

Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la Ciudad de Bogotá

Autores

Claudia Bibiana Cardona Gálvez

Martha Inés Soto Murcia

Universidad Cooperativa de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y Educación

Maestría en Dificultades del Aprendizaje

Bogotá, D.C. Colombia

Abril, 2020

Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la Ciudad de Bogotá

Autores

Claudia Bibiana Cardona Gálvez

Martha Inés Soto Murcia

Trabajo de grado presentado como requisito académico para obtener el título de
Magister en Dificultades del Aprendizaje

Asesor

Nemias Gómez Pérez

Magister en Investigación Social e Interdisciplinaria

Universidad Cooperativa de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y Educación

Maestría en Dificultades del Aprendizaje

Bogotá, D.C. Colombia

Abril, 2020



Nota de aprobación

El trabajo de Grado titulado Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la Ciudad de Bogotá, presentado como requisito de grado para obtener el título de Magister en Dificultades del Aprendizaje de la Universidad Cooperativa de Colombia, por las estudiantes que se registran a continuación, ha sido aceptado y aprobado.

Claudia Bibiana Cardona Gálvez

Martha Inés Soto Murcia

Firma Jefe del Programa

Firma del Tutor

Firma del Jurado

Bogotá D.C. Abril de 2020

Agradecimientos

A Dios primeramente por iluminarnos cada día y darnos la fuerza necesaria para superar los obstáculos que se nos presentaron a lo largo de este proceso. A la Universidad Cooperativa de Colombia por brindarnos la oportunidad de acceder a este programa en bien de los niños. A nuestro asesor de tesis Doctor Nemias Gómez por haber creído en este proyecto y brindarnos sus conocimientos. A nuestros maestros, maestras y en especial a la Dra. Stella Ahumada, que con sus conocimientos nos enamoraron de esta Maestría tan importante en nuestras vidas y que podemos aplicar en nuestra profesión. A la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming y niños del grado segundo A jornada de la mañana por su colaboración en el desarrollo de este proyecto.

Claudia Bibiana Cardona Gálvez

Martha Soto Murcia

Dedicatoria.

A un Padre Celestial y a un Padre terrenal José Norvey Cardona que es un ángel en el cielo, a mi madre Inés Gálvez de Cardona por siempre enseñarnos que el único camino para servir a otros es el estudio por su apoyo y motivación, a mis hijos Juan David Paredes a Laura Bibiana Paredes que son mi vida y a mi esposo Javier Loaiza por su apoyo incondicional y a mis hermanas Betsy Yaneth Cardona, Yenny Patricia Cardona y Lina Natalia Cardona por ser mis amigas incondicionales en esta tierra y Ante todo a mi amiga y compañera de tesis Martha Soto Murcia por su paciencia y lealtad.

Claudia Bibiana Cardona Gálvez

A mis padres Ricardo Soto que desde el cielo me acompañó en todo el proceso y mi madre Nohemy Murcia quienes siempre me inculcaron el amor por el estudio.

A mi esposo Marcos Javier Amarillo por su invaluable ayuda en esta etapa de mi vida, a mis hijos Javier Ricardo y Daniel Fernando por su ayuda y comprensión.

Martha Soto Murcia

Ficha de referencia monográfica R.A.E.

		No	R.A.E
Documento			
Tipo	Referencia		
Monografía ☐	Ciudad y fecha: Bogotá, junio 2020		
Seminario ☐	Autor o	Claudia Bibiana Cardona Gálvez	
	autores	Martha Soto Murcia	
	(máx. tres)		
Proyecto de Investigación ☒	Título trabajo	Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá	
Diplomado ☐	Facultad	Educación	
Otro (especifique) ☐ _____	Programa	Maestría en dificultades del aprendizaje	
No. de páginas: 336	Título Obtenido	Magister en Dificultades del Aprendizaje	
Asesor	Nombre	Nemias Gómez	
	Titulo	Magister	
Resumen			
El proyecto de investigación titulado <i>Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá</i> se desarrolló en el proceso de formación de la maestría Dificultades del aprendizaje teniendo como lugar de investigación, la Institución Educativa Alexander Fleming IED, y como población objeto			

de estudio, los estudiantes de segundo grado de primaria. Se evidenciaron los casos de cinco estudiantes (que corresponde al 14,2% de la población objeto) con dificultades en la escritura causadas por la disgrafía. Bajo este esquema se originó la pregunta problema: *¿Se pueden reducir las dificultades causadas por la disgrafía presente en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá, a través de la aplicación de talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica?* Como resultado de este planteamiento se llegó al objetivo general, el cual es: ***Reducir las dificultades de la escritura presente en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá.*** De allí se tomaron como categorías: disgrafía, cartografía, problemas del aprendizaje, escritura, habilidades motrices, percepción espacial, ubicación espacial, ciencias sociales, lenguaje, pedagogía y lecto-escritura.

Y como objetivos específicos se determinaron:

Caracterizar las dificultades causadas por la disgrafía estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa Alexander Fleming.

Diseñar talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.

Aplicar los talleres lúdicos diseñados con la implementación de la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.

Evaluar el progreso obtenido por los estudiantes, luego de la realización de los talleres lúdicos de cartografía para prevenir las dificultades causadas por la disgrafía.

Generar recomendaciones para la implementación de la herramienta ***Cartografía como Estrategia Pedagógica para prevenir la disgrafía.***

Metodología: En cuanto a la metodología de la investigación, se realizó bajo un paradigma cualitativo el cual por medio de la observación, diario de campo y recolección de datos en una encuesta y aplicación de los test ABC (Lourenco, 2008) y TALE (Toro & Monserrat, 2014) los que pretenden encontrar las dificultades en los procesos escritores que se ven reflejados en algunos estudiantes del grado segundo de la IED Alexander Fleming; con un enfoque metodológico hermenéutico de gran importancia debido a que facilita interpretar y comprender la realidad estudiantil y su contexto. Siendo la

investigación del tipo investigación-acción pedagógica, puesto que se desarrolla en una comunidad educativa y por lo tanto es de tipo social.

El desarrollo del mismo se estructuro con veinte talleres lúdicos prácticos en los cuales los estudiantes desarrollaron habilidades muy necesarias para el ejercicio escritor. Este material contiene hojas pautadas de diferentes tamaños para ser realizadas a nivel macro como a nivel micro. Es decir, hojas pautadas de diferentes tamaños como las hojas pautadas de coordenadas de suelo de tamaño 3x4 metros que corresponde al suelo; 1.20x1.50metros que corresponde a un tablero, otro de un cuarto de cartulina, además de un octavo y de tamaño de hoja de cuaderno.

Esto determinó que los estudiantes desarrollaran sus habilidades escritoras en hojas pautadas de coordenadas de diferentes tamaños.

Esta intervención no solo se realizó a los cinco estudiantes afectados, se aplicó a todos los 35 estudiantes teniendo en cuenta los principio DUA (Pastor, 2018) (Diseño universal del Aprendizaje) de inclusión para que los estudiantes afectados no fueran sacados de su contexto natural y los demás estudiantes se vieran beneficiados con el programa.

Como resultados de lo anterior, se obtuvo una reducción significativa de los estudiantes afectados por esta problemática en la escritura y se mejoraron sus habilidades motrices, de relación espacial y en general en su grafía.

Descriptores

En la investigación sobre ***Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la Ciudad de Bogotá*** y con el propósito de generar una herramienta para mejorar esta condición

Por otro lado, el proyecto cuenta con diferentes autores que son el fundamento teórico como: Portellano (2014) trata la disgrafía y quién plantea que la expresión escrita da la posibilidad al hombre de comunicarse con sus semejantes. Siendo necesario ayudar a los estudiantes que presentan dificultad en dicha habilidad.

Echepareborda (1989) comprobó en estudios, que los trastornos motores hacen que los estudiantes con disgrafía no posean habilidades motoras para escribir correctamente.

Neure Silvia (2000) habla de la experiencia del ser humano con el entorno llamado espacio y cómo los sentidos hacen parte de esta experiencia y, a su vez estos son permeados por la cultura; el ser humano hace una lectura constante de su entorno y los lugares que le rodean.

Finalmente, con Santos (1997) Indicando que la orientación es una capacidad espacial del ser humano, descubrimos la importancia de la ubicación espacial en todos los ámbitos de la vida.

En nuestra investigación y para condensar los documentos que se consultaron de varios y reconocidos autores se recurrió a identificar bibliografía mediante descriptores o palabras clave como: DISGRAFÍA / CARTOGRAFÍA / ESCRITURA / HABILIDADES MOTRICES / UBICACIÓN ESPACIAL

Palabras Claves

Disgrafía, cartografía, escritura, habilidades motrices, ubicación espacial.

Abstract

The research project entitled ***Cartography pedagogical proposal to decrease dysgraphia in second graders from the Alexander Fleming District Institute of Education from the city of Bogotá***, was developed in the process of training master's degree in learning difficulties, taking as place of research the Alexander Fleming District Institute of Education and, as population under study, the second graders from elementary school. The cases of five students were evidenced (which corresponds to 14,2% of the population under study) with writing difficulties due to dysgraphia. Under this scheme arose the questioning: *can the difficulties causes by dysgraphia in second graders be reduced by the implementation of leisure workshops that put into action the cartography as pedagogical strategy?* As result from this questioning the general goal was reached, which is: ***decrease the writing difficulties present in second graders from the Alexander Fleming District Institute of Education***. Consequently, the following were taken as categories: dysgraphia, cartography, learning issues, writing, motor skills, spatial perception, spatial location, social studies, language, pedagogy and literacy.

And the following specific goals were identified:

- Characterize the difficulties caused by dysgraphia in second graders.

- Develop leisure workshops that implement cartography as pedagogical strategy to reduce difficulties caused by dysgraphia.

- Apply leisure workshops designed with implementation of cartography as pedagogical strategy in order to decrease difficulties caused by dysgraphia.

- Evaluate the progress obtained by students after the realization of leisure cartography workshops in order to decrease difficulties caused by dysgraphia.

- Generate recommendations for the implementation of the tool ***Cartography as pedagogical strategy to decrease dysgraphia.***

Method: in terms of research method, it was developed under a quantitative paradigm which by means of observation, field journal, data collection in surveys and ABC and TALE tests application, which aim to find difficulties in writing processes that are reflected in some second grade students from Alexander Fleming District Institute of Education, with an hermeneutic methodological approach of great importance because it facilitates to interpret and understand the student's reality and it's context. Being research of the pedagogical action-research type, since it is located in an educational community and is, therefore, of a social type. The development of the same was structured with twenty hands-on leisure workshops, in which the students developed much-needed skills for the writing exercise. This material contains established sheets of various sizes to be realized at macro level as well as micro level. That is to say, sheets patterned of different sizes as the sheets set in floor coordinates of 3x4 meters size corresponding to the floor, 1.20x1.50 meters that correspond to a board, other from a quarter of cardboard in addition to an eighth and notebook size.

This determined that the students will develop their writing skills in scheduled sheets of coordinates of different sizes.

This intervention was not realized only to the five affected students, it was applied to all 35 second grade students considering the DUA principle (Diseño Universal del Aprendizaje) of inclusion in order to not affect the natural context of the student and for the rest of them to be benefited by the program.

As result of the above, it was obtained a significant decreased of the students under observation regarding to their writing issues and their motor skills, spatial relation and literacy were improved.

Key words Writing, dysgraphia, spatial location, cartography, motor skills.
Objetivos Objetivo general Reducir las dificultades causadas por la disgrafía presente en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá, a través de la aplicación de talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica. Objetivos específicos Caracterizar las dificultades causadas por la disgrafía estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa Alexander Fleming. Diseñar talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía. Aplicar los talleres lúdicos diseñados con la implementación de la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía. Evaluar el progreso obtenido de los estudiantes, una vez realizados de los talleres lúdicos de cartografía para prevenir las dificultades causadas por la disgrafía.

Metodología
Los mecanismos metodológicos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo del presente trabajo fueron: 1. La fundamentación teórica. 2. El sustento metodológico. 3. El resultado práctico y las recomendaciones derivadas de todo el proceso. La fundamentación teórica fue resumida en anteriores párrafos del presente texto y se profundizara más adelante. El sustento metodológico de esta investigación está definida dentro del paradigma cualitativo ajustándose a lo expresado por (Hernández, Fernández, & Batista, 2014) Donde se realiza el estudio del individuo o los individuos, no se genera hipótesis desde el principio de estudio si no que se va construyendo a la medida que se va realizando y se construye la

realidad tan o como se va dando el fenómeno, en ambientes naturales dentro de la cotidianidad. (Pág. 8-9).

(Latorre, 2003) El tipo de investigación es investigación acción pedagógica la cual permite desde el aula ser generadores no solo de conocimiento sino del constante mejoramiento de la práctica pedagógica, esta es la mejor herramienta para que los docentes transformen la práctica educativa y al mismo tiempo se realice investigación en el aula de clase.

Para la caracterización o diagnostico se utilizaron desde lo pedagógico, la encuesta, la observación y el diario de campo.

Como pruebas corroborativas de los anteriores procesos se usaron las pruebas ABC (Lourenco, 2008) y TALE (Toro & Monserrat, 2014).

Una vez identificados los estudiantes con la problemática, se procede a diseñar una herramienta lúdica que permitiera lograr el objetivo de prevenir la disgrafía, para ello se diseñaron veinte talleres didácticos que incluyeran la cartografía.

Finalmente se obtienen los resultados esperados, se logra la prevención de la disgrafía en los cinco estudiantes seleccionados para este proceso.

Y se recomienda la aplicación de este tipo de herramientas dentro del salón de clase con el fin de generar prevención en las dificultades escritoras o disgrafía.

Población y muestra

La población que hizo parte de esta investigación está compuesta por los estudiantes del grado 2 A de la IED Alexander Fleming de la localidad Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá del total de la población estudiantil que fue de 35 niños se tomaron cinco de ellos que correspondiente al 14.2% del total de la muestra entre los 7 y 8 años de edad.

Nota: Es importante resaltar que los talleres fueron desarrollados con el total de la población estudiantil mencionada (35 estudiantes) dentro del contexto de su propio salón de clase, haciendo énfasis en los estudiantes con este tipo de problemática (5 estudiantes) según se recomienda en los principios DUA (Diseño Universal del Aprendizaje) de inclusión. (Pastor, 2018), y los derechos básicos de aprendizaje para grado segundo de lenguaje y ciencias sociales DBA (Ministerio de Educación nacional, 2015).

Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos fueron seleccionados de acuerdo con los objetivos de la investigación; La primera etapa corresponde a la caracterización o diagnóstico de la disgrafía y para ello se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Observación: utilizada para caracterizar el problema.
- Encuesta: realizada a padres, docentes y expertos.
- Diario de campo. Para evaluar la escritura de los estudiantes desde sus cuadernos.
- Pruebas de apoyo como TALE (Toro & Monserrat, 2014) y ABC (Lourenco, 2008).

La segunda etapa se refiere a la aplicación de veinte talleres lúdicos con la herramienta de la Cartografía y se utilizaron herramientas diseñadas las cuales son hojas pautadas de diferentes tamaños, como se describen en el resumen.

Resultados

La realización de este trabajo de tesis desarrolla tres habilidades que son necesarias para desempeñar el ejercicio de una buena escritura, entre estas están:

- Habilidades motrices finas.
- Habilidades motrices gruesas.
- Habilidades Espaciales.

Estas habilidades son mencionadas por Portellano (2014) en su libro la disgrafía.

Desarrollo de habilidades que ayudaron a los estudiantes a mejorar muchas de las dificultades que fueron detectadas por medio de las pruebas de caracterización o diagnósticas.

Conclusiones

De acuerdo a lo planteado en el objetivo general hubo avances positivos, puesto que se **logró reducir en gran medida las dificultades causadas por la escritura**, observada en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá, a través de la aplicación de talleres lúdicos basados en la cartografía como estrategia pedagógica. Por otra parte, también se desarrollaron los objetivos específicos teniendo en cuenta la **caracterización de las dificultades en la escritura presentadas en algunos estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa Alexander Fleming**, lo

cual sirvió para diseñar veinte talleres lúdicos que implementan la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la escritura.

Luego se **aplicaron los talleres lúdicos diseñados con la implementación de la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la escritura**, comprobando la efectividad de dicha herramienta, puesto que los talleres fueron aplicados a todos los estudiantes en el salón de clases y hubo gran aceptación por parte de ellos, siendo la edad ideal para tratar las dificultades derivadas por la disgrafía.

Por último, se **evaluó el progreso obtenido por los estudiantes, luego de la realización de los talleres lúdicos de cartografía diseñados para prevenir la disgrafía**. Los resultados fueron favorables, ya que se evidenciaron en cuatro de los cinco estudiantes mejorías en su proceso escritor.

Se observó lo siguiente:

- ✓ Si no hay intervención de la disgrafía, no se modifica las dificultades en la escritura.
- ✓ La disgrafía no se corrige de manera espontánea.
- ✓ Se hizo necesario realizar una intervención mediante los talleres en cartografía.
- ✓ La intervención no solo beneficia a los estudiantes que presentan la problemática, refuerza los conocimientos a los que no la presentan.

Bibliografía

- Alfonso, Judias, & Martin. (2005). Estudio descriptivo de la disgrafía en niños de 2° a 4° de primaria.
- Arbones, B. (2005). *Detencion, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje. Como decubrir, tratar y prevenir los problemas en la escuela*. Ideas Propias.
- Arias, N. (2018). Coordinación motriz y disgrafía motora en estudiantes de primero de primaria, institución educativa N° 5084 Carlos Phillips. *Universidad del Callao*.
- Auzias, M. (1978). *Los trastornos de la escritura infantil*. Bases para una reeducación.
- Balestrini, A. (2000). *Metodología: Diseño y Desarrollo del proceso de investigación*. España: Spersing.
- Benjumea, M. (2011). La formacion ciudadana dinamizada desde la motricidad como campo de configuraciónde lo humano. *Universidad de antioquia*.
- Blanco, B. (2012). Influencia de las dificultades motoras en el lenguaje, en una muestra de niños de 3 a 6 años con dificultades motrices. *Universidad de la Rioja*.
- Borda, O. (2012). *Ciencia, compromiso y cambio social*. Buenos Aires: El colectivo.
- Briones, G. (1998). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. Triallas.
- Campo, L. (2010). La importancia del desarrollo motor en relacion con los procesos evolutivos del lenguaje y Cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Saludnorte*, 65-76.
- Cano, L. (2008). Desarrollo de habilidades para producir una semejanza gráfica de información espacial en niños y niñas de grado primero de la institución educativa de la ciudad de Medellin. *facultad de Educación, Universidad de antioquia. Medellin*.
- Cassany. (1993). *La cocina de la escritura*. Barcelona : Empuries.
- Castiblanco, M., & Gomez, A. (2020). Estrategias didácticas para minimizar dificultades en el proceso de lectura y escritura de niños de grado primero del Colegio José Antonio Galán IED Bosa-Bogotá.
- Céline , R., Carl, F., & Pierre, C. (2002). Automatic analisis of the structuring of children's drawings and writing. *The journal of the pattern recognition socity*, 1059-1069.
- Cisneros. (2012). Influencia de la dominancia lateral en la disgrafia de niños de tercer grado.
- Clary, M. (1995). Els models gràfics en la construcció dels conceptes geogràfics. . *Documents d' anàlisi geogràfica*, 17-36.
- Comes, P. (1998). El espacio en la didáctica en las Ciencias Sociales. TREPAC,, C. y COMES, P. . *El tiempo y el espacio en la didactica de las ciencias sociales. Barcelona. Graó*, 123-190.
- De Colombia, C. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá: Leyer.
- De Educación, L. (1994). *Ley 115*. Bogotá: V. 20.
- De la Nación, P. G. (2006). Código de infancia y adolescencia.
- De Souza Santos, B. (1991). una cartografía simboloca de las representaciones Sociales. *Nueva Sociedad*, 18-29.

