los estudiantes; los mismos que actuaron con lectura rápida y rasgos de medio a fino.
- En la escritura desde el desarrollo de ideas, se les pidió a los niños que fondeen sus recuerdos y saquen uno de ellos y lo transformen en noticias, a esta actividad respondió el 21% de los estudiantes, porque se les dificulta hablar de sí mismo y en ese proceso, escribe diferente a la actividad anterior.

Estacio Cedeño, Toapanta Tonato, Quevedo Arnaiz, Ortiz Aguilar

- La tercera actividad testea los procesos de revisión, donde los estudiantes deben tener agilidad y claridad mental para descubrir lo que quiere mostrar, que, en este caso, es una noticia; aquí la respuesta fue del 25%.
- Finalmente, se les entregó la capacidad de corregir y desde ese punto mostrar su nivel de lectura, comprensión, estructura; para lo cual se le mostró una historia escrita a los niños, donde ellos debían detectar errores de escritura; en esta actividad sólo el 10% de los estudiantes respondió.

En este diagnóstico se pudo caracterizar desde la escritura que el 75% de los estudiantes muestra al menos una dificultad asociada a la disgrafía. En todos los procesos, 9 de 36 niños respondían en el tiempo establecido el desarrollo de las actividades tal cual las indicaciones; los demás no avanzaron y sólo en acciones que tenían el impulso gráfico, ese porcentaje llegó hasta el 55%, con lo cual se determina una media del 40% con disgrafía.

Una vez realizado el diagnóstico se elaboró una estrategia de mejora para los estudiantes con disgrafía en el cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Francisco de Orellana. Estos elementos permiten transitar por la consolidación teórica de la estrategia, la aplicabilidad y la valoración de la efectividad de esta.

La estrategia que se presenta exige el cumplimiento de condicionantes tales como:

- Participación activa y reflexiva del profesor y los padres en el proceso de ayuda a los niños.
- Creación del compromiso en los profesores para el cambio y la mejora profesional y personal.
- Aprovechar las oportunidades educativas de las clases.
- El aumento de la comunicación casa-escuela.

La estrategia que se propone posee las siguientes características:

- Flexible: porque puede sufrir cambios a partir de su implementación en la práctica, pues las acciones que se conciben tienen la posibilidad de adecuarse en correspondencia con los problemas más apremiantes a resolver.
- Objetiva: las acciones que parten de los resultados reales del diagnóstico.
- Sistémica: las acciones manifiestan relaciones entre sí.
- Problematicadora: porque en todas las acciones de los profesores se logra la implicación de estos en la determinación y en la solución de problemas, a partir de la búsqueda de información, favoreciendo la creatividad en el plano metodológico.
- Actualizada: porque el diseño de sus acciones está en correspondencia con las informaciones actuales sobre el tema.
- Formativa: porque en las acciones diseñadas se precisa con claridad qué hacer, cómo hacerlo, para qué y cómo controlarlo, favoreciendo la autonomía y la superación consciente y sistemática de los profesores.



- Carácter participativo: en las acciones propuestas están implicados varios sujetos.

Es importante tener en cuenta que cada niño es un mundo, tienen su propio ritmo y aprenden de manera diferente. De ahí la importancia de establecer una atención diferenciada para cada estudiante según sus dificultades.

La estrategia de para la mejora de los estudiantes con disgrafía se concibe como un conjunto de acciones y en el contexto del cuarto año de EGB de la Unidad Educativa Francisco de Orellana permiten cerrar la brecha entre el estado real y el estado deseado logrando un enfoque integral en el desarrollo del estudiante.

A partir del análisis realizado se propone las siguientes acciones que contribuirán al desarrollo de los niños con dificultades de disgrafía.

- Curso de superación para los profesores donde se deben analizar: definición de Disgrafía, causas y consecuencias, detección temprana y tratamiento, el rol del docente, estrategias para mejorar la motricidad fina y la postura correcta de sentarse, uso de las TIC como estrategias para el aprendizaje y técnicas para mejorar la escritura
- Curso de conocimiento a los padres que los niños tengan dificultades de disgrafía donde se deben analizar: definición de Disgrafía, causas y consecuencias, estrategias para mejorar la motricidad fina y la postura correcta de sentarse, el papel de los padres frente a esta problemática y fomento de la autoestima y la confianza en los niños
- Chequeo trimestral del estado de los niños con disgrafía, para poder valorar y reajustar las medidas para su mejora.