- Duran, M. (1988). *El niño y el deporte*. Barcelona: Paidós.
- Echepareborda, M. (1989). Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Revista de neurología*, 13-23.
- Espinosa, S. (2013). El conocimiento profesional específico de los profesionales de preescolar y primaria asociado a la noción de escritura.
- Esteve, O. (2004). *La observación en el aula como base para la mejora de la práctica docente*. Barcelona.
- Ferreiro, E. (2007). *las inscripciones de la escritura*. La plata: Editorial de Universidad de la Plata.
- Ferrero, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Mexico: Siglo XXI.
- Francés García, J. F., Alaminos Chica, A., Penalva Verdú, C., & Santacreu Fernández, Ó. A. (2014). *El proceso de medición de la realidad social: la investigación a través de encuesta*. Guayaquil.
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía*.
- Garra, M., De Moreti, C., & Rey, C. (2001). Didáctica de la cartografía. *Boletim de geografia*, 9(2).
- Gerstmann, J. (1940). syndrome of finger agnosia, disorientation for right and left, agraphia and acalculia: local diagnostic value. *Archives of neurology & Psychiatry*, 398-408.
- Gold, M. (1990). The Complete social scientist. *American Psychological Association*.
- Gómez, Villasís, & Miranda. (abril-junio de 2016). Metodología de la investigación. *Alergia México*, 62(2). Obtenido de <https://cutt.ly/syb10in>
- González, D., Pinzon, Y., & Velandia, Y. (2018). Estrategias relacionadas con el proceso psicomotor a partir del uso de las TICS que permitirán intervenir el proceso grafomotor de los estudiantes de tercero de la Institución Educativa General Santander sede Mi Tierna Edad.
- González, F., Sanchez, F., & Diaz, C. (2018). Influencia de un programa de psicomotricidad en el mejoramiento de la escritura en los niños de grado 4º Colegio Fernando Mazuera Villegas. *Universidad Cooperativa de Colombia*.
- González, R. (2014). Aprendizaje por descubrimiento, enseñanza activa y geoformación: hacia una didáctica de la geografía innovadora. *Didáctica geográfica*, 17-36.
- González, X. (2013). Didáctica de la geografía y currículo escolar. Innovación de la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales. *Universidad de Valencia*.
- González, Y., & Rodríguez, M. (2018). La disgrafía y su relación con el aprendizaje de la escritura en el área del lenguaje de los estudiantes de cuarto de primaria de la IE "Augusto E. Medina de confenalco" Ibagué Tolima en el año 2014. *universidad Norbert Wiener*.
- Gonzato, M., & Godino, J. (2014). Habilidades de la orientación espacial: De la cartografía al GPS. *Universidad de Granada España*.

- Guepud , N. (2018). Plan de aula para el fortalecimiento de la escritura, mediante estrategias de habilidades motoras, en la institución educativa San Jose de Orito, sede Nueva Colombia. *Revista Universidad del Cauca*.
- Habegger, S., & Mantilla, L. (2005). *La cartografía social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. interpretando a Freire. Haciendo camino hacia la colectividad*. Malaga: Asociacion de Reflexión e Innovación Educativa.
- Habegger, S., Mancilla, I., & Serrano, E. (2006). *El poder de la cartografía del territorio en las prácticas contrahegemónicas*.
- Harvey. (1969). *Explonation in geography*.
- Hernández, S., Fernández, C., & Batista, R. (2014). *Metodologia de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, X. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales geografica e historia*. Grao.
- Herrera, G. G., & Sagastume, A. R. (2004). importancia del tratamiento de la disgrafía en niños(as) de la Escuela Nacional Aldea Lo de Fuentes. .
- Hidalgo, S. (2012). Efectos de la motricidad en la escritura de niños de 6 a 8 años. *Universidad de la Rioja*.
- Jaramillo, M. (2007). Procedimiento administrativo para el restablecimiento de los derechos de niños, niñas y adolescentes según la ley 1098 de 2006. 27-45.
- Laguardia, B. (2012). influencia de las dificultades motoras en el lenguaje.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-accion Conocer y cambiar la práctica educativa*. . Grao.
- Levin, R., & Rubin, D. (2004). *Estadistica para administración y economia*. Pearson educacion.
- Linares, P. (1989). *Intervencion grafo-motora, A partir de un programa de activida Motriz, en niños disgraficos de 2° de E.G.B*. Granada: Universidad de granada.
- Llanos, L. (2017). Percepción visomotriz y disgrafía en estudiantes de tercer grado de primaria. Carabayllo.
- Lourenco, M. (2008). *test ABC. Para a vericicacao de maturide necessaria a aprendizagem da leitura e da escritura*.
- Maroquin, V. (2014). Relación entre los problemas de orientación témporo-espacial y la disgrafía, en niñas y niños de tercer año de educación básica. *Guia de intervención, dirigida a educadores(as) de educación básica de la unidad educativa municipal Eugenio Espejo, de la ciudad de Quito*.
- Martin, P. A., Barroso, J. J., & Dominguez, D. M. (2005). Estudio descriptivo de la disgrafía en niños de 2° y 4° de primaria. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 23-38.
- Mayolas, P., Villarroja , A., & Reverter, J. (2010). Relación entre lateralidad y los aprendizajes escolares. *Educación física y deporte*, 32-42.
- Ministerio de Educación nacional. (2015). *DBA(Derechos básicos de aprendizaje)*. Bogotaá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacinal. (2006). Estandares Básicos de Competencias. *Magisterio*.

- Monje. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cuantitativa. *Universidad Sur Colombiana*, 113.
- Montañez, M., & Delgado, O. (1998). Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional. *Revista colombiana de geografía*, 120-134.
- Montilla, A. M. (2016). Analisis de la creatividad y la disgrafía motriz y su influencia en el rendimiento escolar en estudio de primer grado. *Master's Thesis*.
- Mucchielli-Bourcier. (1982). Why change, what to change, and how to change when one wants to be a language therapist. *Revue de laringologie-otologie-rhinologie*, 259.
- Neure, S. (2000). ¿que es cartografia mental? *Arte, individuo y sociedad*, 229-239.
- Obando, L. (1993). El diario de campo. *Revista trabajo social*, 18(39), 308-319.
- Obispo, J. J. (2006). *La psicomotricidad de tu hijo*. Madrid.
- Ochaita, E. (1989). Desarrollo y aprendizaje del conocimiento espacial: aportaciones para la enseñanza del espacio geografico. *BAGE. Boletin de la asociación de geografos españoles*, 10-20.
- Oseretsky, N. I. (1929). Zur methodick der untersuchung der motorischen komponenten. *Zeitschrift fur angewandte psychologie*, 257-293.
- Oseretsky, N. I. (1936). L'échelle métrique du développement de la motricité chez l'enfant et l'adolescent. *Higiene mentale*, 53-75.
- Pastor, C. A. (2018). *Diseño universal para el aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Perez, M., Tamayo, A., Jaramillo, O., Arango, A., & Betancour, A. (2011). Formación ciudadana (Fc) y educación para la ciudadanía (EpC). Aproximaciones conceptuales y minimos compartidos. *Revista temas*, 211-224.
- Portellano. (2014). *La disgrafia*. Madrid: CEPE.
- Portellano, J. (1985). *La disgrafia*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Riol Lozano, J. M., Gómez Viera, N., Garzón Cutiño, L., Colomina Echenique, K., & Rodríguez, Y. (2017). Síndrome de Gersmann completo. *Revista cubana de medicina*, 81-84.
- Rivero, P., & Zapata, M. (2009). El aprendizaje de la orientación espacial como categoría básica para la adquisición progresiva del concepto de espacio, geográfico en el primer ciclo de la educación básica primaria.
- Romero, A. (2018). Didácticas inclusivas para atender las NEET(dislexia- disgrafía)En el aula, un reto a la educación. *Universidad Distrital Francisco Jose de Calda*.
- Rosas, L. (2012). Incidencia de la dominancia lateral, en disgrafia motriz de los niños/niñas de EGB de la escuela "Manuel de Jesus Calle" de la ciudad de Quito. *Universidad Central de Ecuador*.
- Salazar, O. (2018). La coordinación motora fina y su incidencia en la disgrafia en los estudiantes de 2° grado de nivel primaria.
- Santos, M. (1997). *La nature de l'espace*. Editions L'Harmattan.
- Soler. (2016). La conciencia Corporal y su influencia en el proceso Grafomotor y los problemas de escritura.
- Taylor & Bogdan. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

- Tenera. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Revista Científica de la Universidad del norte*.
- Tobolcea, I., & Dumitriu, C. (2019). The importance of psychomotricity in the apparition and development of language in children. *Index corpernicus journal master*, 376-382.
- Toro, J., & Monserrat, C. (2014). *T.A.L.E. test de lecto escritura*. Madrid: v.5.
- Torres, L., Sánchez, F., & Díaz, L. (2018). Influencia de un programa de psicomotricidad en el mejoramiento de la escritura de la escritura de niños de grado 4 del Colegio Fernado Mazuera Villagas.
- Trepas, C. A., & Comes, P. (2000). El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales.
- UNESCO, U. (2008). Education, science, cultura organization.
- Valentini, M., & Lamanna, V. (2018). The importance of the body in writing. *journal of physical education and sport.*, 618-626.
- Vela, N. (2018). Plan de aula para el fortalecimiento de la escritura, mediante estrategias de habilidades motoras; En la institucion educativa San Jose Orito, Sede Nueva Colombia. *Universidad del Cauca*.

Tabla de contenido

Agradecimientos	ii
Dedicatoria.	iii
Ficha de referencia monográfica R.A.E.	iv
Tabla de contenido	xviii
Introducción.	26
Justificación.....	29
Problema de investigación	32
Planteamiento del Problema.....	32
Pregunta problema	33
Objetivos de la investigación	33
Objetivo general	33
Objetivos específicos	33
Hipótesis de la investigación.....	33
Capítulo I.....	34
Marco conceptual de la investigación	34
Antecedentes de la investigación	34
Antecedentes Internacionales de la investigación.....	34
Antecedentes nacionales de la investigación.	43
Antecedentes locales de la investigación.	47
Marco legal.....	50
Marco Contextual.....	51
Capítulo II	52
Marco teórico	52
La Escritura	52

Evolución del grafismo.	52
Concepto de escritura.	53
Requisitos para la escritura.	54
El Trastorno de la Disgrafía	56
Diagnóstico de la disgrafía.	62
La reeducación de la disgrafía.	63
Generalidades de la Orientación Espacial.	67
Generalidades de la Cartografía.	68
Cartografía como herramienta pedagógica para prevenir la disgrafía.	69
Categorías en la Investigación de la cartografía como herramienta pedagógica para la prevención de la disgrafía	71
Capítulo III	72
Metodología	72
Paradigma de la investigación.	72
Enfoque metodológico de la investigación	73
Tipo de investigación	73
Población de la investigación.	74
Muestra de la investigación.	74
Criterios de selección de la muestra de la investigación.	74
Técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación.	75
Observación.	75
Diario de campo.	76
Encuestas.	76
Test TALE.	77
Test ABC.	77

Capítulo IV	78
Diagnóstico	78
Caracterización de la disgrafía	78
Las encuestas.....	80
Encuestas a docentes expertos.	80
Encuestas a padres de familia.	82
Encuesta a psicólogos.	83
Aplicación de pruebas de caracterización	85
Observación.....	85
Diario de campo.	87
Pruebas diagnósticas corroborativas.	90
Análisis de resultados de la prueba ABC.....	91
Matriz de test T.A.L.E.....	92
Análisis de resultados de la prueba TALE.....	95
Conclusión de la fase diagnóstica.	96
Capítulo V	98
Propuesta de intervención pedagógica.	98
Población que se benefició con la intervención	98
Materiales para realizar la intervención pedagógica	99
Otros materiales para ser usados en los talleres	99
Fundamentación teórica para la realización de los talleres	99
Talleres de intervención pedagógica para prevenir la disgrafía	101
Capítulo VI.....	102
Análisis e Interpretación de los Resultados de los Talleres	102
Interpretación y análisis de resultados de cada taller aplicado.....	102

Análisis consolidado de los talleres aplicados	123
Análisis consolidado de pruebas corroborativas. Comparación de pruebas antes y después	124
Aplicación de prueba ABC y T.A.L.E.	124
Porcentaje de efectividad de la herramienta.....	134
Capítulo VII	135
Discusión.....	135
Capítulo VIII	137
Conclusiones y recomendaciones	137
Conclusiones.	137
Recomendaciones.....	138
Referencias Bibliográficas	139
Apéndices	143

Lista de Figuras

Figura 1 Causas Pedagógicas de la Disgrafía. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	61
Figura 2 Consolidado encuesta de Expertos Docentes. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).....	81
Figura 3 Consolidado Encuesta Padres de Familia. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).....	83
Figura 4 Consolidado Encuesta Psicólogos. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).....	84
Figura 5 Puntaje por estudiante. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	91
Figura 6 Consolidado de la Prueba. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	91
Figura 7 Grafica de Afectación por Estudiante. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	94
Figura 8 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	95
Figura 9 Población por género. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	98
Figura 10 Estudiantes afectados con disgrafía o dificultades en la escritura. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	99
Figura 11 Puntaje por estudiante test ABC antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	125
Figura 12 Consolidado test ABC antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	126
Figura 13 Puntaje por estudiante test ABC después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	127
Figura 14 Consolidado test ABC después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	127
Figura 15 Consolidado por estudiante test ABC antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).....	128
Figura 16 Consolidado por ítem test ABC antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	129

Figura 17 Grafica de afectación por estudiante antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	130
Figura 18 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	131
Figura 19 Grafica de afectación por estudiante después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	132
Figura 20 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	132
Figura 21 Consolidado de la prueba T.A.L.E., resultados antes y después. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	133
Figura 22 Consolidado por ítem test T.A.L.E. Antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).	133
Figura 23 Consolidado	134

Lista de Tablas

Tabla 1	Competencias Necesarias para Realizar la Escritura y la Cartografía	64
Tabla 2	Consolidado encuesta a expertos docentes.	81
Tabla 3	Consolidado Encuesta Padres de Familia	82
Tabla 4	Consolidado encuesta Psicólogos	84
Tabla 5	Primer Ciclo de Observación	85
Tabla 6	Segundo Ciclo de Observación, corresponde a la observación con intervención.	86
Tabla 7	Primer ciclo de toma de datos en diario de campo.....	88
Tabla 8	Segundo ciclo de toma de datos en diario de campo	89
Tabla 9	Matriz de test ABC.....	90
Tabla 10	Consolidación de la Prueba TALE.....	93
Tabla 11	Derechos básicos de aprendizaje (DBA).....	100
Tabla 12	Principios y pautas (DUA)	100
Tabla 13	Matriz de test ABC antes de la intervención.....	125
Tabla 14	Matriz de test ABC después de la intervención.	126
Tabla 15	Consolidado de la prueba T.A.L.E antes de la intervención	129
Tabla 16	Consolidado de la prueba T.A.L.E después de la intervención.	131

Lista de Apéndices

Apéndice A Autorización del Rector	143
Apéndice B Autorización Consejo Académico	144
Apéndice C Plantilla para encuesta a Psicólogos.	145
Apéndice D Plantilla para encuesta a Docentes.	146
Apéndice E Plantilla para encuesta a padres de familia.	147
Apéndice F Matriz de categorías de la investigación.	148
Apéndice G Talleres de intervención pedagógica para prevenir la disgrafía.....	149

Introducción.

El presente trabajo cuyo título es *Cartografía propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía en estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá* fue desarrollado en el proceso de formación de la Maestría Dificultades del Aprendizaje de la Universidad Cooperativa de Colombia; dado el interés de las investigadoras sobre el tema y teniendo en cuenta las necesidades observadas en la población objeto de estudio.

El propósito del trabajo se inició al estudiar las dificultades del aprendizaje puesto que se observaron los problemas causados por la disgrafía como una de las barreras que impiden la correcta escritura en algunos estudiantes de primaria, sobretodo en el primer ciclo; por lo tanto, surgió la pregunta de cómo diseñar una estrategia pedagógica que fuera novedosa y pudiera prevenir dicha dificultad.

El lugar donde se desarrolló la investigación fue la IED Alexander Fleming ubicada en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá, la cual es una institución de carácter público, tiene cuatro sedes, en ella se atienden 2081 estudiantes de estrato 1 y 2, cuenta con diversidad de población, estudiantes en condición de desplazamiento, gran número de afrodescendientes, población extranjera y estudiantes con discapacidad intelectual. Se imparte educación formal en los niveles de preescolar, básica y media.

También se cuenta con el programa de media fortalecida en convenio con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje); al igual que con el programa de jornada extendida; cuenta con apoyo de otras entidades externas como la OFB (Orquesta Filarmónica de Bogotá), COMPENSAR Y COLSUBSIDIO (Cajas de Compensación Familiar).

Las investigadoras desde su ejercicio cotidiano y la observación directa de los estudiantes, evidenciaron diferentes problemas como dificultades en el aprendizaje. La sede en la cual se desarrolló la investigación fue la Sede B Jornada de la mañana, en el curso 2A conformado por 18 niños y 17 niñas.

La investigación es novedosa en la medida que la cartografía no ha sido tomada en cuenta como solución para tratar los problemas causados por las dificultades en la escritura, lo cual conlleva a la disgrafía, según se pudo observar. Con esta se pretende lograr que los estudiantes mejoren su orientación espacial en la clase de ciencias sociales, teniendo en cuenta los DBA (Ministerio de Educación nacional, 2015) del grado segundo y la ubicación de los puntos cardinales, teniendo en cuenta lo planteado por Portellano (2014) Para prevenir las dificultades presentadas en la escritura.

La IED Alexander Fleming presenta estudiantes en grados superiores con problemas causados por la mala escritura a causa de la disgrafía, los cuales deben ser tratados en los primeros años, en especial en el grado segundo; ya que, en éste, se ha adquirido el lenguaje escritor y lector. Por esto es necesario hacer una caracterización y, una intervención adecuada para prevenir dicho problema que afecta el rendimiento académico de los estudiantes y una posible deserción. Se pretende con esta propuesta pedagógica prevenir el bajo rendimiento académico, además de generar una herramienta útil para ser utilizada en el salón de clase y mitigando los problemas presentados, mejorando la orientación espacial mediante la cartografía.

El Ministerio de Educación Nacional ha diseñado los DBA (2015) de sociales y lenguaje para el grado segundo son el referente a la hora de diseñar la estrategia pedagógica; también se consideró el enfoque constructivista y el aprendizaje significativo que son la bandera de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming.

El objetivo general de esta investigación fue reducir las dificultades causadas por la disgrafía presente en algunos estudiantes de 2A de la IED Alexander Fleming a través de la aplicación de talleres que implementaron la cartografía como estrategia pedagógica. Entre los objetivos específicos, se tuvieron en cuenta la caracterización, el diseño, aplicación de talleres y la evaluación de las estrategias teniendo en cuenta las categorías emergentes como fueron: disgrafía, orientación espacial, cartografía y pedagogía, al igual que las subcategorías tomando como base a los autores Portellano (2014), Ferrero & Teberosky (1979), Linares (1989), Gonzato & Godino (2014), Santos (1997), entre otros.

En cuanto a la metodología la investigación se dio dentro del paradigma socio-crítico, ya que hubo participación por parte de los distintos miembros de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, permitió el conocimiento de la realidad de los estudiantes, buscando una solución para ayudar a prevenir las dificultades presentes. Así también se tomó el enfoque crítico-social, que dio lugar a la reflexión y análisis del proceso a desarrollar; por consiguiente, la investigación es de tipo investigación-acción-pedagógica, la cual permitió desde el aula ser generadora no solo de conocimiento, sino de constante mejoramiento de la práctica pedagógica; ésta es la mejor herramienta para que los docentes transformen la práctica educativa y al mismo tiempo realizar investigación en el aula de clase.

En cuanto a las técnicas e instrumentos fueron seleccionados de acuerdo con los objetivos de la investigación; los que permitieron recoger la información mediante observación; esta fue utilizada

para caracterizar el problema. La encuesta como instrumento adicional en este proceso, contribuyó a esclarecer la problemática presentada por los estudiantes, porque recogió la opinión de padres, docentes expertos y psicólogos. Los instrumentos utilizados se validaron por medio del juicio de expertos. En conclusión y de acuerdo con Portellano (2014), autor base de este proyecto, el problema en la escritura causados por la disgrafía se debe caracterizar en los primeros años para realizar una intervención adecuada, según esto, se escogió la población muestra, objeto del estudio y, por tanto los objetivos planteados en el proyecto.

Se obtuvieron avances positivos, puesto que se logró prevenir en gran medida los problemas causados en la escritura por la disgrafía, la cual fue observada en algunos estudiantes de la IED Alexander Fleming. Por otra parte, también se cumplieron los objetivos específicos, para la caracterización de los estudiantes y, el diseño en la aplicación de los talleres; como punto final, se evaluó el progreso de los estudiantes durante la aplicación de la estrategia.

En el Capítulo I se aborda el marco conceptual de la investigación, que hace referencia a los antecedentes internacionales, nacionales y locales; marco legal y contextual. El capítulo II hace referencia al marco teórico desde el enfoque de la escritura y las tres categorías de la investigación: disgrafía, orientación espacial y cartografía. La metodología se describe en el capítulo III, mientras que en el capítulo IV se presenta el diagnóstico empleado en la determinación de la dificultad escritora de disgrafía, en el capítulo V se expone la propuesta de intervención pedagógica para este tipo de población. En el capítulo VI se muestra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos posterior a la aplicación de los talleres de la propuesta pedagógica, mientras que en el capítulo VII se hace la discusión referente al trabajo realizado y finalmente en el capítulo VIII se presentan conclusiones y recomendaciones.

Justificación.

Teniendo en cuenta la Educación como derecho fundamental protegido por la Constitución Política de Colombia de 1991 que establece: “es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (pág.38).

Al igual, Colombia cuenta con la ley 115 de 1994 en cuyo artículo 20 se dispone: “Los objetivos generales de la educación básica: desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente” (pág.9).

Las políticas públicas en Colombia ratifican el derecho fundamental e inalienable a la educación, brindando especial protección para que la población infantil acceda oportunamente a este, indistintamente de su condición psicosocial, económico o cultural. Sin embargo, el simple hecho de que las políticas gubernamentales protejan y promuevan el acceso de la población y, al derecho de la educación, no es garantía que en todos los casos el proceso sea exitoso.

El éxito educativo depende de múltiples variables que deben ser armoniosamente conjugadas como son las políticas públicas del estado, la destinación y disponibilidad de recursos, inversiones tanto financieras como tecnológicas, la idoneidad de directivos y docentes, la participación activa de la comunidad educativa que involucra a las empresas, universidades, grupos sociales y la familia; sin embargo, tal vez el factor más complejo y determinante en el éxito, es precisamente el mismo educando, con sus características particulares e individuales.

Revisando solamente la influencia de la condición humana de cada individuo en el éxito educativo, la gama de factores que afectan negativamente es amplia y compleja; involucra factores de diversa naturaleza desde casos de orden clínico de tipo neurológico, motriz, psicológico e incluso retraso mental o síndromes complejos y específicos, hasta situaciones patológicas que no corresponden a situaciones clínicas tales como trastornos, déficit de atención, desarrollo emocional, hiperactividad, problemas emocionales, sensoriales, cognitivos, discalculia y disgrafía, entre otras.

Diversos autores a nivel internacional han evidenciado que los problemas de comunicación en las dimensiones de expresión oral, comprensión lectora y producción de textos asociadas a problemas de disgrafía no solucionados a temprana edad, trasciende a los grados de escolaridad e incluso a la vida profesional y personal en la etapa adulta.

En el entorno colombiano, dado que las comunidades educativas están conformadas por grupos multiplurales, es frecuente enfrentar en los procesos de educación y formación diversos obstáculos que impiden su buen desarrollo como es ignorar la problemática y el rechazo de los niños cuando no logran ser lo que se espera de ellos en su rendimiento académico.

Las dificultades que se presentan en los estudiantes, se manifiestan en una amplia gama de trastornos y se observan en todas las áreas del conocimiento. Sin embargo, algunas presentan mayor importancia en los procesos de aprendizaje porque impactan negativamente en varias disciplinas, es el caso de los problemas en la lectura y escritura ya que estas habilidades del conocimiento son necesarias dominarlas adecuadamente para obtener resultados deseables en todas las asignaturas que recibe el estudiante. Por tal razón es importante apoyar los problemas que se observan o por lo menos mejorar la habilidad en la escritura incentivando la investigación y búsqueda de herramientas pedagógicas que lleven a superar dicho inconveniente.

Surge entonces la necesidad de mejorar los problemas de escritura causados por la disgrafía, la cual es “un trastorno de la escritura que afecta a la forma o al significado y es de tipo funcional, se presenta en niños con capacidad intelectual normal, con adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices, o afectivos intensos” (Portellano, 2014, pág. 43). Es necesario desde la institución implementar estrategias para el mejoramiento de esta dificultad involucrando a los docentes y a los padres.

Se propone una manera diferente e innovadora de mejorar los problemas de escritura por medio de los conceptos espacio, territorio y región que se pueden trabajar por medio de la cartografía. Montañez & Delgado (1998) afirma:

Espacio, territorio y región, y los procesos derivados de sus dinámicas, constituyen la esencia de la espacialidad de la vida social; ellas mismas son formas creadas socialmente; no son meros vacíos, si no que participan activamente en los sistemas de integración, y son el producto de la instrumentalidad de espacio/poder/ saber, que provee las bases para espaciar y temporalizar el funcionamiento del poder (pág.121).

Este concepto, traído a las dificultades de la escritura, permitirá generar en los estudiantes conciencia de manejo de su territorio más próximo: su colegio, su casa y el más importante en este estudio el cuaderno, para que puedan enfrentar de mejor manera sus dificultades de escritura.

La Institución Educativa Distrital Alexander Fleming, ubicada en la localidad Rafael Uribe Uribe de Bogotá (Colombia), no es ajena a esta problemática educativa. Durante años, los docentes

de los grados: primeros y segundos han evidenciado estas complicaciones y en la mayoría de los casos los niños con problemas de aprendizaje suelen tener niveles normales de inteligencia y el efecto causado en el niño al esforzarse tanto por aprender y no lograrlo al ritmo de sus compañeros se traduce más en frustración y desarrolla problemas emocionales como una baja autoestima y aislamiento social que agravan aún más el problema.

La importancia de esta investigación radica en que en la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming los niños presentan problemas en su proceso de aprendizaje, especialmente en escritura, en donde algunos casos pueden corresponder a problemas en la escritura a causa de la disgrafía y actualmente en la institución no hay personal especializado en dicha dificultad; por lo tanto, es el docente quien tiene que precisarlas y buscar opciones para dar solución a dichos inconvenientes.

Los proponentes de este trabajo de investigación, docentes de la IED Alexander Fleming, conscientes de sus roles y responsabilidades en el proceso educativo y con la convicción de que el colegio debe ser el ámbito apropiado para desarrollar diferentes aspectos en el niño, porque es en la etapa de la niñez donde se recibe mayor influencia del medio; proponen el presente trabajo para investigar en esta edad temprana de los estudiantes de segundo de la institución educativa la problemática de la mala escritura a causa de una posible disgrafía y evaluar la cartografía como herramienta para enfrentarla; todo lo anterior con la motivación de así poder contribuir a mejorar este proceso de enseñanza aprendizaje.

Problema de investigación

Planteamiento del Problema.

Según Portellano (2014) la expresión escrita da al hombre la posibilidad de comunicarse con sus semejantes, siendo esta una habilidad fundamental para que el ser humano pueda pertenecer a la sociedad y evolucionar. Es así como el ser humano ha generado en gran medida su avance, gracias a la evolución de la escritura, por lo tanto, es necesario ayudar a los estudiantes que presentan problemas en su proceso escritor; esta intervención debe darse en los primeros años de vida, siendo ideal el grado segundo debido a que en este nivel ya se ha adquirido la escritura y por ende se pueden detectar los problemas y así intervenir a tiempo.

Ahora bien, en el proceso educativo el niño transita por diversas etapas hasta llegar al grafismo, atravesando por dos fases principales que se relacionan con la edad de madurez evolutiva del individuo: La primera fase pre escritora o pre-caligráfica se da hasta los 3 años de vida, el niño utiliza el lápiz, cambia constantemente de mano el lápiz debido a que aún no tiene definida su lateralidad y se ve el garabateo. En la segunda fase escritora o caligráfica se presenta a partir de los 5 o 6 años, comienza el aprendizaje de la escritura en sí, logra escribir frases básicas y empieza a desarrollar habilidades psicomotrices para la escritura.

En la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming ubicada en la localidad Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá la cual cuenta con 4 sedes, siendo la sede B, jornada de la mañana, en la cual se atienden 500 estudiantes de estrato 1 y 2 y provenientes de diversa población como familias desplazadas, afrodescendientes, población venezolana y estudiantes con discapacidad, donde desde el ejercicio de la docencia se evidenciaron dificultades en el proceso escritor de los niños tales como: omisión de letras, manejo de la lateralidad, mala postura al escribir, dominio al coger el lápiz y posición del papel entre otros; siendo en los grados de primaria donde se refleja con mayor intensidad .

Esto da la idea global de la problemática a abordar, debido a que los estudiantes acceden a los grados siguientes con problemas a la hora de escribir y que influyen en su rendimiento académico, los cuales debieron ser corregidos en los grados inferiores. Una vez evidenciado este problema se propuso una primera etapa, caracterizar; para ello se aplicaron unas herramientas metodológicas como el test ABC (Lourenco, 2008) y el test TALE (Toro & Monserrat, 2014), encuestas y observaciones directas. Es así como la labor del docente debe ser la de lograr que el estudiante escriba correctamente, entienda lo que escribe y que así mismo los otros entiendan lo que el

escribe, es decir que sea posible una comunicación escrita adecuada. Es por esto que surge la necesidad de buscar una herramienta pedagógica que ayude a prevenir los problemas que presentan los estudiantes a la hora de escribir, de aquí surge la pregunta si por medio de la cartografía se pueden prevenir dichos problemas.

Pregunta problema

¿Se pueden reducir los problemas de escritura causados por la disgrafía presente en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá a través de la aplicación de talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Reducir las dificultades causadas por la disgrafía presente en algunos de los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming de Bogotá, a través de la aplicación de talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica.

Objetivos específicos

Caracterizar las dificultades causadas por la disgrafía en estudiantes de segundo de primaria de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming.

Diseñar talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.

Aplicar los talleres lúdicos diseñados con la implementación de la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.

Evaluar el progreso obtenido por los estudiantes, luego de la realización de los talleres lúdicos de cartografía para prevenir las dificultades causadas por la disgrafía.

Hipótesis de la investigación

Si se implementa la cartografía como estrategia pedagógica se logrará mejorar las dificultades causadas por la disgrafía en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Capítulo I

Marco conceptual de la investigación

Antecedentes de la investigación

En el estudio bibliográfico efectuado en distintas bases electrónicas y bibliotecas, se examinaron las siguientes investigaciones o proyectos a nivel internacional, nacional y local, tomando como referente algunas para el presente proyecto y propuesta pedagógica.

Antecedentes Internacionales de la investigación.

Antecedentes internacionales de la investigación en la categoría disgrafía.

En el primer artículo de los autores Tobolcea, I., & Dumitriu. (2019) The Importance of psychomotricity in the apparition and development of lenguaje in children. University Iasi, Romania. Se puede leer la importancia de desarrollar habilidades psicomotrices y como esto favorece el lenguaje hablado y el lenguaje escrito, uno de los objetivos de esta investigación es identificar algunas relaciones entre lo psicomotor y el desarrollo del lenguaje; por tanto, cuando no se desarrollan dichas habilidades se generan dificultades como las dislalias y la disgrafía en niños.

En el estudio se toma a 120 sujetos, 60 están en edad preescolar y 60 son niños pequeños, 60 tienen problemas de dislalia y disgrafía. 30 de ellos son el grupo control, esto quiere decir niños sin dificultades. Se le aplica tres tipos de pruebas test de “Oseretzki”, esta prueba fue diseñada por su autor, (Oseretsky, 1929) (Oseretsky, 1936) para establecer de forma exhaustiva la actitud motriz de los estudiantes que aún es ampliamente utilizada en diferentes partes del mundo realizándole algunas variaciones. Comprende pruebas desde los 4 a 16 años de edad, encontrándose dividida en los sub test siguientes: coordinación estática, coordinación dinámica de las manos, coordinación dinámica general, rapidez de movimientos, movimientos simultáneos, escala motora de Bender-Larreta. El test viso motor de Bender es sencillo de aplicar, es confiable y permite medir tanto la madurez perceptiva del niño, al igual que su ajuste emocional y la presencia de alteraciones del desarrollo y la prueba de Raven, esta tiene como función medir el coeficiente intelectual.

Este estudio busca encontrar disociaciones entre el nivel viso motor, madurez y edad motora, comparándola con sujetos normales en su desarrollo motor y del lenguaje. En conclusión, la investigación saca a relucir la dependencia entre el desarrollo motor y el desarrollo del lenguaje. Manifiesta la importancia de la educación temprana del desarrollo motor y como este previene la

aparición de desórdenes del lenguaje tanto a nivel oral como escrito y promueve el buen desarrollo integral del niño. Se ve la relación directa entre dificultades del aprendizaje y el desarrollo motor y como a su vez esta relación afecta al aparato viso-motor. Los niños con poco desarrollo motor tienen dificultades en conceptos como forma, color, tamaño. Las dificultades motoras hacen que los niños tengan pocas destrezas en lo preceptivo-motor, auditivo y en funciones cenestésicas

Otro estudio internacional realizado por Omar Jesús Salazar Enciso en su tesis de maestría, La coordinación motora fina y su incidencia en la disgrafía en los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la institución educativa. La metodología utilizada en este trabajo fue cuantitativa, y el tipo de investigación explicativa, cuyo método fue el hipotético deductivo, con una población constituida por 90 estudiantes. (Salazar, 2018). El cual dice que a través del movimiento él estudiante adquiere la conciencia de su propio cuerpo, controla el equilibrio, su respiración, se orienta en el espacio y se adapta al entorno natural.

Para que el estudiante tenga una correcta escritura tiene que haber desarrollado su motricidad fina. El observo a los niños con mal manejo del lápiz incómodos, agotados y que giraban la hoja excesivamente; como resultado de la investigación concluyo que el realizarle actividades de coordinación motora fina a los niños de segundo grado contribuye a mejorar las dificultades motoras y por lo tanto previene problemas de escritura. Así mismo, se debe capacitar a los docentes en este tema, ya que la intervención temprana con los niños contribuirá a prevenir la disgrafía motora.

Al igual, en la tesis: Coordinación motriz y disgrafía motora en estudiantes de primero de primaria, IE No. 5084 “Carlos Phillips” Callao de la Universidad Cesar Vallejo de Perú de Nidia Judith Arias Balboa (2018), su objetivo fue determinar la relación entre coordinación motriz y la disgrafía motora en estudiantes de primer grado de primaria y, la metodología utilizada fue de tipo básica de diseño experimental; transversal de nivel correlacional, donde la muestra fue de 113 estudiantes de primer grado de primaria. Concluyó que se deben implementar talleres de psicomotricidad en la programación curricular de la institución, al igual que solicitar apoyo psicológico de algunas entidades para detectar problemas de disgrafía en los primeros años escolares, además de implementar talleres de coordinación viso- motriz con diferentes ejercicios lúdicos para mejorar el control de los miembros superiores en los niños de primero primaria.

Lilia Roxana Llanos Cuba (2017) en su tesis de maestría: Percepción viso-motriz y disgrafía en estudiantes de 3º de primaria Corabayllo, de la Universidad Cesar Vallejo Perú cuyo objeto era

determinar qué relación existe entre la percepción viso motriz y la disgrafía en niños de tercer grado de primaria de la institución educativa 2037, y el método utilizado fue el hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo y diseño no experimental; se tomó una población de 100 estudiantes de 3° grado de primaria de la IE y se consideró una muestra de 60 estudiantes de la misma institución. Dicha investigación concluyó que, si hay relación existente entre percepción viso motriz y la disgrafía tanto en la escritura de sílabas, palabras y frases al igual que Portellano (2014) recomiendan a los docentes realizar actividades viso-motrices antes de iniciar el proceso escritor y capacitar a los docentes para ejecutar programas que permitan a los niños visualizar rutas de aprendizaje.

De igual manera Beatriz Blanco Laguardia (2012) en su tesis de maestría *Influencia de las Dificultades Motora en el lenguaje en una muestra de niños de 3 a 6 años con dificultades motrices*, cuya metodología fue una investigación no experimental descriptiva correlacional; el estudio lo realizaron en un centro de atención temprana de Logroño con niños que tenían dificultades motrices. En este estudio se pretende analizar la existencia o no, de dificultades lingüísticas asociadas a una muestra de niños con déficit de motricidad, ella estudio diferentes factores motores (Coordinación de pierna, coordinación de brazos, acción imitativa, copia de dibujo, de un niño) y lingüística (Asociación auditiva, comprensión auditiva, memoria secuencial auditiva, expresión verbal, integración gramatical e integración auditiva) para luego correlacionarlas.

Analizando estos datos se observó que las correlaciones se relacionaban solamente entre unos aspectos valorados con lo que concluyo como otros autores citados en este estado del arte que hay relación entre la motricidad y el lenguaje escrito. Así mismo en cuanto a que si las dificultades motrices tienen asociadas dificultades lingüísticas encontró que existe una relación significativa entre las dificultades de coordinación de piernas y memoria secuencial auditiva; así como es significativa la relación existente entre coordinación de piernas e integración gramatical, y así los datos no le permitieron afirmar que los niños con dificultades motrices evaluadas tenían asociadas dificultades lingüísticas. Al igual que los otros autores recomienda formar a los profesores y padres para que se detecten cuanto antes las dificultades motrices que puedan influir en el aprendizaje del niño.

A sí mismo Cisneros (2012) en su tesis de maestría *Incidencia de la Dominancia Lateral En la Disgrafía Motriz de los niños de tercer año de EGB (educación general básica) de la escuela Manuel de Jesús Calle de la ciudad de Quito*, en esta metodología fue utilizado un enfoque de

investigación cuanti-cualitativo; la investigación tuvo como propósito establecer la incidencia de la dominancia lateral en la disgrafía motriz de niños de tercer grado. La investigación dice que la dominancia lateral juega un papel importante para el manejo de los miembros superiores antes del inicio del aprendizaje la escritura, de igual manera la falta de definición originaría dificultades en la escritura y en la rotación de los movimientos de las letras, concluyendo que la dominancia lateral de la mano incide significativamente con la disgrafía motriz. Sostiene como los otros autores, que los docentes y padres deben estar pendientes de los niños cuando inician su proceso escritor, para detectar dificultades al igual que enseñar al niño al inicio de la etapa escolar, la postura correcta de su cuerpo y de la hoja.

En la tesis: Importancia del tratamiento de la Disgrafía en niños(as) de la escuela Nacional Aldea Lo de fuentes, Mixco de Gladis Yolanda González Herrera y Alcides León Ramos Sagastume (2004) de la universidad de San Carlos de Guatemala, plantea como objetivo el implementar un manual en el cual los padres y maestros de los estudiantes tengan acceso a una herramienta para detectar y orientar al niño en su problema de aprendizaje y en este caso la disgrafía. La selección de la muestra se realizó intencionalmente tomando 25 niños de 1º a 5º grado de primaria de 7 a 12 años, los cuales fueron referidos por los padres y profesores y que presentaron diferentes problemas como repitencia, ingreso tardío y bajo nivel nutricional. La metodología se basó en la utilización de técnicas como: observación, entrevistas, exposiciones, talleres prácticos, dinámicas y pruebas psicológicas se llegó a la conclusión que una vez aplicado el programa, se vio la mejoría de los niños aun teniendo las siguientes limitaciones: un alto porcentaje de niños presentan afectaciones emocionales que contribuyeron a la afectación de la escritura. Al igual el conocimiento de nuevas técnicas de aprendizaje por parte de los docentes ayuda no solo a mejorar el aprendizaje de los estudiantes sino también a mejorar el desempeño de los docentes.

Por otro lado, el artículo Automatic analysis of the structuring of the children's drawings and writing. Universite de La Rochelle, France. (Céline , Carl, & Pierre, 2002). Realizo un estudio de la relación de los dibujos y la escritura como factores que ayudan a determinar las dificultades de aprendizaje en la disgrafía motora. En él se busca como objetivo generar una herramienta para la detección de las dificultades grafo motoras como parte de un trastorno del aprendizaje de los estudiantes. Se justifica este estudio en las pocas herramientas que pueden ayudar a detectar este tipo de problemáticas en particular. El documento se encuentra organizado en cuatro partes básicamente, en primera instancia se describe el protocolo del experimento, en segunda etapa se

hace un análisis de los dibujos, después un análisis de los procesos y finalmente los resultados. Como conclusiones generales se llega a estas teorías, se puede hacer un análisis espaciotemporal que se ve reflejado en los dibujos.

Los dibujos se hacen desde lo más básicos como líneas, arcos, luego se complejizan a otras más elaboradas como los círculos y los cuadrados, se observó a los niños realizando estas figuras y se detectó en algunos casos las dificultades viso espaciales y cómo esta afecta la producción escrita. Con lo anterior se logró hacer la clasificación de alumnos que tenían dificultades y se evidencio los que no tenían ninguna dificultad en la escritura. Se ve que este es un método para poder detectar estudiantes con dificultades en la producción escrita.