DISCUSIÓN

Según estudios que anteceden, y a partir de los resultados de la presente investigación, en Ecuador existen cifras altas en torno a la disgrafía en etapa escolar (Arguello, 2023, Celly Campoverde, 2021). Como consecuencia se transforma en una razón principal de la dificultad en el aprendizaje, porque es a través de lo que escriben que se expresan la mayoría de los niños, cuando no logran esto, se traduce en mal rendimiento, incluso en fracaso escolar y por ende social (Rujas Martínez-Novillo, 2022).

Los trastornos de escritura pueden ocurrir a cualquier edad, pero inician en la escolarización y la persona responsable de hacer una detección temprana de este problema, es el docente, quien tiene a cargo el desarrollo de destrezas cognitivas, motrices, emocionales y sociales de los estudiantes; y, por tanto, es garante de determinar hechos recurrentes que afecten el normal proceso de enseñanza – aprendizaje.

El *Test of Written Language Fourth Edition* aplicado a los 36 estudiantes del cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, el 75% de los estudiantes



muestra al menos una dificultad asociada a la disgrafía, entre ellas las más notables fueron, las relacionadas con los mecanismos de escritura que tiene cada estudiante, en donde influye casos puntuales como la ortografía y la puntuación, en sí los temas gramaticales. Con la aplicación del test se determina 40% de los encuestados sufre de disgrafía, resultados similares a desarrollados en Ecuador (Chávez et al., 2021; Proaño y Unaicho, 2023).

Las fallas de grafía o la disgrafía, si bien están asociadas a las respuestas físicas al momento de escribir, no se debe dejar de lado las vinculaciones al aspecto emocional y cognitivo, ya que estos aspectos inciden en esa condición; lo que permite concluir que el problema no solo es motriz, sino que es una respuesta vinculante de lo que se cree y se siente, y por tanto esta situación conlleva a la disortografía.

Lo expuesto anteriormente corrobora la necesidad del desarrollo de una estrategia de mejora para los estudiantes con disgrafía. Esta se concibe como un conjunto de acciones de mejora donde se tienen en cuenta las características y dificultades de cada estudiante. La estrategia desarrollada es flexible, objetiva, sistémica, problematizadora, actualizada, formativa y de carácter participativo.

CONCLUSIONES

Con el estudio teórico se llega a la conclusión que la afectación de los estudiantes por la disgrafía es profunda. La fuerza de los rasgos, el tamaño de las letras, la dispersión, la confusión al momento de escribir, son las principales características, debe ser tratado para que no se haga un hábito para el futuro.

La investigación desarrollada tiene un enfoque mixto. Se aplicó el *Test of Written Language Fourth Edition* para evaluar la escucha, el desarrollo de ideas, la construcción de oraciones, el vocabulario y la fluidez de la composición, desde el uso de palabras, estructura de oraciones y organización.

Los resultados del Test arrojaron 40% de los encuestados sufre de disgrafía, pero 75% de los estudiantes muestra al menos una dificultad asociada a la disgrafía; por tanto, en la Unidad Educativa Francisco de Orellana, hay una alta presencia de estudiantes con disgrafía y también con disortografía, lo que se refleja en problemas de rendimiento académico.

Para lograr una mejora de los estudiantes con disgrafía se desarrolló una estrategia flexible, objetiva, sistémica, problematizadora, actualizada, formativa y de carácter participativo. Donde se tienen en cuenta las características de cada estudiante, se capacita a los padres y profesores sobre la disgrafía instruyéndolos sobre las acciones a tomar para lograr un enfoque integral en el desarrollo del estudiante.