En la tesis Doctoral de Linares Comino, P. (1989), se realiza una intervención grafo-motora, a partir de un programa de actividad motriz; esta es una tesis realizada en la universidad de Granada España, tiene como objetivo analizar los trastornos motrices y como estos pueden afectar en las digrafías en los niños que están en las edades de 7 a 8 años de un curso del grado segundo y proporciona un programa que ayuda a mejorar esta problemática. Este estudio se encuentra enfocado en las habilidades de la escritura, las que se denominan destrezas viso-motoras y son necesarias en la escritura básica, además es importante en el entrenamiento de los dedos y de la mano. La escritura es importante porque por medio de ella los estudiantes pueden suplir la necesidad de la expresión escrita para comunicarse con otros. La escritura es un proceso gradual y se desarrolla a lo largo de las diferentes etapas de la vida, pero es en la niñez cuando evoluciona de la manera más rápida. La escritura en la escuela se da por tres etapas: Copiado, Dictado y Escritura espontanea.

El autor cita a Mucchielli-Bourcier (1982) , argumentan que las condiciones básicas y elementales del aprendizaje son: diferenciación y orientación; diferenciación e integración de sonidos; asociación del sonido hablado y grafismo adquirido. Los componentes motores de la escritura serán la rapidez, organización espacial, ritmo, forma y movimiento. Este autor cita a Portellano (1985) y aduce que las condiciones para el aprendizaje son: desarrollo suficiente de la inteligencia, desarrollo socio afectivo, desarrollo del lenguaje, desarrollo sensorio motor. Desde este punto de vista la tesis de Linares, afirma que la escritura implica: integridad de los receptores sensoriales sobre todo la vista y el oído, buena motricidad, buen esquema corporal, buena lateralidad, buen esquema espacial, buena organización temporal y ritmo adecuado. Para escribir un niño necesita las siguientes condiciones: equilibrio postural, un buen sostén del lápiz, orientarse

en el espacio sobre el que va a escribir, línea sobre la que va a estar, teniendo en cuenta izquierda y derecha, asociar la imagen, la letra y el sonido.

Antecedentes internacionales de la investigación en la categoría cartográfica.

Otro estudio a nivel internacional es la tesis doctoral: Aprendizaje por Descubrimiento Activo y Geo información, que habla de la enseñanza activa para desarrollar la competencia básica y las competencias espaciales (González R. , 2014). En esta tesis se habla de las estrategias que facilitan la enseñanza activa, por medio de la cartografía digital en especial en la enseñanza de educación secundaria y competencias espaciales específicas. A través de la geo- información, se pretende indagar en el aprendizaje significativo que normalmente se intenta impartir con metodologías pasivas. La geo-formación y la formación de competencias se hacen de manera más activa y se busca generar en los alumnos la motivación, confianza en sí mismo y el gusto para aprender la geografía. La geo-formación genera competencias de aprender a aprender, se busca generar competencias espaciales específicas y hoy en día debe ser más comprensiva, explicativa, analítica e incluso propositiva. Cada vez es mayor la literatura especializada sobre la relación que existe entre aprendizajes por descubrimiento de la geografía, enseñanza activa y el uso de la geo información.

La tesis doctoral de la universidad de Valencia, España. Didáctica de la geografía y el currículo espacial. (González X. , 2013). Corresponde al estudio que habla de los errores que se manifiestan en docencia y aprendizaje de los hechos sociales; un espacio geográfico da la identidad de la persona y que este es uno de los obstáculos que propone el aprendizaje del espacio geográfico.

Como conclusiones de este estudio se tienen: el espacio es un concepto complejo, que se relaciona con una identidad personal y con la apropiación del espacio de las denominadas funciones vitales; estas generan habilidades como movilidad y orientación, y desarrolla la identidad colectiva que forma la percepción del espacio; el espacio da afectividad y emociones respecto a la madre naturaleza.

En el artículo: Estudio descriptivo de la disgrafía en niños de 2° a 4° de primaria, escrito por Alfonso, Judías, & Martin (2005) relata que cuando el niño ingresa a transición, se espera que exista un desarrollo del lenguaje y, que cuente con algunas actividades perceptivo-motrices para que al ingresar a la fase de educación, pueda adquirir la escritura; así, si a los 7 años, el niño escribe lento con poca coordinación y con mala ortografía por consiguiente, se puede afirmar que los niños tienen dificultades en la escritura. Esta dificultad se convierte en disgrafía cuando el niño aprende

letra cursiva pues los grafemas d, p, g, e, o, integran elementos cerrados circulares y, en los grafemas h, t, j, es indispensable cambiar el movimiento de la mano; si el niño no posee un modelo visual y la orientación es confusa, esto lo llevará a cometer muchos errores. Como conclusión de artículo tenemos: el nivel socioeconómico no influye en la producción de errores de grafismo. Los errores que se cometen son: líneas anómalas, irregularidad, interlineación, curvas y superposiciones. Se recomiendan actividades motivantes y constantes e intervenir a edad temprana.

La cartografía mental es una tesis muy interesante donde se muestra la relación del espacio con la cartografía de la autora Silvia Neure (2000) Dice por medio de este postulado que la cartografía mental varía según el punto de vista personal; los conocimientos se organizan según las dimensiones de espacio y tiempo, influyendo de igual manera en su grupo social, la región y la nación con la que nos identificamos. En conclusión, este estudio dice: el aprendizaje del entorno es natural constante e inconsciente, y se encuentra influenciada por cuatro factores: 1. La forma del entorno físico. 2. Tipo de experiencia espacial. 3. Duración de la experiencia 4. La edad de la persona implicada.

La construcción de un espacio es un arte social, esta nos ha hecho como individuos y como sociedad; las imágenes mentales de la gente reflejan lo que nos rodea, pero además nos da una idea de todos y de la vida. Es objetivo de este estudio concienciar a la gente de las consecuencias que posee sus propias evaluaciones y percepciones espaciales. Hay que influir y modificar aquellas imágenes elaboradas en la infancia con el fin de proporcionar una mejor concepción geográfica de nuestro país y, una comprensión más realista de los otros países para no estereotipar acerca de las demás personas, lugares y modos de vida.

Boaventura (De Souza Santos, 1991) en su artículo: Una Cartografía Simbólica de las Representaciones Sociales, menciona que la geografía es por excelencia la ciencia del espacio y, que genera una transformación intelectual y cultural; y a su vez el espacio se representa por medio de la cartografía. Argumenta que el espacio hace parte de la familia, de la escuela y del trabajo y, que ha construido la sociología de la familia, infancia, educación y juventud. Son muchas las maneras de imaginar y representar el espacio; entre ellas se encuentran los mapas y, entre los mapas se encuentran la cartografía. La función de la cartografía es la de facilitar la vida de quien la usa, la de proporcionar una orientación eficaz, y dar seguridad a los navegantes.

Antecedentes internacionales de la investigación en la categoría Orientación espacial.

Otro artículo desarrollado en University of Urbino Carlos Bo. In Italy. (Valentini & Lamanna, 2018), habla de la relación del cuerpo y la mente para encontrar un balance y alcanzar el aprendizaje de la lectura, escritura y el proceso de contar; además de mantenerlos motivados en este tipo de actividades, se generan resultados positivos en esta problemática, y esto se puede ver acrecentado en actividades como la música y la danza, lo que hace el aprendizaje más fácil y divertido.

En la primera parte del estudio se realiza una descripción bibliográfica en la que se consultan diferentes autores internacionales que tratan de pre-grafismo en niños y otras bases de datos. En la segunda parte se realizan experimentos con niños de jardín y de básica primaria en the School Italian Compresive Institute, reportando los resultados obtenidos con análisis estadístico de los datos. Para plantear el problema tuvieron en cuenta que el ambiente genera estímulos a los niños, aun cuando sean muy pequeños, incluso en el mismo momento en que nacen. Luego se integran a la vida social alrededor de los 4 a 7 años, y es allí donde se debe establecer la relación cuerpo y espacio. La metodología usada es por medio de diferentes pruebas como el TGM, el PRCR-2., entre otros.

Se proponen las siguientes actividades:

Uso de la elasticidad del cual, el protagonista es el cuerpo. Desarrollo de una propuesta de actividades de tensión y relajación, control de gestos, teniendo en cuenta lo comunicativo y lo expresivo. Otra actividad que tiene el objetivo, es la educación de la parte sensorial, en especial en la parte de tocar; se hace porque los niños para escribir necesitan la percepción de las sensaciones en la mano y el autor propone ejercicios de coordinación fina. La siguiente actividad se hace con el cuerpo y música; producir sonidos con su cuerpo, conociendo nombres de diferentes partes de su cuerpo, es un espacio para la socialización y enfatizar en la posición de la columna; se les invita a hacer ritmos de canciones haciendo sonidos con las manos y los pies.

En conclusión, es un programa que ayuda al desarrollo de habilidades, y fomenta el progreso individual; este progreso se ve reflejado ante todo en niños de edad preescolar porque la plasticidad del cerebro lo permite; cuando se hace con música, se logra que la motivación sea más significativa, por lo tanto, desarrollando habilidades en la adquisición de la escritura y en los procesos de pre-grafismo. Por medio de estos ejercicios, se pretende mejorar: desordenes de la organización motriz, desordenes somato-espaciales, problemas de la expresión gráfica del

lenguaje. El autor aplica un programa de actividad motriz donde se trabajan aspectos como: lateralidad, conducta respiratoria, control segmentario, equilibrio corporal, rapidez, organización espacial, organización espacio-temporal.

Como resultados del estudio, se logra mejorar la actividad psicomotriz que ayuda en alteraciones en el proceso escritor; se aplica a niños con inteligencia normal, pero con dificultades en la escritura, con buenos resultados cuando se aumentan los juegos y los ejercicios psicomotrices y se logra mejorar la edad de maduración viso-motora, además la ejercitación de la escritura; se mejora la escritura a pesar de tener algunos errores gráficos y, también se reafirma la lateralidad.

En la tesis: Habilidades de la Orientación Espacial. En cartografía de la ciudad de México. (Gonzato & Godino, 2014). Postula que la enseñanza de la cartografía desarrolla habilidades de orientación espacial porque a través de ella los niños usan conceptos de derecha-izquierda, izquierda- derecha, delante-atrás, atrás-delante, arriba-abajo, próximo y lejano. Se puede evaluar las capacidades de orientación y representación espacial, por medio de espacios conocidos como maquetas y planos; son muchas las situaciones que requieren la percepción espacial. Las habilidades relacionadas con orientación espacial tienen importancia porque desarrolla destrezas de orientación en su entorno y en la vida cotidiana. En este trabajo también se puede encontrar un recorrido histórico sobre la cartografía en el mundo y como este ayudo a desarrollar una representación de los espacios en nuestro planeta tal o como lo vemos ahora.

Vanessa Elizabeth Marroquín Torres (2014) en su tesis: Relación entre los Problemas de Orientación Tempero-espacial y la Disgrafía, en niñas y niños de 3 años de educación básica es una guía de intervención, dirigida a educadores de educación básica de la unidad educativa municipal “Eugenio Espejo” de la ciudad de Quito Universidad Central del Ecuador, el objetivo fue determinar la relación entre los problemas de orientación tempero-espacial, para prevenir la disgrafía; esta tesis corresponde a la perspectiva emancipadora que es: dialéctica, participativa y transformadora. El proyecto se apoyó en una investigación documental y se fortaleció en una investigación de campo, según su naturaleza, es una investigación cualitativa-formativa pues trata de explicar por qué el problema de orientación tempero-espacial causa la disgrafía. Es experimental; se tomó una muestra de 68 niños de tercer grado y concluyó, que el nivel de desarrollo de la orientación espacial es regular; se deben realizar ejercicios o actividades para corregir los problemas de orientación espacial y así mejorar la disgrafía. Se ve que concuerda con

Portellano (2014) en que la orientación temperó-espacial debe ser estimulada y desarrollada desde los primeros días de vida y continuar durante la primaria y básica.

En la tesis: Efectos de la Motricidad en la Escritura de Niños de 6 a 8 años, de la Universidad de la Rioja, escrita por Sandra Carolina Hidalgo Romero (2012), menciona en su objetivo la exploración que existe entre los patrones motores, la lateralidad y la escritura en 45 niños, en edades que oscilaban entre los 6 y 8 años; que cursaban primer ciclo de educación primaria, y en su metodología, emplea una investigación de tipo cuantitativo y descriptivo; a este grupo se aplicaron una serie de pruebas relacionadas con psicomotricidad y lateralidad llegando a las conclusiones, que existe relación entre motricidad y escritura; se deben incorporar programas de intervención psicomotriz en la práctica educativa; se debe lograr en el niño un grado máximo de buena condición física, mejorar la imagen corporal, desarrollar, controlar y aumentar la destreza en la motricidad fina y gruesa, la organización perceptivo-motriz, esquema corporal, control postural y la lateralidad. Mejorar la motricidad fina y gruesa de los niños a través de actividades atractivas, fáciles, dinámicas y variadas.

En la tesis: Relación entre la Lateralidad y los Aprendizajes Escolares (Mayolas, Villarroja , & Reverter, 2010), se menciona que son varios los autores que relacionan los problemas de aprendizaje de un niño con su lateralidad, culpando a la lateralidad cruzada o no definida de las dificultades en la adquisición de la lecto-escritura.

En este artículo se menciona también que todo individuo tiende a ser diestro o zurdo; además a inclinarse por predilección propia del ojo, mano, pie u oído derecha o izquierdo. También explican que por lo general hay dominancia del lado derecho, en especial de la mano derecha, relacionando dificultades como la disgrafía con una mala adquisición del esquema corporal. Finalmente concluyeron que los que no diferenciación entre la lateralidad de la derecha e izquierda, al igual que los que presentan menor orientación espacial, tienen más dificultades en los aprendizajes escolares.

Antecedentes nacionales de la investigación.

Antecedentes nacionales de la investigación en la categoría disgrafía.

Las autoras González & Rodríguez (2018) en su tesis: La Disgrafía y su Relación con el Aprendizaje de la Escritura en el Área del Lenguaje de los Estudiantes de Cuarto Primaria de la IE “Augusto E. Medina de Comfenalco” Ibagué Tolima en el año 2014; cuyo objetivo fue determinar la relación de la disgrafía en el proceso de la escritura, en el área del lenguaje de los estudiantes

de cuarto primaria de la IE “Augusto E. Medina de Comfenalco”. La investigación es de tipo descriptivo, bajo un método de corte cuantitativo y con diseño no experimental y, además de un estudio de campo descriptivo correlacional.

La población de este estudio fue de 124 estudiantes de cuarto primaria, y la muestra seleccionada tuvo un tamaño de 24 estudiantes; demuestra que las causas de la disgrafía se deben a la mala posición de la cabeza, el hombro y tronco, así mismo la ubicación del papel, lo cual incide también para la posición al escribir; al igual que la posición del codo y del antebrazo, lo cual se ve reflejado en la forma de la escritura. En los dictados que fueron evaluados se registró la omisión de palabras, separación indebida e inversión de sílabas. Concluyeron que es necesario corregir problemas asociados a la postura física y toma de lápiz. Se confirmó la hipótesis formulada que indica que sí existe relación entre la disgrafía y el proceso de aprendizaje de la escritura, lo que coincide con lo dicho por Portellano (2014)

Yury Andrea Romero Sierra (2018) en su tesis: “Didácticas Inclusivas Para Atender las N.E.E.T. (Dislexia-disgrafía) en el Aula, un reto a la educación”: demuestra que la metodología, fue una investigación cualitativa y el tipo de estudio es descriptivo- interpretativo cuyo método fue estudio de caso. El sitio donde elaboró este estudio, fue el Colegio Atenas I.E.D, con el objetivo de responder efectivamente a todos los retos que implica educar y, teniendo en cuenta las particularidades de cada estudiante, propone una escuela inclusiva; la autora de esta tesis pretende dar respuesta a una necesidad institucional, al evidenciar un bajo rendimiento académico en estudiantes del colegio Atenas I.E.D. Para ello analizó los consolidados académicos; aplicó una encuesta de percepción a docentes; una encuesta de intereses a estudiantes y una prueba tamiz a partir de lo cual creo un grupo focal de los estudiantes con disgrafía, con quienes trabajo en el aula realizando actividades que potencien fortalezas.

Después de este estudio ella demostró que no hay criterios claros en el momento de atender estudiantes con necesidades educativas especiales. En el documento se hace énfasis en la importancia de capacitar al docente y comprometerlos para ayudar en el desarrollo de los estudiantes con N. E. E. (necesidades educativas especiales), así como el acercamiento a los estudiantes con disgrafía a través de actividades pensadas para el grupo y no exclusivamente para niños con dificultades. También evidenció que en los padres existen ciertos imaginarios respecto a no asumir que su hijo requiere un esfuerzo adicional para adquirir determinados procesos y por ende delegan la responsabilidad al colegio.

La Autora Guepud (2018) en su tesis de maestría, de la Universidad del Cauca. Plan de Aula Para el Fortalecimiento de la Escritura; mediante estrategias de habilidades motoras, en la institución educativa San José de Orito, sede Nueva Colombia., esta tesis de intervención pedagógica se soportó en tácticas empleadas en el paradigma cualitativo; la metodología utilizada para esta propuesta fue la investigación acción. Este proyecto se presenta como una estrategia pedagógica para fortalecer la escritura en los niños y niñas de 4° de primaria. Población que presentaba en su mayoría rigidez motora, dificultad en trazo de las letras, coordinación inadecuada, lentitud en el trazo, deficiente ubicación en el espacio, heterogeneidad en el tamaño de la letra, falta de control o excesiva manipulación del lápiz, para lo cual, se implementaron actividades lúdico motoras potenciando el fortalecimiento de la motricidad gruesa, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

La población a la cual se dirigió el objetivo de este proyecto se caracteriza por tener edades entre 6 a 11 años, se evidencia que los niños son cuidados por empleadas doméstica y no por padres que les prestan poca atención; tienen poco espacio de juego, lo que les impide el pleno desarrollo de habilidades motoras; de igual modo se ha descuidado el desarrollo de áreas como la educación física y educación artística. Se identificó que los estudiantes presentan problemas de escritura, deficiencia en el proceso de percepción y discriminación perceptiva; dificultad en la automatización tanto en dictados como en transcripción de palabras y, que los errores eran persistentes aún en la transcripción de textos. Debido a esto, vio la necesidad de implementar la propuesta. Con este plan de aula se logra fortalecer el desarrollo de habilidades y destrezas en la escritura; potenciar el desempeño escolar y, permitió ver los avances académicos en el aula.

Por otra parte, se logró inculcar en los docentes el pensamiento sobre la importancia de trabajar la motricidad desde los primeros años de vida escolar, teniendo en cuenta el desarrollo de las áreas de educación física y artística. Con esta propuesta se contribuyó al mejoramiento de la motricidad ayudando a mejorar su expresión escrita. Así mismo, la elaboración de manualidades con los padres integró a las familias y se compartieron saberes, ejercitando y coordinando su motricidad fina y gruesa. Además, se notó en los niños la emoción y motivación, que se convirtieron en mecanismos de aprendizaje, favoreciendo el desarrollo de habilidades y destrezas motrices y procesos cognitivos. Finalmente concluyo que es necesario cambiar paradigmas que le permitan al niño acoger los conocimientos de manera creativa y divertida. Es necesario que desde los primeros años de escolaridad se realicen diferentes actividades motoras donde se integren: lo

lúdico, pedagógico, corporal y conocimiento, pues esto ayuda al desarrollo de habilidades motoras en la solución de las dificultades escritoras.

Lilia Angélica Campo Terner (2010) en su artículo de la Revista Científica Salud Uninorte, Importancia del Desarrollo Motor en Relación con los Procesos Evolutivos del Lenguaje y la Cognición en Niños de 3 a 7 años de la Ciudad de Barranquilla, la característica de su metodología se enfoca en un tipo de investigación y diseño descriptivo guiado bajo el paradigma empírico-analítico. El estudio se realizó con una población de 223 niños entre 4-7 años, discriminados así: 128 niñas y 95 niños de 6 instituciones educativas de carácter oficial de la ciudad de Barranquilla. El objetivo de este trabajo fue determinar la relación entre el desarrollo motor y los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años escolarizados en Barranquilla.

Luego de la observación, ella concluyó que la mayoría de los niños evaluados y que realizaban correctamente movimientos de locomoción tales como caminar, saltar, correr y de manipulación como coger, lanzar y golpear, se observó que los niños que no presentaban dificultades en su motricidad, no presentan disgrafía motora. Mientras que un porcentaje menor que presentaban dificultades en estos patrones motores, posteriormente presentaban dificultades en la adquisición de habilidades más complejas y por ende tenían bajo rendimiento escolar debido a la disgrafía motora.

Lina María Cano Vásquez (2008) en su tesis: Desarrollo de Habilidades para Producir una Semejanza Gráfica de Información Espacial en Niños y Niñas de Grado Primero de la IE de la ciudad de Medellín, en su objetivo general identifico, a partir de la implementación de la propuesta pedagógica “Vivo y represento mi espacio”; el proceso de desarrollo de las habilidades para producir una semejanza gráfica de información espacial en niños y niñas de grado primero de educación básica primaria y en su metodología se trabajó bajo el paradigma cualitativo, con un diseño experimental. Se toma como muestra 94 niños y niñas, del cual resulto la siguiente conclusión: que la inteligencia espacial es uno de los aspectos que no se tienen en cuenta desde el trabajo de planeación e intervención en el aula; además propone una estrategia de intervención para desarrollar habilidades para representar el espacio, sugiere que los docentes deben renovar su repertorio de actividades, que permitan al estudiante acceder al conocimiento desde la observación, la vivencia y la reflexión.

En el artículo el espacio en la didáctica de las ciencias sociales (Comes, 1998), se denota que el espacio es una variable básica de los hechos sociales; la vida en nuestro mundo se hace en el

espacio en el que accedemos; se requiere que los estudiantes aprendan a vivir y se les invita a pensar el espacio en que viven; su pensamiento debe ser dirigido al concepto del espacio. Se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo podemos ayudar a nuestros alumnos a orientarse en el espacio?, ¿Cómo podemos hacer que nuestros alumnos recuerden donde están los lugares?, ¿Cómo podemos utilizar los mapas para trabajar de manera efectiva los espacios? Se trabaja bajo cuatro temáticas: Pensar en el espacio desde la mirada de la historia; Pensar en el espacio desde la geografía; Pensar en el espacio como lugar; Tener en cuenta el espacio como parte de la enseñanza de la geografía y los mapas.

Antecedentes nacionales de la investigación en la categoría orientación espacial.

En la tesis en donde se relaciona la motricidad y la formación ciudadana (Perez, Tamayo, Jaramillo, Arango, & Betancour, 2011) ve como la motricidad contribuye al ámbito del ser humano; se hace un análisis desde escenarios y practicas recreativas y deportivas; se busca por este medio generar formación ciudadana, en los espacios de recreación y deporte donde la motricidad es el constructor de lo humano, y genera nuevos espacios para el ejercicio de la ciudadanía. La motricidad ayuda a la formación de lo humano en especial en las dimensiones política, cultural y social.

Antecedentes locales de la investigación.

Antecedentes locales de la investigación en la categoría disgrafía.

En la tesis: Estrategia Didáctica para Minimizar Dificultades en el Proceso de Lectura y Escritura de Niños de Grado Primero del Colegio José Antonio Galán IED Bosa-Bogotá de María Nelly Castiblanco y Andrea Patricia Gómez Vargas (2020) de la UCC, cuyo propósito fue diseñar una propuesta que contribuya a prevenir las dificultades evidenciadas en los estudiantes del curso 101 Jornada de la Mañana, en el proceso de lectura y escritura para lograr mejorar el rendimiento académico, y ofrecer alternativas por medio de secuencias didácticas que ayuden al docente y padres a reforzar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños. Esta investigación se realizó bajo el paradigma cuantitativo, con enfoque hermenéutico y descriptivo e interpretativo.

La población tomada fue de 38 estudiantes del salón 101, Jornada de la Mañana de la IED José Antonio Galán, entre las edades aproximadas, estaban entre los 6 y 7 años; igual hubo participación de la docente directora y de los padres. Concluyeron que las principales dificultades encontradas en la escritura tienen que ver con la sustitución y omisión de letras, sílabas y palabras; los estudiantes no reconocen las letras del abecedario y se recomienda realizar ejercicios de asociación

de letra-imagen, repaso de vocales, consonantes con su sonido, ejercicios de conciencia tecnológica y juegos de sílabas y palabras. Al igual se evidencio falta de acompañamiento familiar; se recomienda al docente trabajar con diferentes estrategias lúdicas para optimizar el proceso de enseñanza de la escritura.

Deisy Liliana Gonzales Forero, Yesmy Maritza Pinzón Cárdenas, Yuliana Fernanda Velandia Vargas (2018). En su tesis de maestría: Estrategias Relacionadas con el Proceso Psicomotor a Partir del Uso de las TICS que Permitirán Intervenir el Proceso Grafo-motor de los Estudiantes de Tercero de la Institución Educativa General Santander Sede Mi Tierna Edad. Su metodología es una investigación de tipo descriptivo-inductiva, con enfoque cualitativo. Se realiza con la selección de un grupo de estudiantes que presentan problemas de aprendizaje, especialmente en el lenguaje escrito.

El grupo de 20 estudiantes seleccionados para el estudio, estos presentaban dificultades en el proceso grafo-motor tales como: grafía ilegible, errónea direccionalidad de las letras, hábitos posturales incorrectos de la mano y del cuerpo. A través de la observación, en los diferentes espacios de la institución, se evidencio, que el desarrollo psicomotor de estos estudiantes no era el esperado para su edad; y esto, puede estar dificultando su habilidad escritora. Una vez que se hizo uso de una herramienta tecnológica, llega a las siguientes conclusiones:

Los estudiantes del grado 301 jornada tarde, optimizaron los procesos de aprendizaje por medio del fortalecimiento de la grafo-motricidad, gracias al uso de las Tic y por ello, reconoce el uso de los tics para favorecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes; al igual que los otros autores, ellos concluyen que se deben capacitar a los docentes para que intervengan en el proceso de mejorar la disgrafía motora.

A nivel local Lindelia Torres González, Fabiola Sánchez y Leidy Johanna Díaz Castiblanco (2018) en su tesis: Influencia de un Programa de Psicomotricidad, en el Mejoramiento de la Escritura de los Niños del grado 4 del Colegio Fernando Mazuera Villegas, de la Universidad UCC. Su objetivo fue, cómo influye la aplicación de una propuesta de intervención pedagógica, basada en la estimulación de la psicomotricidad en la solución o prevención de las dificultades de la escritura de los niños del grado 4°. El paradigma de la investigación correspondió al Hermenéutico-comprensivo, con un enfoque cualitativo. En ella se dice cómo la escritura es una habilidad de comunicación muy importante en numerosas instancias, tanto sociales como familiares, puesto que permite transmitir sentimientos y emociones

Angélica María Montilla Perdomo (2016) en su tesis de maestría: Análisis de la Creatividad y la Disgrafía Motriz y su Incidencia en el Rendimiento Escolar en Estudiantes de Primer Grado de Básica, en donde se realizó como metodología, una intervención. Ella en su tesis llegó a la conclusión de que existe relación significativa entre la ortografía, creatividad y el rendimiento académico; así mismo, que falencias en cuanto a los trazos, manejo de renglón, omisiones, adiciones y sustituciones, están relacionadas con la disgrafía motriz; sin embargo, ella sostiene que a pesar de la importancia de la creatividad en el ámbito escolar, no se potencia el uso de habilidades artísticas, olvidando que esta puede ser una herramienta fundamental para favorecer falencias como la disgrafía motora.

Según Espinosa (2013) en su tesis: “El Conocimiento Profesional Específico de los Profesores de Preescolar y Primaria Asociado a la Noción de Escritura Desarrollado en una IED de Bogotá de la Localidad de Kennedy”, basada en un estudio de caso de una docente de preescolar y otra de primaria, con un enfoque cualitativo, y que su objetivo era identificar los saberes que tienen los docentes de preescolar y primaria respecto a la escritura; se concluye que la realización de la escritura de los estudiantes está relacionado con contexto socio-cultural, teniendo en cuenta edad, ritmos de aprendizaje, estrato y a veces las posibles barreras que tienen los niños para adquirir el proceso de escritura. Se realiza una integración de saberes, puesto que el proceso de estas es continuo, permanente y que cada día se aprende algo nuevo y no se deja de aprender.

El aporte de esta investigación es teórico práctico ya que se ve el trabajo desarrollado por los maestros, y evidencia la importancia del entorno, en el cual se desarrolla el proyecto y lo importante que es tener unos saberes previos sobre las dificultades en la escritura.

Antecedentes locales de la investigación en la categoría orientación espacial.

Andrés Ernesto Soler Ortiz (2016) Su objetivo fue establecer la relación entre un programa de actividades psicomotrices para el desarrollo corporal con una metodología cualitativa, con un diseño de investigación-acción; una vez se implementó el programa de actividades psicomotrices diseñado para la investigación se concluyó:

Que, al fortalecer elementos como la coordinación, la estructuración del esquema corporal, la estructuración espacio-temporal, el control tónico, la lateralidad y ajuste postural, brinda aportes al desarrollo grafo-motor del niño, lo cual lleva a superar dicha dificultad.

Marco legal

El marco legal para el logro de los objetivos a obtener, durante el avance del presente proyecto, en el ámbito de la escritura y el uso de la cartografía como propuesta pedagógica para la prevención de los problemas causados por la disgrafía, se encuentra vigente y estipulado en La Constitución Política de Colombia (1991), Ley General de la Educación (1994) y en los Estándares Curriculares; los cuales fundamentan la investigación, planteando de esta forma una educación de calidad que otorgue a los estudiantes desenvolverse en una sociedad. Al igual la Constitución Política de Colombia (pág.38) en el Capítulo II, alusivo al derecho que posee todo colombiano a la educación, Artículo 67, donde señala que la educación es un derecho de la persona y un servicio público; el cual busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a la cultura.

Así mismo el estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, la cual es obligatoria entre los 5 y 15 años de edad, siendo esta de un año de preescolar y nueve de básica como mínimo. Es así, como el estado debe vigilar y hacer cumplir la formación que recibe el estudiante, ya que de él depende el progreso de una sociedad igualitaria y justa. Es conveniente citar el Código de Infancia y Adolescencia, Ley 1098 de 2006, en el que se disponen normas para la protección de niños, niñas y adolescentes de acuerdo con la investigación, se hace referencia al Artículo 42, donde se manifiesta que, para cumplir con su cometido, las instituciones educativas tendrán las siguientes obligaciones:

Contar con programas de nivelación de niños y niñas que presenten dificultades de aprendizaje o estén retrasados en el ciclo escolar. Dando cumplimiento a la ley se realizará proceso de intervención con el fin de mitigar las dificultades encontradas.

Así mismo la UNESCO (2008) respecto a la lectura y escritura manifiesta que según investigaciones, la mitad de los estudiantes de Latino América repiten primero. Es decir, tienen problemas para adquirir los conceptos principales para el buen desempeño en los siguientes grados escolares; lo cual implica una revisión de las prácticas y políticas educativas.

De igual manera se tuvieron en cuenta los derechos básicos de aprendizaje DBA (2015) de sociales y lenguaje para el grado segundo promulgados por El Ministerio de Educación Nacional los cuales fueron referente a la hora de diseñar la estrategia pedagógica; también se consideraron las pautas de diseño universal para el aprendizaje DUA propuestos por El Ministerio de Educación Nacional, según el autor Pastor (2018).

Marco Contextual

El trabajo de esta investigación se realizó en la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming ubicada en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá, que atiende a población de estratos 1 y 2. La institución cuenta con 4 sedes; en las sedes A y B se cuenta con las dos jornadas; en la sede C, está primaria con jornada única, y en la sede D, se imparten clases en contra jornada por la OFB. (Orquesta Filarmónica de Bogotá)

Esta institución cuenta con diversidad de población, estudiantes en condición de desplazamiento, gran número de afrodescendientes, población extranjera y estudiantes con discapacidad intelectual. Se imparte educación formal en los niveles de preescolar, básica y media.

Así mismo, cuenta con el programa de media fortalecida en convenio con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje); al igual que con el programa de jornada extendida, se cuenta con el apoyo de entidades externas como COMPENSAR y COLSUBSIDIO (Cajas de Compensación Familiar). La institución desarrolla un enfoque pedagógico constructivista.

Capítulo II

Marco teórico

Las instituciones están en un continuo cambio, al igual que el entorno, por ello el docente debe estar modificando su quehacer pedagógico y poniendo en práctica diferentes herramientas para mejorar las habilidades de escritura especialmente en el primer ciclo.

Es así, como en este capítulo se hace énfasis en los fundamentos teóricos sobre la escritura, disgrafía, cartografía y orientación espacial bajo la mirada de diferentes autores.

Este marco teórico se realiza definiendo los términos y conceptos referentes a las temáticas tratadas por esta tesis de maestría; y, en segundo lugar, se explica la relación entre unos y otros para dar mayor claridad del porqué de la investigación, sustentada desde las bases teóricas consultadas.

La Escritura

Evolución del grafismo.

A los 12 meses de vida, el niño empieza a realizar sus primeras prácticas, varias de las cuales interioriza para su vida, también aprende otras como sujetar y aprender a utilizar una cuchara.

Según Portellano (2014) “La escritura es la actividad grafo-motora fina por excelencia” (pág.27). Al tercer año el niño empieza a manejar el lapicero y lentamente se inicia el aprendizaje de la escritura.

Antes de consolidarse la escritura el niño pasa por otras etapas como son:

Fase pre escritora: hasta los 3 años de vida el niño utiliza el lápiz para realizar garabatos de forma lúdica. En esta etapa, es muy frecuente que el niño cambie el lápiz constantemente de mano; esto debido a que aún no tiene definida su lateralidad.

A partir del tercer año intenta representar objetos diferentes y, da significado concreto al dibujo que realiza; a los 4 años empieza a tener control grafo-motor, tiene más control de la pinza escritora, lo que le permite iniciar sus primeras letras; ya no cambia de mano para dibujar. A medida que el niño va creciendo es capaz de dibujar diferentes figuras.

Fase escritora: A partir de los 5 o 6 años comienza el aprendizaje de la escritura, el lograr escribir es muy importante para el niño. Portellano (2014) indica en su libro sobre disgrafía que gran parte del fracaso escolar se da por forzar al niño en sus procesos de maduración para aprender a escribir.

En el libro *Cocina de la Escritura* del autor Cassany (1993) se habla de cómo la escritura va más allá del código o forma como las letras se unen, es dar a conocer un tema de manera clara y coherente de tal forma que la persona que lea el escrito lo entienda, así mismo hace ver que la escritura es un proceso difícil el cual necesita práctica.

Ajuria guerra citado por Portellano (2014) indica que la escritura atraviesa varias etapas antes de convertirse en dinámica y fluida, en esta presenta varias fases la primera fase pre-caligráfica que va de los 5 a los 8 años, en esta etapa el niño dibuja y realiza copia de letras solas y palabras cortas, pero no tiene aún control. A los 6 años el niño ya puede escribir frases sencillas; la segunda es la fase caligráfica que va desde los 8 o 9 años hasta la pubertad, manipula adecuadamente el lápiz; a los 10 años, el niño obtiene el equilibrio en la escritura y la última la fase pos-caligráfica: En esta se produce una crisis en la escritura que conlleva a un estilo propio.

Concepto de escritura.

Portellano (2014), define la escritura como una “Forma de manifestación lingüística, específicamente humana que supone una comunicación simbólica por medio de un código diferenciado según las culturas” (pág.30). Este aprendizaje supone un mayor esfuerzo para el niño teniendo en cuenta que la escritura trae consigo un proceso de codificación y decodificación.

De igual manera y de acuerdo con Portellano (2014), existen tres manifestaciones de la escritura que son la escritura copiada que es la primera forma de escritura que tiene el niño y en la cual se debe tener una retentiva visual la segunda es el dictado y que supone un grado mayor de dificultad porque debe conocer con anterioridad los grafemas y su relación con la fonética y en último la escritura espontánea que es la más difícil ya que no está presente un modelo visual o auditivo.

Lenguaje escrito.

De acuerdo con Ferreiro (2007), la escritura se toma como un proceso que no implica copia mecánica, sino que implican procesos perceptivo-motrices; lo cual implica lo cognitivo, lo físico y lo perceptivo, y que se desarrollan en un contexto. La escritura es un conjunto de signos alfabéticos y no alfabéticos, como signos de puntuación, uso de mayúsculas y minúsculas. El lenguaje escrito es diferente de acuerdo al sitio o entorno en el cual se utilice.

Como se adquiere el código escrito.

Referente a la adquisición del código Cassany (1993) plantea que la adquisición del código escrito “No nace almacenado en el cerebro sino que se absorbe del exterior” (pág.59-75) de

acuerdo a esto, se puede inferir que el código se va alcanzando con diferentes actividades como la práctica, lectura de libros, comprensión oral, memorización de fragmentos entre otras.

De igual manera Cassany (1993) cita en su libro que la mayoría de estas actividades se pueden realizar de manera rutinaria, y allí muestra cómo los estudiantes que leen por gusto, tienen mayor resultado en la expresión escrita a diferencia de los que lo hacen por obligación.

Requisitos para la escritura.

Portellano (2014), en su libro sobre disgrafía habla sobre los requisitos para el aprendizaje de la escritura y cita como edad adecuada para la enseñanza de esta, los seis años debido a que en esta edad se tienen los requisitos para acceder a dicho aprendizaje; al igual que da importancia al preescolar ya que en este grado se da el proceso madurativo que le facilitará el aprendizaje de la escritura.

Así mismo, indica las condiciones necesarias para dar inicio al proceso de enseñanza de la escritura como son: suficiente desarrollo de la inteligencia, adecuado desarrollo del lenguaje y adecuado desarrollo sensorio-motriz.

Lateralidad y escritura.

Arbones (2005), manifiesta que lateralidad y escritura, “Es el predominio o la dominancia de un hemisferio cerebral sobre el otro” (pág.20). Esto se da por conexiones de fibras nerviosas del cerebro. Siendo el hemisferio izquierdo el encargado del lenguaje, escritura y cálculo de la matemática; debido a esta conexión la lateralidad es fundamental en los procesos de aprendizaje; por esto es fundamental en el aula evaluar la dominancia lateral. En las personas diestras predomina el hemisferio izquierdo, y en los zurdos el derecho. Del proceso de lateralización depende que una persona sea zurda o diestra. La característica más llamativa de la lateralización es la dominancia manual.

Respecto a la lateralización Portellano (2014), afirma que es una característica de los humanos que afecta de forma específica el lenguaje y está relacionada con la dominancia de un hemisferio cerebral sobre otro, también que en la mayoría de personas predomina el lado diestro. (pág.32). Como se ve en la intervención de la disgrafía, la lateralidad juega un papel importante porque una lateralización ambigua, o no definida, produce alteración en la escritura al estar alteradas las funciones de estructuración espacio-temporal y funciones perceptivo-motrices. De igual forma plantea que, aunque el niño no tiene la lateralidad bien definida, sino hasta la adolescencia, se notan indicios de lateralización en el recién nacido; a los nueve meses el niño da indicios de su

lateralización, cuando comienza a usar una mano se observa de manera más clara su lateralidad; a los 6 o 7 años ya se tiene definida la lateralización. Existen discrepancias sobre el origen de la lateralidad, aunque es evidente que el factor genético juega un papel importante; lo heredado y lo ambiental se deben estudiar a la par a la hora de explicar la lateralidad.

Habilidades motoras.

Para mejorar la escritura, se deben fortalecer, tanto las habilidades motrices gruesas como las habilidades motrices finas. La motricidad está asociada con la capacidad que se tiene para controlar y coordinar los movimientos de las diferentes partes del cuerpo. La motricidad comprende habilidades de los niños para moverse, desplazarse, conocer el mundo que lo rodea y experimentar a través de los sentidos. Está asociada con la capacidad que se tiene para controlar y coordinar movimientos de las diferentes partes del cuerpo. Para Duran (1988) las habilidades motoras “Representan la competencia adquirida por un sujeto para realizar una tarea concreta. Se trata de la capacidad para resolver un problema motor específico, para elaborar y dar una respuesta eficiente, con la finalidad de alcanzar un objetivo preciso” (pág.75). Según este autor, las habilidades motoras permiten coordinar brazos y piernas, lo que ayuda al grafo-motricidad, permitiéndole al niño los movimientos para la escritura.

Motricidad fina y Motricidad gruesa.

La motricidad gruesa, se refiere a la acción que integra grandes grupos de músculos; es decir movimientos de partes grandes del cuerpo del niño. La motricidad fina, son movimientos que comprometen a un grupo de músculos pequeños de la cara, manos y pies; especialmente a los de las manos, ojos, dedos y músculos que rodean la boca. Para Obispo (2006) la coordinación motora fina es: “La integración de pequeños músculos para la realización de determinadas acciones”. Por consiguiente, este autor la define como la capacidad que tiene el hombre para desarrollar movimientos suaves y precisos como recortar, arrugar, agarrar entre otras muchas. Todas estas ejecuciones necesitan de una coordinación y dominio más exigente.

Coordinación viso-manual.

Es la facultad que tiene el ser humano de utilizar a la par y de forma integrada la vista y las manos, para realizar una actividad. (Obispo, 2006) Lo que permite inferir que la coordinación viso-manual es fundamental en el proceso escritor, puesto que es la relación entre vista y mano.