REFERENCIAS

- Aguiar, G., Demothenes, Y., y Campos, I. (2020). La participación familiar en la inclusión socioeducativa de los educandos con necesidades educativas especiales. *Mendive. Revista de Educación*, 18(1), 120-133. <https://n9.cl/hpv4l>
- Alves, T., Antunes, M., Arcari, I., Cardoso, R., y Garcia, A. (2021). El papel de la familia y el educador en la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales en la educación regular. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 5(6), 150-162. <https://n9.cl/udi94>
- Arguello, M. (2023). *La disgrafía motriz en el proceso de lecto-escritura de los niños de la Escuela de Educación Básica Río Chimbo*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. DSpace Universidad Tecnológica Indoamérica. <https://n9.cl/96hfw>
- Beltrán Maigual, E. (2022). Disgrafía: Dificultad de aprendizaje. *Runin: Informática, Educación y Pedagogía*, 10(13), 7-13. <https://n9.cl/m93na>
- Calle Guallpa, J. A. (2022). *Estrategia didáctica para mejorar la disgrafía de niños y niñas de Educación General Básica Elemental de la Unidad Educativa "Víctor Hugo Abad Muñoz", de la parroquia Zhud, del Cantón Cañar, período 2020-2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Digital UNACH <https://n9.cl/e5bkyt>
- Campoverde, G., Martínez, A., y Calderón, R.(2022). Alteraciones en las habilidades de escritura causadas por la dislexia Educación General Básica. *Sociedad y Tecnología*,5(1), 99-110. <https://doi.org/10.51247/st.v5i1.192>
- Chung, P., Patel, D. R., y Tang, A. (2022). Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management. *Trasnl Pediatr.*, 9(supl 1), S46-S54. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.11.01>
- Chávez, L., Atafullas, S., y Ortiz, J. (2021). Estrategias didácticas para disminuir trastornos de dislexia y disortografía. *Revista Conrado*, 17(81), 338-344. <https://n9.cl/d7yqg>
- Cely Campoverde, G. A., Jaramillo Martínez, A. M., y Vivanco Calderón, R. E. (2021). Alteraciones en las habilidades de escritura causadas por la dislexia Educación General Básica. *Sociedad y Tecnología*, 5(1), 99-110. <https://doi.org/10.51247/st.v5i1.192>
- Devi, A., y Kavya, G. (2023) Dysgraphia disorder forecasting and classification technique using intelligent deep learning approaches. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 120, 110647. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2022.110647>



- Gerstmann, J. (1940). Syndrome of finger agnosia, disorientation for right and left, agraphia and acalculia: local diagnostic value. *Arch NeurPsych*, 44(2),398-408. <https://doi.org/10.1001/ARCHNEURPSYC.1940.02280080158009>
- Guzhñay, J. (2021). Aprendizaje de lengua y literatura mediante rúbricas de evaluación. *Sociedad y Tecnología*, 4(2), 174 -190. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.103>
- Kalenjuk, E., Laletas, S., Subban, P., y Wilson, S. (2022). A scoping review to map research on children with dysgraphia, their carers, and educators. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 27(1), 19-63 <https://doi.org/10.1080/19404158.2021.1999997>
- Medina, G., y Carvajal, R. (2023) Dislexia, discalculia y disgrafía: tres casos de estudio abordados desde la psicología y la neurociencia educativa. *Analogías Del Comportamiento*, (19), 109-131. <https://n9.cl/q8wwd>
- Perojo, D. A., Valdés, A. I. y Valdés, I. (2023). La atención logopédica a los educandos con dislexia y disgrafía. *Médiva. Revista de Educación*, 21(4), e3102. <https://n9.cl/pj5oy>
- Proaño, L., y Unaicho, L. (2023). *Estudio descriptivo de la disgrafía en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños y niñas de segundo año de Educación General Básica*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio institucional UTC. <https://n9.cl/4brqh>
- Rujas Martínez-Novillo, J. (2022). Las categorías del juicio escolar en secundaria y la producción cotidiana del fracaso escolar. *RES. Revista Española de Sociología*, 31(3). <https://n9.cl/s7j34>
- Santana del Sol, Yisel, LLópez Guerra, Karel, Sugasty Medina, Marilyn Oderay, Gonzales-Sánchez, Aracelli, y Valqui Oxolon, José Mercedes. (2021). Estudios sobre la corrección de la disgrafía caligráfica en escolares con discapacidad intelectual. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e972. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.972>
- Veintimilla, A. L., y Barba, A.. (2023). La disgrafía y sus impactos en el aprendizaje de los niños . *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6), 467–475. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i6.869>