Esquema corporal.

Rosas (2012) habla sobre la importancia del esquema corporal y como este está formado por segmentos gruesos y finos; los primeros relacionados con la motricidad gruesa, y los segundos con la motricidad fina; también hace énfasis en la importancia que tiene el esquema corporal en el proceso de aprendizaje de la escritura en los niños; teniendo en cuenta que la escritura demanda modelos combinados de imágenes motrices, por ende las dificultades de identificación e interiorización del esquema corporal, causan dificultades en la escritura a nivel de postura corporal y soporte del lápiz, produciendo una escritura lenta, y cansancio en el niño. Para Portellano (2014), el cuerpo es el fundamento indirecto de la escritura; puesto que, si no se tienen las condiciones adecuadas de equilibrio, estabilidad, coordinación; al igual que si no hay control de movimientos, es complicado contar con una escritura fluida.

Dominancia Lateral.

“Es el predominio o la dominancia de un hemisferio cerebral sobre el otro” (Arbones, 2005, pág. 20). Esto se da por conexiones de fibras nerviosas del cerebro, siendo el hemisferio izquierdo el encargado del lenguaje, escritura y cálculo de la matemática; debido a esta conexión la lateralidad es fundamental en los procesos de aprendizaje, por esto, es fundamental en el aula evaluar la dominancia lateral. En las personas diestras predomina el hemisferio izquierdo, y en los zurdos el derecho. Del proceso de lateralización depende que una persona sea zurda o diestra. La característica más llamativa de la lateralización es la dominancia manual.

El Trastorno de la Disgrafía

La etimología del termino disgrafía se compone de los vocablos *DIS* que significa *Anomalía*: cambio o desviación respecto a lo que es normal, o dificultad u obstáculo para alcanzar un objetivo, y *GRAFÍA*: que significa signo o gráfico que representa un sonido o palabra de la escritura.

El autor principal en el que se fundamenta este estudio es Portellano (2014) y bajo esta luz se hace una definición de la disgrafía, diagnóstico y reeducación. En este libro el concepto se da por dos términos principales los cuales son: El contexto neurológico relativo a las afasias y el enfoque fundamental de la disgrafía.

En primer lugar, referente al contexto neurológico, enfatiza que en las afasias es más común tener afectación en la escritura, que, en otros aspectos de la comunicación, nombrándose el síndrome de Gerstman que se caracteriza por una agnosia digital, desorientación derecha izquierda, acalculia y agrafia (Portellano, 2014). Respecto al contexto del enfoque fundamental de la

disgrafía. Cita a Ajuriaguerra y Auzias que conceptualizan “la disgrafía como escritura defectuosa siempre que no exista un déficit intelectual o neurológico que lo justifique” (Portellano, 2014, pág. 41) y bajo este enfoque, el autor enfatiza en su obra. En esta tesis de grado se trabaja bajo el enfoque de la digrafía funcional que no tienen que ver con lesiones cerebrales y que se da en las primeras etapas del desarrollo escolar. La disgrafía se debe dar sin problemas neurológicos o déficit cognitivos. Aparecen normalmente a la edad de siete años. Es común ver a estudiantes con disgrafía y con nivel lector aceptable.

La disgrafía que se tendrá en cuenta para este trabajo es la disgrafía caligráfica, y que afecta la forma de las letras, y la calidad de la escritura en sus aspectos perceptivo- motrices, es también llamada también disgrafía- motriz. A continuación, se enumeran las principales anomalías en la disgrafía motriz. Según las relata Portellano (2014)

- Trastornos de la forma de las letras
- Trastornos del tamaño de las letras
- Deficiente espaciamiento entre las letras dentro de una palabra, entre las palabras y entre los renglones.
- Inclinação defectuosa de las palabras y los renglones.
- Ligamentos defectuosos entre las letras que conforman cada palabra.
- Trastornos de presión o «color» de la escritura, bien por exceso o por defecto.
- Trastornos de la fluidez y del ritmo escritor.
- Trastornos de direccionalidad de los giros.
- Alteraciones Tónico-postulares en el niño (pág.45).

Es así, como este trabajo de investigación apunta a este tipo de problemáticas, porque son las más comunes dentro de las aulas de clase; son dificultades que permiten ser corregidas con un trabajo pedagógico dentro del mismo entorno escolar que rodea al estudiante.

Estas dificultades se presentan debido al poco aprestamiento psicomotriz que se genera en años anteriores, posiblemente en grados como el preescolar; es importante también recalcar que algunos estudiantes de educación pública asisten a grado primero sin haber pasado por los grados de educación preescolar, donde se les da estos aprestamientos necesarios para la realización de una escritura adecuada. Afirma en su libro sobre disgrafía de manera textual, que existen unos requisitos mínimos para definir niños con disgrafía, según Portellano (2014)

- Capacidad intelectual en los límites normales o por encima de la media. (...)
- Ausencia de daño sensorial grave: la Sordera o hipoacusia intensa, la ceguera o los traumatismos motorices que citan algunos autores con escritura deficiente (...)
- Ausencia de trastornos emocionales severos: los desórdenes intensos de la personalidad infantil, como psicosis o cuadros autistas (...)
- Adecuada estimulación cultural y pedagógica: niños que no han asistido a la escuela o que lo han hecho de manera muy irregular, ambientes culturales degradados (...)
- Ausencia de trastornos neurológicos graves (...) (pág.42)

Como se ha mencionado a lo largo de esta maestría para que un estudiante sea calificado con una dificultad del aprendizaje, debe estar dentro de los límites de la inteligencia normal, es decir, puede ser limítrofe o con un coeficiente intelectual normal, no debe tener afectaciones a nivel cerebral de tipo sensorial, y su entorno debe ser el adecuado para que pueda tener las capacidades necesarias para realizar la escritura. Por lo anterior, la intervención en el aula resulta ser la más apropiada para generar espacios de mejora en la disgrafía motriz y la disgrafía espacial.

Para que exista la disgrafía, se debe encontrar al menos algunas carencias en la calidad de grafismo, deficiente fluidez y poca capacidad de simbolización. La disgrafía puede ser primaria, cuando el estudiante tiene letra defectuosa sin que existan causas que no sean de tipo funcional o madurativo, según Portellano. Así mismo la disgrafía secundaria, se debe a que existe un factor que interfiere y que es la causa de los fallos en la escritura como deficiencias pedagógicas, trastornos neurológicos o sensoriales u otros trastornos que impiden el debido funcionamiento de la escritura. Se puede hablar de disgrafía propiamente dicha a la edad de seis a siete años; en etapas anteriores no se da, porque aún no se ha adquirido los procesos lectores o escritores que se encuentra en la etapa del pre-grafismo.

La escritura no es un proceso discontinuo, ni desordenado, sino que está constituido por diferentes etapas del desarrollo. De acuerdo con Ferrero & Teberosky (1979), cada etapa evidencia una idea que tiene el niño referente a lo que es la escritura y cómo se realiza. Ellos indican que hay varias etapas en las cuales se desarrolla la escritura como:

Dibujos: es la primera etapa de la escritura, esta le permite al niño entender que escribir, y dibujar, son maneras de comunicarse; es propio de la etapa, que ellos lean lo que dibujan. La

segunda etapa es la de garabateo, que no tiene ningún parecido con la escritura; en ella el niño empieza a realizar garabateo que al comienzo se parecen un poco a las letras, ya distingue entre dibujo y escritura, toman el lápiz como un adulto. La cartografía puede llegar a convertirse en la herramienta idónea a la hora de mejorar la disgrafía, debido a que brinda al estudiante la relación espacial de su entorno más inmediato y de esta manera poder trasladarlo a su cuaderno para conocer entre otras muchas cosas la direccionalidad de las letras, error muy común en la escritura.

Después de la etapa de garabateo pasan a una etapa donde realizan trazos más parecidos a las letras, desconocen los espacios que hay entre cada palabra e invierten y rotan aun letras, aunque ya hay conciencia de la orientación de izquierda, derecha, de arriba hacia abajo. Las siguientes etapas poseen escritura con letras convencionales, el niño copia palabras sin entender su significado; esta escritura es un modelo repetitivo. Hay mayor apropiación de las relaciones espaciales.

En la siguiente etapa hay mayor correspondencia fonema-grafema, los rasgos son más finos y seguros, hay ortografía creada por el niño. La etapa de la ortografía inventada puede persistir por mucho tiempo, el niño entiende que por medio de la escritura puede brindar información personal; incluye en su escritura palabras que ha escuchado en su contexto. Por último, se da la ortografía convencional la cual debe durar más tiempo, se observa un concepto de palabra, se presentan algunos errores, pero son aceptables.

Según Portellano (2014) la disgrafía tiene dos clasificaciones. La disgrafía disléxica que afecta el contenido de la escritura y suele ser cometida de igual manera en la escritura; entre esta tenemos: Omisión de letras, sílabas y palabras, confusión de letras con sonidos semejantes, confusión de letras con orientación simétricas similares, inversión y trasposición del orden de las sílabas, inversión de palabras o paragrafía escritora, agregado de letras y sílabas, uniones y separaciones indebidas de sílabas, palabras o letras (pág.44)

La disgrafía motriz o caligráfica afecta el aspecto grafo motor es decir la calidad de la escritura. Según Portellano, está dada por los siguientes aspectos: Trastorno de la forma de las letras, trastorno del tamaño de las letras, deficiente espaciado entre las letras dentro de una palabra, entre las palabras y entre los renglones, inclinación defectuosa de las palabras y de los renglones, ligamentos defectuosos entre las letras que conforman cada palabra, trastorno de presión o “color” de la escritura, bien por exceso o por defecto, trastorno de la fluidez y el ritmo escritor, trastorno de direccionalidad de los giros y alteraciones tónico-posturales en el niño (2014).

Las dificultades en la escritura no se dan solamente por un factor, son varias las causas que intervienen, pero este estudio solo se va a remitir a causas que pueden generar una disgrafía; entre ellas se tienen: causas de tipo madurativo; Existen dificultades neuropsicológicas entre ellas la lateralización, los trastornos de eficiencia psicomotora, trastornos del esquema corporal y de las funciones perceptivo-motrices y trastornos de expresión gráfica del lenguaje. La mayoría de los niños con disgrafía tienen dificultades en su lateralización, dentro de estas dificultades se tienen el ambidextrismos; los que siendo zurdos o diestros no son bien definidos, la escritura en ellos se caracteriza por ser lenta, inversión de giros, torpeza manual, también se presenta la zurdería contraria que son niños que siendo zurdos son obligados a utilizar la mano derecha para escribir, ellos suelen escribir en espejo o presentan inversión de letras y silabas.

Otra causa son los trastornos de eficiencia psicomotora, acá se excluyen casos en los que se presentan afectaciones como hemiplejias o paraplejias. Auzias (1978), agrupa los trastornos psicomotrices que presenta el disgráfico en tres categorías; niños con motricidad débil, sujetan con dificultad el lapicero, su grafismo está formado por letras de tamaño grande; niños hipercinéticos, son desinhibidos, inquietos, presentan alteraciones en su conducta motriz y asociativa; Otra de las causas de tipo madurativo según Portellano son los trastornos del esquema corporal y de las funciones preceptivo-motrices, en esta hay alteración de la organización perceptiva, la estructuración y orientación espacial al igual que la alteración del esquema corporal, por último, se tienen los trastornos en la expresión gráfica del lenguaje donde se encuentra el tartamudeo y la dislexia.

La segunda causa referida por Portellano (2014) es debida a alteraciones causadas por factores psicológicos y puede ser un instrumento de defensa para disimular otro tipo de conductas como timidez y aislamiento. Los tipos de disgrafía debido a estas causas son la disgrafía caracterial pura la presentan niños con deficiencias afectivas que utilizan la escritura para llamar la atención frente a sus problemas, la disgrafía caracterial mixta: en ella los trastornos emocionales van anexos a déficit neuropsicológicos, esta es más frecuente que la anterior. También existe otro tipo de disgrafía debido a estas causas, la disgrafía caracterial reactiva, esta es debida a trastornos madurativos pedagógicos, pero no por alteración emocional. De igual importancia son las causas pedagógicas y sobre ellas Portellano (2014) dice:

La escuela es el detonador de las digrafías en primer lugar porque es donde el niño tiene que escribir de forma más sistemática, y también porque determinados errores educativos

generan disgrafía o son causa reforzadora de la alteración de la escritura en niños con trastornos madurativos. (pág. 54)

Y se da por instrucción rígida e inflexible, descuido del diagnóstico del grafismo, instrucción rígida en las primeras etapas del aprendizaje, orientación inadecuada, cambio en el tipo de letra, objetivos demasiado ambiciosos a las posibilidades de los niños, materiales inadecuados para la enseñanza, incapacidad para centrar ejercicios en la corrección de las deficiencias y para enseñar a los zurdos la correcta posición del papel. (2014, pág. 54).

La vida escolar temprana determina muchas de las deficiencias en la escritura, porque es un proceso que debe llevarse desde el mismo momento en que un estudiante pone sus pies en el colegio, la escritura en otras palabras es parte de la adaptación del menor al nuevo medio y las nuevas tareas que esta requiere por ende la escuela no puede ser (Duran, 1988) considerada como un factor no generador de dificultades en la escritura porque, el medio escolar aporta factores que son detonantes de la disgrafía.

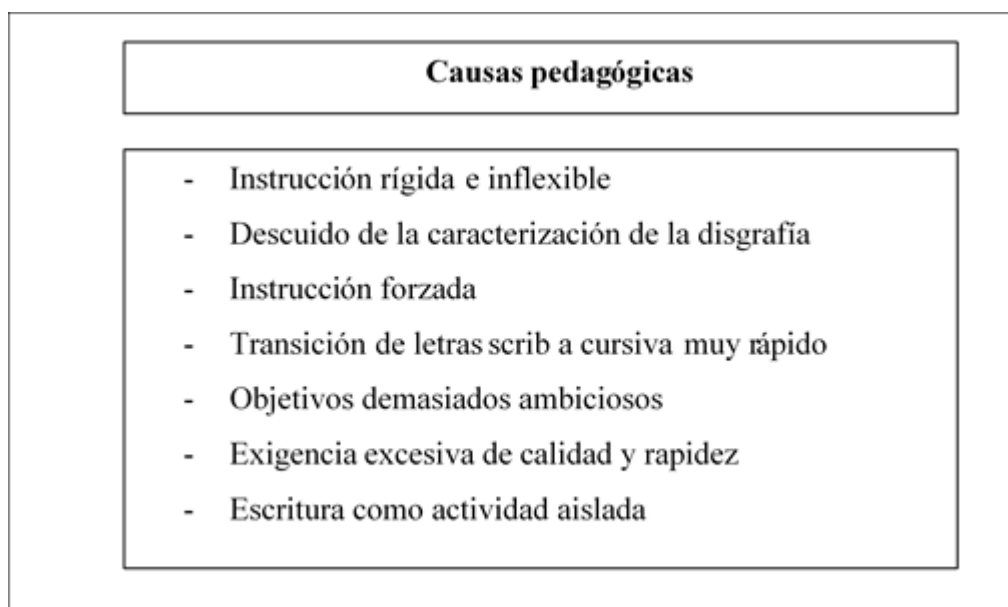


Figura 1 Causas Pedagógicas de la Disgrafía. Construcción propia a partir de la investigación (2020)

Aunque ya se han mencionado varias causas existen algunas que no se pueden explicar independientemente, sino como una suma de factores asociados, ejemplo de esto es el grafoespasmo o calambre del escribano. Según Portellano (2014) los signos de esta causa son:

Dolor de toda la extremidad superior, lentitud al escribir, sudoración en la palma de las manos, mala coordinación de los movimientos, variación en la forma de sujetar el lapicero y rechazo a la escritura. Finalmente se tienen las pseudodisgrafías que son desórdenes de la escritura causadas

por desórdenes sensoriales especialmente de la vista y oídos, los cuales se convierten en barreras que impiden el normal desarrollo a la hora de la adquisición de una escritura correcta. (pág.55)

Diagnóstico de la disgrafía.

Para un buen diagnóstico es necesario profundizar en el grado de afectación de la disgrafía y complementario a esto la causa detonante de la dificultad.

El diagnóstico debe hacerse en las primeras etapas, cuando se está adquiriendo el proceso lecto-escritor ya que el estudiante tiene los conocimientos necesarios de la escritura y no los ha finalizado del todo, lo que le permite una modelación de estos conocimientos encaminados hacia los correctos. Se sugiere que cuando se realice este tipo de procesos debe existir un equipo interdisciplinario (médico, psicólogo y pedagogo).

Diagnostico global de la disgrafía.

Se hace con la historia clínica del estudiante, indagación de los aspectos madurativos y preguntas al padre de familia del estudiante de datos sobre el embarazo, parto enfermedades, pautas del desarrollo neuromotor, lenguaje, control de esfínteres y si ha presentado trastornos del sueño. Hace parte de la anamnesis los datos sobre la conducta y el entorno afectivo como expectativas de los padres respecto al embarazo, ambiente familiar y los datos más importantes de la conducta desde el nacimiento hasta la fecha. Otras preguntas que se deben hacer es sobre la escolaridad, como a qué edad comienza sus estudios, como ha sido su rendimiento escolar en las distintas áreas, si ha tenido deficiencias lecto-escritoras y problemas de la elección de la mano a la hora de la escritura.

Antecedentes familiares dan pistas respecto a posibles trastornos de carácter hereditario o genético como si ha existido zurdos en la familia o trastornos del lenguaje, casos de enfermedad mental. (Portellano, 2014). Según la triangulación de los datos puestos a consideración por la comunidad educativa se tendrá en cuenta dos factores de evaluación diagnostico en primer lugar y la más importante es el diagnostico que se hace desde lo pedagógico y otro es desde test aprobados por psicología.

Diagnóstico pedagógico de la disgrafía.

El diagnóstico se realiza desde lo pedagógico por tres métodos evaluativos: observación, Evaluación y cuaderno de la clase; *diagnóstico desde la casa*. Los padres también aportan a este tipo de investigación porque son los que hacen el acompañamiento desde casa y detectan las dificultades de sus hijos a la hora de escribir. Mediante un test muy sencillo se les pregunta sobre

factores que afectan la escritura en casa; *diagnostico psicológico*. Este es un apoyo a diagnostico pedagógico y pretende dar validez al estudio porque se trata de pruebas estandarizadas y ampliamente citadas para ser aplicadas en los estudiantes que padecen de disgrafía. Fue igualmente validada por dos psicólogos dedicados al área educativa y que recomendaron estas herramientas como idóneas a la hora de diagnosticar la disgrafía, las cuales son: Prueba ABC (Lourenco, 2008) y test T.A.L.E. (Toro & Monserrat, 2014)

Test de la madurez pedagógica en el diagnóstico de la disgrafía.

En esta parte se pretende determinar si el niño se encuentra suficientemente maduro a la hora de empezar los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura y se hace mediante el test ABC (Lourenco, 2008) recomendado por Portellano (2014). Que consta de 8 sub test en el primero se evalúa la coordinación viso motora, en el segundo memoria visual y capacidad de atención dirigida, en el tercero coordinación viso motriz, en el cuarto se evalúa memoria auditiva, en el quinto comprensión y memorización, en el sexto se evalúa lenguaje expresivo y especialmente trastornos de tipo fono articuladores, en el séptimo coordinación viso motora, en el octavo se evalúa coordinación viso motriz y resistencia a la fatiga.

Test de nivel lector en el diagnóstico de la disgrafía.

Se aplicará test de análisis de la escritura de T.A.L.E. (Toro & Monserrat, 2014) Es un test que evalúa el lenguaje escrito y la lectura. La prueba consta de la parte escritora que comprende copia de textos, dictado y escritura espontanea.

La reeducación de la disgrafía.

Corresponde a la intervención que se aplica a las personas con disgrafía, en esta parte es donde se realizara un cambio en las prácticas educativas con el fin de mejorar las condiciones de los estudiantes con esta problemática. La disgrafía se da en medios educativos y es en estos entornos donde es posible aplicar las correcciones necesarias, siendo el salón de clase el lugar idóneo para realizar la intervención. ¿Porque la cartografía? La cartografía da las herramientas necesarias para que se pueda trabajar diferentes aspectos a nivel de mejorar la disgrafía, porque entre las causas comunes de la disgrafía está la dominancia lateral izquierda-derecha, que puede ser reforzada con conceptos norte-sur y oriente occidente, se trata de la ubicación en el espacio finalmente.

Y si se analiza tiene muchos otros aspectos en común para realizar el proceso de la escrituración es necesario reconocer los iconos que representan las letras, en cartografía también se usan iconos que representan un espacio físico, pero a escala. Para ubicarse en un espacio es necesario tener

coordinación viso motora que es coordinación que se tiene de la visión y la coordinación motriz, esta es una cualidad necesaria para ubicarse en un espacio ya sea el cuaderno o un cartograma. Para realizar la escritura es necesario tener la coordinación motora fina para el agarre de pinza la realización de mapas requiere esta habilidad, es un instrumento que motiva las habilidades motrices finas porque los bordes de los mapas son sinuosos y hacerlos requieren una habilidad fina bien desarrollada.

La memoria visual da en la escritura la capacidad de recordar las letras y sus posibles combinaciones, la memoria visual en cartografía permite recordar los elementos para ubicarse en un lugar determinado, es memoria espacial la que permite que una persona no se pierda en un espacio determinado y tenga capacidad de ubicación, es la capacidad de retención y memorización. Para adquirir el lenguaje escrito es también necesario un vocabulario y una comprensión general del contexto al que se refiere. La ubicación en el espacio es la competencia más importante en la cartografía, es por medio de los mapas que nos podemos ubicar en un espacio determinado, la escritura también debe tener esta competencia porque si el estudiante no tiene ubicación espacial el proceso escritor se ve afectado.

Tabla 1

Competencias Necesarias para Realizar la Escritura y la Cartografía

Competencia	En la escritura	En la cartografía
Conocer iconos	Los que representan las letras	Los que representan la ubicación en un espacio
Dominancia lateral y vertical	Izquierda- Derecha, arriba – abajo	Occidente - Oriente, Norte- Sur
Coordinación viso-motriz	Para ubicarse en el cuaderno y la realización correcta de las letras	Para ubicarse en los mapas y elaborar los iconos cartográficos
Agarre de pinza adecuado	Necesario para una escritura correcta	Necesario para la elaboración de mapas
Memoria visual	Para recordar las letras y sus múltiples combinaciones	Para recordar puntos de ubicación en un mapa
Vocabulario	Para el proceso escritor es necesario tener un buen vocabulario y la comprensión de este para aplicarlo en un contexto	Los cartogramas tienen su propio vocabulario y este se aplica a un contexto espacial
Ubicación espacial	Debe seguir unas normas de ubicación en el espacio que es su cuaderno	La ubicación en el espacio es la esencia de la cartografía.

Construcción propia a partir de la investigación (2020).

En el trabajo de grado sobre aprendizaje de la orientación espacial para la adquisición progresiva del concepto de espacio geográfico, (Rivero & Zapata, 2009), hablan del campo de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales, se hace énfasis en la parte histórica muy importante en la didáctica de la relación con el espacio. El objetivo de este trabajo es analizar los procesos de la enseñanza en lo que respecta al aprendizaje de la orientación espacial. La parte interesante en este trabajo y que está relacionada directamente con la escritura es la descripción en la que se representa la categoría de las dificultades en la orientación espacial y los conceptos de espacio geográfico y orientación espacial.

En la definición de espacio geográfico los autores definen (Rivero & Zapata, 2009) “Las actividades humanas transcurren en espacios concretos, no hay actividad humana sin espacio” (pág.22). En este estudio se habla de los esquemas espaciales los cuales están inmersos en todos los aspectos de la vida y son el resultado de un sin número de experiencias que se da por medio de los sentidos y es inevitable que estos permeen nuestro aprendizaje. Es interesante porque menciona que la relación de espacio para todas ciencias es diferente, no es lo mismo el espacio desde las ciencias naturales, física o artes; cada una de ellas la maneja de diferente forma.

En este caso se tiene en cuenta el concepto de espacio que tiene las ciencias sociales y lo que compete a nuestro estudio es el concepto de espacio desde las ciencias sociales y la escritura.

En esta tesis se cita a Harvey y se declara lo siguiente:

La historia de la geografía puede ser considerada como la historia del concepto de espacio porque el espacio es un concepto organizativo fundamental en la metodología geográfica. Toda la práctica y toda la filosofía de la geografía dependen del desarrollo de un marco conceptual que permite manejar la distribución de objetos y fenómenos en el espacio. (1969).

Respecto al espacio se nombran cuatro espacios posibles el primero es el espacio natural donde predominan los elementos naturales, el segundo son los espacios humanizados donde predomina la presencia del ser humano, un tercer espacio habla de espacios regionales en la que se delimita una región y se estudia todo lo que hace parte de la región definida, lo que fue afectado por factores históricos demográficos y climáticos. Las dificultades en la escritura se pueden dar en la relación del estudiante con el espacio, en el reconocimiento del lugar donde vive o estudia, en la identificación de los elementos que ocupan esos espacios y en la representación imaginaria de estos elementos.

Las dificultades en el sistema de orientación cardinal y la interacción con la ubicación corporal, tiene relación con la lateralidad del estudiante y la afectación en el desempeño del proceso escritor. Para orientarse no solo es necesario el concepto de izquierda y derecha hay muchos conceptos en la orientación como arriba, abajo detrás encima etc.

Las ciencias sociales y en especial la cartografía no son tomadas en cuenta en los primeros años de la enseñanza, es necesario impartirla desde los primeros años porque puede ayudar a mejorar la disgrafía y otras dificultades en el aprendizaje.

El segundo documento que se pondrá a consideración para alimentar este marco teórico y que resulta muy interesante es Aspectos históricos, sociales y educativos de la orientación espacial. (Gonzato & Godino, 2014). En este trabajo se hace un resumen sobre la historia de la cartografía en donde se pone en juego las habilidades de orientación espacial en los humanos. La conceptualización espacial se refiere a la capacidad de recordar información geográfica, ideas sobre el espacio, conceptos científicos que son importantes, es decir es la capacidad para expresar, pensar sobre el espacio, procesar significativamente la información espacial y después de recordarla. Todos somos usuarios del espacio y a veces no resulta fácil movernos en el espacio geográfico porque debemos vencer la percepción que se tiene acerca del sistema espacial.

Según Clary (1995)

Lo que es importante no es describir y explicar todo lo que hay en la superficie de la tierra, acumular conocimiento [...], sino hacer comprender a los niños chicos y chicas cómo funcionan los espacios de las sociedades humanas o las sociedades en sus espacios, razonar geográficamente, es decir, pensar el espacio (págs. 17-36).

Según Santos (1997) la orientación es una capacidad espacial primordial del ser humano, esta se adquiere fundamentalmente por la necesidad de resolver situaciones como: ¿dónde estoy?, ¿cómo puedo llegar a?, ¿dónde se encuentra situada esta ciudad? Conviene subrayar que en nuestra sociedad se ha perdido la capacidad de orientarnos en espacios abiertos utilizando el sol, los puntos cardinales o las estrellas; los individuos se orientan a través de lugares, calles, plazas; están sirven de líneas de orientación y zonas que sirven de fronteras visuales que son utilizadas para dibujar mapas mentales. Así cuando un niño trata de precisar la localización de un objeto en el espacio debe considerar un punto de referencia específico y un sistema de coordenadas, que son los elementos básicos de un sistema de orientación espacial. Por ello se debe hacer énfasis en el

esquema de orientación espacial: según éste, un objeto puede estar adelante, detrás, encima, debajo.

Generalidades de la Orientación Espacial.

Las actividades humanas transcurren en espacios concretos, no hay actividad humana sin espacio, no hay seres humanos sin espacio. Todos sentimos, pensamos y actuamos en términos de espacio, es decir se vive y se actúa a partir de esquemas espaciales. Referente a esto (Trepát & Comes (2000) señalan que estos esquemas “Son producto de la experiencia sensorial primaria en constante interacción con el contexto cultural en el que nos desarrollamos” (pág.151). Pero al mismo tiempo, los esquemas espaciales que tenemos registrados en la mente sirven para orientar nuestras acciones e inciden de manera significativa en la consecución de otros aprendizajes como es el caso de la implicación del dominio del esquema espacial corporal en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Por ende, el espacio no debe ser planteado como un simple escenario físico donde el ser humano vive y se somete a situaciones naturales, ni como el medio natural que brinda al ser humano una serie de posibilidades que implementa de acuerdo a sus capacidades, sino como un espacio construido y en el cual se relaciona el ser humano.

Desde la perspectiva de Trepát & Comes (2000). Todos somos usuarios del espacio y desplazarnos por él no siempre resulta fácil, por ello la orientación espacial es una de las capacidades básicas necesarias para ser trabajadas en la enseñanza desde las distintas áreas y no solo en los primeros ciclos de la educación (pág.151). Estos autores abordan la orientación espacial como una competencia básica del ser humano obtenida con el uso y la necesidad de resolver problemas como, por ejemplo: Donde se encuentra uno, como se puede llegar a determinado lugar o donde está situada alguna ciudad.

En las ciudades las personas se orientan por medio de puntos de referencia. Cuando un individuo necesita localizar un objeto en un espacio determinado, o requiere un punto de referencia concreto hace uso de coordenadas que son los componentes básicos de un sistema de orientación espacial. Dentro del sistema de orientación espacial se encuentra el esquema de orientación corporal, el cardinal y las coordenadas gráficas. El primero se relaciona con la capacidad de orientación de los seres humanos basado en que un objeto se encuentre delante, detrás, encima, debajo, a su derecha o a su izquierda donde su cuerpo actúa como su brújula. En este esquema se pueden distinguir tres conceptos: Lateralidad, profundidad y anterioridad. El esquema de

orientación cardinal está basado en dos puntos de referencia: El del propio cuerpo y el sol. Por esto un espacio está al norte, al sur, al este o al oeste del espacio del objeto de referencia. Por último, las coordenadas geográficas constituyen un sistema de orientación en el que se implantan unos valores absolutos que consisten en establecer unas líneas imaginarias denominadas meridianos y paralelos.

Desde la perspectiva de Xavier Hernández Cardona El éxito de las habilidades cartográficas en primaria y secundaria dependen en gran parte del trabajo continuo y práctico que se realice (2002). El considera que si se trabaja a profundidad estos aspectos los resultados serán excelentes.

En cuanto a la orientación dice:

La orientación puede plantearse desde diferentes ópticas: orientar a partir de referentes en el paisaje y orientación a partir de la situación del sol o las estrellas. En cualquier caso, e independientemente del uso de los referentes naturales, se hace imprescindible el uso y manejo de la brújula. Tras constatar las características de esta “máquina” de orientar puede plantearse diversas actividades que no requieren excesiva preparación y que no son complejas. (pág. 29)

Generalidades de la Cartografía.

Etimológicamente el termino Cartografía proviene del latín charta que puede traducir mapa y el sufijo grafía proveniente del vocablo griego graphein que significa escribir.

Al utilizar la cartografía en las aulas se da la posibilidad a los estudiantes de aprender un nuevo lenguaje: el de los símbolos, para que puedan hacer representaciones graficas de la realidad de su entorno. Esto logra que el niño de un salto en su desarrollo cognitivo, ya que le es posible pasar de su pensamiento concreto y egocéntrico a uno más abstracto. La cartografía permite construir una visión integral de un territorio utilizando instrumentos técnicos y vivenciales.

El ejercicio de la cartografía es un instrumento que sirve para construir conocimiento de manera colectiva, es un acercamiento a su espacio geográfico, social, histórico y cultural. Las imágenes o sistemas de representación icónica o figurativa ocupan un lugar cada vez más importante en el colegio. Según Habergger, Mancilla y Serrano (2005) en su libro la Cartografía social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio, la cartografía social estudia los procedimientos en obtención de datos sobre el trazado del territorio para luego representar técnica y artísticamente. El ser humano ha pretendido representar el mundo mediante diversas formas: Creativamente, mediante el arte, por medio de la escritura y de la fotografía entre muchas otras formas; dentro de

estas representaciones suelen estar los mapas, los cuales son una producción en la que se intenta comprender todo lo que hay alrededor.

La Cartografía aplicada a la pedagogía es una herramienta importante para el progreso de las competencias en los niños. La cartografía como estrategia metodológica permitirá visualizar situaciones que generaran cambios en la comunidad educativa de una manera amena con un gran impacto visual, además es un ejercicio con el cual se pueden apropiar más de la realidad escolar y del contexto. Los docentes entrevistados manifiestan que no han utilizado la cartografía como herramienta pedagógica y les parece algo innovador, piensan que dará la oportunidad de ver de una manera diferente los procesos en el aula y de desarrollar otro tipo de metodología. Para concluir, la cartografía no solo fortalece la parte conceptual de los niños, sino que se incentiva el trabajo en grupo, el diálogo, el respeto y la opinión de los demás.

Cartografía como herramienta pedagógica para prevenir la disgrafía.

En este trabajo de investigación se propone la cartografía como una herramienta pedagógica para mejorar la disgrafía, Portellano habla de términos como suelo pautado o esquemas pautados en general entendiendo por esquema pautado al grupo de líneas tanto horizontales como verticales que ayudan a tener un orden en la escritura. Al comparar este esquema con un plano cartográfico se pudo observar muchas similitudes, en la cartografía para hacer los mapas, las líneas tanto horizontales como verticales se llama esquema de coordenadas, lo que se denominan normalmente paralelos y meridianos.

Para realizar la escritura es necesario desempeñarse dentro de un espacio específico, el cual es el cuaderno o una hoja de papel, para hacerlo se necesita de un protocolo o reglas que determinan la manera como se escribe. Para la realización de un mapa dentro del esquema cartográfico es necesario manejar un espacio, seguir las normas o convenciones referentes para que pueda ser transmitido y entendido por otros, la intención de los cartogramas o mapas es comunicar un mensaje a las personas lo vean al igual que la escritura.

Con este proyecto se pretende mostrar la relación entre la escritura formal y la cartografía porque al compararla se ve que tienen la misma intención comunicativa y para entenderla mejor se menciona a un grupo de autores que nos puede dar mayor idea acerca de la geografía, su relación con la cartografía y como la noción de espacio es común a la escritura y a la cartografía. A continuación, se presentan un grupo de artículos que dan la luz necesaria referente al tema de

cartografía y que justifica la relación existente entre el esquema de la escritura y el esquema de la cartografía.

En el artículo didáctica de la cartografía (Garra, De Moreti, & Rey, 2001), se explica que a la cartografía no se le ha dado tanta importancia como se debiera; porque los conocimientos cartográficos deben ser abordados en los primeros años de vida para que los estudiantes tengan la noción de espacio en esta etapa de la vida. Cuando se orienta adecuadamente el desarrollo de la percepción espacial, esto ayuda a adquirir la lectura e interpretaciones cartográficas de su entorno inmediato. La escritura y la cartografía se deben dar bajo el concepto del espacio, tanto para la escritura como para la cartografía esto es absolutamente necesaria.

Así mismo, en el artículo Habilidades de orientación espacial: de la cartografía al GPS (Gonzato & Godino, 2014), se habla de cómo la cartografía da la posibilidad de generar una orientación espacial y todo empieza con la propia corporalidad del estudiante; luego parte del referente de los objetos que lo rodean y para esto es necesario un vocabulario que le ayuda a ubicarse en un espacio determinado. Lo primero que aprenden los estudiantes es su lateralidad a identificar su mano izquierda- derecha y esto relacionado con su propio cuerpo y luego involucra elementos externos; es por esto que se interiorizan conceptos como adelante, atrás, arriba, abajo, cerca, lejos, próximo y lejano. Y más adelante pueden plasmar estos conceptos en planos y maquetas. Los cartogramas nacieron con el fin de ordenar el espacio geográfico y generar claridad en la mente del ser humano del espacio que le rodea.

Con este estudio Cartografía Propuesta Pedagógica para Prevenir la Disgrafía, se busca rescatar la relación espacial del estudiante con referencia a su cuerpo y a su entorno y como ésta logra mejorar dificultades de la escritura en especial, la disgrafía. ¿Por qué es entonces muy importante la cartografía? La razón se debe a que desarrolla capacidades en los estudiantes de relación espacial útiles para muchas profesiones, de acuerdo con Gonzato & Godino (2014) afirman que: pilotos, conductores, marineros, arquitectos, ingenieros, geógrafos, meteorólogos, topógrafos, físicos, electricistas, fontaneros, carpinteros, ciertamente utilizan en sus trabajos habilidades relacionadas a la orientación y visualización espacial.

De igual manera el artículo: Didáctica de la Geografía y Currículo Escolar (González X. , 2013) es importante para esta tesis, teniendo en cuenta un análisis de la didáctica de la geografía, y se da énfasis en las perspectivas de la enseñanza de los años 2012 al 2015. Para la enseñanza de la geografía, es importante conocer los conceptos espacio y territorio. El concepto de espacio se

aprende en un ambiente no formal de aprendizaje, en la casa, en el parque, en el colegio o, en el lugar donde los estudiantes se desenvuelven; normalmente se da como el ejercicio de su propia movilidad.

Otro de los autores que contribuyen a este trabajo de investigación es (Ochaita, 1989), quien da un aporte desde la psicología ambiental y la psicología evolutiva además ayuda a la enseñanza de la geografía; este aporte se hace desde la comprensión que tienen los niños del espacio, y está relacionado con el grado de desarrollo respecto al concepto del espacio.

El autor cita a Piaget, para este autor, el conocimiento del espacio está relacionado con el nivel cognitivo que tiene el estudiante.

Se ha subestimado a lo largo de la vida escolar la importancia de conocer las relaciones espaciales a la hora de trabajar con la escritura. Al realizar esta tesis se quiere lograr que los docentes inclinen la balanza al estudio de las ciencias sociales como medio de mejorar las capacidades espaciales en los estudiantes, para que puedan tener más competencias, no solo en clase de geografía, sino también en la escritura y a futuro a otras materias que lo requieran; porque la noción de espacialidad, sin darnos cuenta es más necesaria de lo que parece.

Categorías en la Investigación de la cartografía como herramienta pedagógica para la prevención de la disgrafía

La investigación de la cartografía como herramienta pedagógica para la prevención de la disgrafía se fundamenta en tres categorías, a saber:

Disgrafía. Según Portellano (2014) definió la disgrafía como un “Trastorno de la escritura que afecta la forma o significado y es de tipo funcional, se presenta en los niños con normal capacidad intelectual; con adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos intensos” (pág.34).

Orientación espacial. Es la capacidad de orientarse en todos los espacios y en el tiempo. Por esto es requisito importante para el proceso de aprendizaje lecto- escritor, la orientación empieza en el cuerpo y luego en el plano gráfico.

Cartografía. Es el campo de la actividad humana en la que se pone en juego habilidades de orientación espacial (Gonzato & Godino, 2014).

Capítulo III

Metodología

Según Balestrini (2000) la metodología “es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma válida y una alta precisión” (pág.44); es decir, cómo se va a realizar la investigación; los pasos que se van a seguir hasta llegar al resultado.

Por ende, es la manera en que un investigador por medio de un proceso sistemático y crítico lleva a cabo su investigación con el fin de dar solución a un fenómeno o problema (Hernández et al., 2014). Son procedimientos y técnicas que se realizan de manera clara y ordenada.

El método de investigación da claridad para encontrar la solución a una problemática planteada; ayuda a ordenar la información y a analizar los resultados. Es indispensable que toda investigación tenga como característica, la validez y el rigor, pues la metodología de investigación dará las herramientas necesarias para que pueda ser cumplida

La siguiente investigación se lleva a cabo en la IED Alexander Fleming localizada en el barrio San Jorge de la localidad 18 Rafael Uribe Uribe. Jornada de la mañana sede B. El curso al que se va a aplicar este estudio es el grado 2 A conformado por 17 niñas y 18 niños que se encuentran entre las edades de 7 y 8 años. Este proyecto empleará algunos procedimientos por medio de los cuales se podrá reconocer las dificultades que poseen algunos estudiantes del curso 2 A en su proceso escritor como son: observación, entrevistas, diario de campo y test diagnósticos.

Paradigma de la investigación

Esta investigación está definida dentro del paradigma cualitativo, ajustándose a lo expresado por Hernández Sampieri, (2014) “utiliza recolección de datos sin mediación numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación. También aporta un punto de vista “fresco, natural y completo” de fenómenos, así como flexibilidad, proporciona profundidad de los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas.” (pág.63).

El presente proyecto se plantea desde un paradigma cualitativo, el cual por medio de la observación y la recolección de datos como las encuestas, observación, diario de campo y aplicación de test como TALE y ABC, pretende encontrar las dificultades que presentan algunos estudiantes del grado segundo A de la IED Alexander Fleming en su proceso escritor y así dar respuesta al problema formulado. Con relación a este paradigma, Monje (2011), dice que los

investigadores pueden informar de manera clara, objetivan y precisan sobre la observación llevada a cabo.

Enfoque metodológico de la investigación

El enfoque metodológico de esta investigación es hermenéutico, por su importancia en el desarrollo del proyecto, debido a que facilitó interpretar y comprender la realidad estudiantil y su contexto; al igual que el acercamiento al aula y a los estudiantes, les permitió la intervención al grupo de niños que presentaban dificultades en su proceso escritor.

Se realizaron análisis de los eventos que causaron la disgrafía, y como estos se mitigaron a medida que se aplicaba la técnica con cartografía.

Como se trabajó con estos estudiantes de manera constante, se dio la posibilidad de contextualizar la problemática, dentro del propio ambiente o entorno que rodeó a los estudiantes, y por tanto se observó una visión completa de lo que lo pudo estar afectado.

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo investigación-acción pedagógica, es una derivación de la investigación acción participativa, cuyo fundador fue Kurt Lewin; en uno de sus libros llamado: “The complete social scientist”, manifiesta la ciencia por medio de la investigación social. (Gold, 1990). Otro exponente es Paulo Friere, quien en su libro Pedagogía del oprimido, aborda la política y lo educativo como planteamiento a una nueva educación dinámica (Freire, 1993). Así mismo, el principal exponente en Colombia, es Orlando Fals Borda, con su libro Ciencia Compromiso y Cambio Social. (Borda, 2012)

Bajo el respaldo de estos autores, se puede decir que la investigación acción desde las aulas de clase, le da el empoderamiento al maestro para ser el generador no solo de conocimiento, si no del constante mejoramiento de la práctica pedagógica; da la capacidad de ser su propio evaluador de pensarse y repensarse para transformarse; es por esto que se dice que la investigación acción es cíclica y en espiral, porque regresa al punto de partida, pero a la vez se avanza en el proceso de manera constante. Es una investigación que puede ser aplicada en todos los contextos educativos y no es exclusivo de ninguno en específico; se debe trabajar con toda la comunidad educativa y en realidad es creada por ella y para ella.

Se identifica dentro de los fenómenos que existen en el aula de clase; no parte de la teoría, porque primero se lee el contexto y después se teoriza el fenómeno; la teoría solo explica el fenómeno estudiado para comprenderlo mejor. La investigación acción pedagógica es la mejor

herramienta para que los docentes trasformen su práctica educativa, al mismo tiempo que realizan investigación en su aula de clase. El fenómeno que se quiere abordar desde la investigación acción pedagógica es la disgrafía, como una dificultad que se ve en todas las aulas, en especial en los primeros años escolares, pretendiendo mitigarla por medio de una propuesta pedagógica innovadora para este campo, como lo es la cartografía, realizándose en el marco de la clase de ciencia sociales.

Población de la investigación

Levin & Rubin (2004) la definen como: “un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones” (pág. 10). La población de la investigación está definida por 35 estudiantes del curso 2 A de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming sede B, jornada de la mañana el cual está ubicado en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe de Bogotá, en la UPZ 53 de Marco Fidel Suarez y en el barrio san Jorge; allí un 7% del total de los predios son establecimientos comerciales, localizados en las principales vías del barrio. Hay zonas de alta peligrosidad.

Por su situación económica la mayoría de los estudiantes se ubican en los estratos 1 y 2; los padres poseen baja formación académica, por lo cual deben asumir empleos informales y por ende con bajo nivel salarial. Hay población desplazada, afro y venezolana, de tal manera que el colegio cuenta con diversidad académica y cultural.

Muestra de la investigación

(Hernández et al., 2014) “Es un subgrupo de la población de la cual se recolecta los datos y debe ser representativa de esta” (pág.173). La muestra está constituida por estudiantes que presentan dificultades en su proceso escritor. El total de la muestra es de 5 estudiantes 1 niño y 4 niñas que corresponden al 14.2% del grupo total estudiado, fueron 35 alumnos; los estudiantes fueron seleccionados teniendo en cuenta las dificultades en su escritura.

Los parámetros que se tuvieron en cuenta para la selección fueron: observación en el aula de clase, encuesta, diario de campo los test ABC y TALE.

Criterios de selección de la muestra de la investigación

Criterios de inclusión en la investigación: “Son todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación” (Gómez, Villasís, & Miranda, 2016, pág. 204). En este caso los cinco niños que presentan las dificultades en la escritura.

Criterios de exclusión en la investigación. “Se refiere a las condiciones o características que presentan los participantes y que pueden alterar o modificar los resultados, que en consecuencia los hacen no elegibles para el estudio” (Gómez et al., 2016, pág 204). De acuerdo a esto la muestra se exclusión de esta investigación serán los niños que escriben de manera correcta y corresponde a 30 estudiantes del curso 2A sin dificultades escritoras.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación

Son las diferentes maneras de obtener la información, también el mismo autor indica que los instrumentos son los recursos materiales que se utilizan para recolectar y almacenar datos. Los instrumentos que permitieron acceder a información relacionada con el punto de interés, para la fase de caracterización o diagnóstico de los problemas de la escritura en los estudiantes, fueron:

Observación.

En la investigación cualitativa es necesario estar preparado para observar que es muy distinto a ver. La observación en el aula como base para mejorar la práctica docente (Esteve, 2004). Hace parte de un cambio; y es una manera de hacerlo desde el enfoque cualitativo, da la posibilidad de escribir las experiencias vividas y ayuda a mejorar una evaluación constante del que hacer docente; además, una lectura constante de la realidad. Es una oportunidad para un aprendizaje por medio de la experiencia y la reflexión.

La observación, es uno de los métodos más antiguos para lograr comprender un fenómeno en específico (Taylor & Bogdan, 1984), y se hace por medio de los sentidos, además es una de las maneras de analizar los fenómenos que nos rodean como seres humanos. La observación en investigación cualitativa se puede dividir en observación estructurada y observación no estructurada; la estructurada, es cuando lo que se va a observar se tiene claramente definido, pero, cuando esto no está claramente definido, se habla de no estructurada, es decir es una observación exploratoria.

En la investigación cualitativa, la observación participante se hace en la interacción social, entre el investigador y los observados en el escenario social; generalmente una organización o una institución, la observación participante permite dar una visión global de los fenómenos sociales; en este tipo de observación el investigador guía e identifica las relaciones del grupo estudiado; el investigador conoce su población y su cultura; el investigador conoce sus comportamientos, liderazgo, interacciones sociales y tabús, así mismo este es reconocido por la comunidad, lo que facilita la investigación. La observación, como se ve en el anterior texto es el método que puede

ser usado por los docentes en el aula para detectar la disgrafía; los maestros en el aula están en constante observación de su entorno; la observación participativa es una de las maneras en que se pueden detectar las dificultades en la escritura; a su vez, permite trabajar con otras problemáticas en el contexto escolar. La observación en esta investigación fue registrada dentro del aula de clase, y como complemento se registró en el diario de campo por las docentes investigadoras.

Diario de campo.

El diario de campo es un instrumento de recolección de datos que se puede comparar al cuaderno de notas y se utiliza con el fin de hacer una lectura de la realidad que se está investigando. (Obando, 1993). Del diario de campo se obtiene información muy importante para la investigación; da la posibilidad de ir anotando lo que se va observando día a día por un periodo de tiempo previamente determinado. El maestro de aula puede hacer el diario de campo para determinar los estudiantes que pueden verse afectados por disgrafía; puede enfocar sus esfuerzos a observar y tomar nota de cómo es la evolución del estudiante en el salón de clase.

Encuestas.

Una de las técnicas para obtener datos es la encuesta; esta hace parte del método científico que permite la recolección de la información adecuadamente, (Briones, 1998); permite la descripción cuantitativa de las características presentes en una población. La encuesta es un medio de comunicación entre los científicos y la comunidad; su efectividad depende de hacer una búsqueda del modelo y evaluación, para realizar las preguntas adecuadas que permitan recopilar información relevante de la población estudiada y caracterizar de manera descriptiva el fenómeno objeto de análisis. Para nuestro estudio, tomamos la disgrafía, y los datos son tomados de expertos, padres de familia y docentes que conforman el entorno de la comunidad educativa del grado 2A de la IED Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Se investiga para el desarrollo de este trabajo, mediante una encuesta; y se consulta, a cinco expertos psicólogos para conocer su opinión sobre dos pruebas adicionales que pueden ser aplicadas a los estudiantes y, corroborar la caracterización de la disgrafía en el aula; el resultado de esta encuesta, nos determinó dos test para ser aplicados El ABC de Lourenco Filho y el test T.A.L.E.

Test TALE.

Con la prueba TALE (Toro & Monserrat, 2014) , se evalúa habilidades, tanto de lectura como de escritura para niños de 5 a 13 años de edad. En este estudio de investigación La Cartografía como Propuesta Pedagógica para Prevenir la Disgrafía se utilizó la parte de la prueba que evalúa lo referente a la escritura; esto con el fin de definir los estudiantes que se encontraron afectados con la disgrafía. La prueba TALE en el sub-test de escritura, evalúa la característica presente en la escritura y las cuales, hacen que la escritura se haga de manera anómala

Test ABC.

Este test (Lourenco, 2008) contiene ocho pruebas las cuales se deben aplicar individualmente y, se realizan actividades como: reproducción de figuras, evocación de objetos, reproducción de movimientos, evocación de palabras, punteado. Es una prueba ampliamente aplicada en el sistema educativo; en especial por muchos colegios, porque permite evaluar las habilidades necesarias básicas que debe tener un estudiante a la hora de adquirir la lecto-escritura. Fue aplicada en esta investigación porque da una idea de las habilidades motrices que tienen los estudiantes; además da cuenta de la percepción viso-espacial, tan importante para este estudio en particular.

Capítulo IV

Diagnóstico

El desarrollo de este trabajo fue realizado interdisciplinariamente, por dos profesionales del área educativa: una pedagoga y una psicóloga educativa. Bajo esta perspectiva, se aplicó una encuesta de percepción a docentes y padres de familia, en la cual determinamos que la disgrafía es una de las principales causas del bajo rendimiento académico en estudiantes de la I.E.D Alexander Fleming. Cuando se llegó a la conclusión de que la disgrafía era el factor determinante en el bajo rendimiento de los estudiantes seleccionados, se determinó una ruta crítica con el fin de utilizar las herramientas más adecuadas para prevenir las dificultades presentes en los estudiantes.

La metodología se implanta con el fin de ayudar a los estudiantes afectados por la disgrafía en el salón de clase del curso 2 A, de la institución educativa Alexander Fleming de la localidad de Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá.

Nace como la necesidad de diagnosticar o caracterizar los estudiantes que presentan la problemática y luego poder diseñar una herramienta que sea idónea para manejar esta dificultad y que a su vez supla las necesidades académicas necesarias y exigidas por la institución; al igual que seguir los lineamientos que son exigidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Es por esto que se tiene en cuenta los DBA (Derechos Básicos de Aprendizaje) de dos materias, (ciencias sociales y español) que al ser analizadas resultaron ser compatibles por manejar los mismos estándares en su desarrollo, Como se observó en el marco teórico, en el cuadro comparativo (ver página 40), que se realizó después de consultar mucha literatura, resultó que existían muchos factores que los unían y que permitían realizar una intervención de la disgrafía para medio de la cartografía transversalizando las áreas de ciencias sociales y español.

El diseño de una herramienta novedosa que fueron los esquemas pautados de coordenadas de diferentes tamaños, nos facilitó el trabajo en el aula de clase porque por medio de estos instrumentos, se pudo realizar las temáticas planteadas para ciencias sociales de segundo grado y fue posible también ser usada en la clase de español.

Caracterización de la disgrafía

La primera etapa de la metodología fue la caracterización de la disgrafía y determinar qué estudiantes dentro del aula de clase presentaba las dificultades en la escritura, y como lo plantea al autor Portellano (2014), se encontraron en los estudiantes en general las siguientes anomalías:

-Omisión de letras, Sílabas o palabras.

- Confusión de letras con sonidos semejantes
- Confusión de letras con orientación simétrica similar
- Inversión de palabras o paragrafía escritora
- Inversión o transposición del orden de las sílabas
- Agregado de letras o sílabas
- Uniones y separaciones indebidas de sílabas, palabras o letras
- Trastorno de la forma de las letras
- Trastorno del tamaño de las letras.
- Deficiente espaciado entre las letras dentro de una palabra, entre palabras y entre renglones.

- Inclinación defectuosa de las palabras y de los renglones.
- Ligamentos defectuosos entre las letras que conforman la palabra.
- Trastorno de presión o “color” de la escritura, bien por exceso o por defecto.
- Trastorno de la fluidez y el ritmo escritor.
- Trastorno de la direccionalidad de los giros.
- Alteraciones Tónico-posturales (pág. 44-45).

Además de dificultades relacionadas con orientación espacial.

- Dificultades con la lateralidad (derecha-Izquierda).
- Reconocimiento del esquema corporal
- Dificultades de orientación en el esquema de coordenadas.

Al determinar esta serie de dificultades, se pensó en una herramienta que sirviera de apoyo para ayudar a los estudiantes a mejorar la disgrafía, y se evidenció que, si los niños tienen este concepto de espacio claro, es más fácil llevar a cabo el proceso escritor.

Los anteriores son los criterios que se tomaron en cuenta, a la hora de realizar la caracterización, es importante recalcar que la mayoría de los estudiantes de segundo grado, tiene uno o varias características relacionadas con la anterior lista, y es normal porque es un curso donde apenas se está afianzando la escritura; sin embargo, solamente se tomaron los casos más severos para el análisis del presente trabajo de investigación.

La intervención de este tipo de dificultad de aprendizaje se hizo con la totalidad de los estudiantes del grado 2A, jornada de la mañana de la IED Alexander Fleming.

Para realizar la caracterización se usaron varias herramientas, las cuales fueron la observación, la encuesta y el diario de campo; esto se hizo desde la parte pedagógica, y como pruebas corroborativas se utilizaron la prueba T.A.L.E. y la prueba ABC.

Las encuestas

La encuesta (Francés García, Alaminos Chica, Penalva Verdú, & Santacreu Fernández, 2014) es una herramienta ampliamente utilizada para la investigación científica, es la manera en que el científico se puede conocer la realidad social, para hacerlo es necesario seleccionar las personas que realizaran las entrevistas, se debe hacer la selección de las preguntas que se van a realizar, determinar cuándo se debe hacer el trabajo de campo y finalmente analizar los resultados.

Se diseñaron tres tipos de encuesta para indagar en diferentes actores que estaban involucrados directa o indirectamente con los estudiantes objetos de este estudio.

Se elaboró una encuesta dirigida a docentes que pertenecen a la IED Alexander Fleming y que conocen las problemáticas presentadas por los estudiantes; una de las ventajas más interesantes de este grupo de docentes, es que todos cuentan con maestría.

El otro grupo que participo en estas encuestas, son los padres de familia, porque al igual que los maestros, son los directamente involucrados en los procesos escritores de los estudiantes.

Y por último se entrevista a tres psicólogos con experiencia en el área educativa, que avalan las pruebas corroborativas que ayudan a generar un diagnóstico de la disgrafía de manera más apropiada.

Las encuestas fueron de gran utilidad para este estudio porque nos permitió tomar decisiones en la selección de las herramientas de intervención, con el fin de mitigar la disgrafía en los estudiantes de Segundo grado de la IED Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

A continuación, se da a conocer los resultados obtenidos por las tres encuestas.

Encuestas a docentes expertos.

La pregunta que se les planteó a los expertos docentes fue la siguiente:

Pregunta: ¿Cuáles considera usted que son las herramientas aptas para detectar la disgrafía en el salón de clase? Los docentes debían marcar tres opciones que creían más convenientes.

En la siguiente tabla se presenta el consolidado de las respuestas de los expertos docentes.

Tabla 2
Consolidado encuesta a expertos docentes.

Prueba	*D1	D2	D3	D4	D5	Resultados	Puntúa para ser aplicado
1.Observación	x		x	x	x	4	si
2.Entrevista						0	no
3.Cuaderno de clase		x		x	x	3	si
4.Calificaciones	x					1	no
5.Dibujos		x				1	no
6.Dictado		x		x		2	no
7.Copiado			x			1	no
8.Composicion espontánea						0	no
9.Evaluación	x		x		x	3	si

D= corresponde a los docentes encuestados 1 a 5, corresponde al número de docentes encuestados.

*Construcción propia a partir de la investigación (2020).

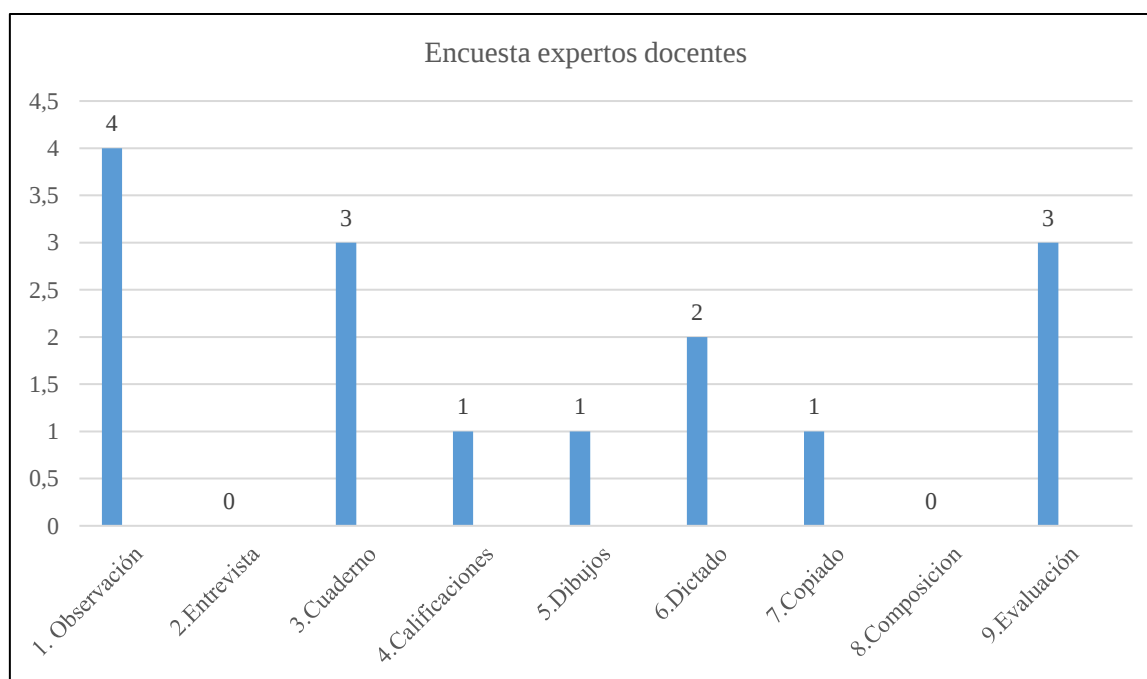


Figura 2 Consolidado encuesta de Expertos Docentes. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).

Se puede observar que los docentes expertos en la encuesta le dieron peso a la observación en primer lugar con un puntaje de 4 *puntos*, al cuaderno 3 *puntos*, y a la evaluación 3 *puntos*, como los medios para detectar la disgrafía.

Según lo anterior se tuvieron en cuenta, estos tres parámetros para tomar algunas decisiones que se aplicaron sobre la marcha de la investigación: la observación fue la manera en que se detectó la disgrafía en los estudiantes; para llevar un registro de lo que pasaba en sus cuadernos, se realizó un diario de campo, donde se apuntaba los fallos más comunes registrados de sus cuadernos de clase y durante la intervención hecha con veinte talleres didácticos se realizó evaluación constante; los veinte talleres tenían siempre una evaluación con el fin de medir los progresos realizados por los estudiantes afectados y se encontraran los resultados de esta evaluación más adelante.

Encuestas a padres de familia.

Se consideró importante hacer una encuesta a padres de familia, puesto que al igual que los docentes ellos son las personas que se encuentran directamente involucrados con los procesos de los niños; además con este instrumento se logra ver la percepción que tienen los padres respecto a las dificultades de los estudiantes en relación a la escritura.

No solo se involucró a los padres con este concepto, también se les dio la posibilidad de conocer de primera mano las dificultades de los estudiantes y poderles enseñar a manejar este tipo de problemáticas dentro de su propio hogar.

A los padres de familia se les pregunta ¿Qué características observa en los cuadernos de sus hijos, que hacen que su cuaderno se vea desordenado o con letra fea?

Tabla 3

Consolidado Encuesta Padres de Familia

Dificultades Escritoras	Respuesta de padres
1. Tiene letra fea	5
2. Cuaderno desordenado	1
3. El cuaderno está muy sucio	1
4. Se sale de su límite, fuera de línea del cuaderno o márgenes	4
5. Escribe b en vez de d, o p en vez de q.	2
6. Pega palabras y no deja espacio entre ellas	2
7. Escribe las letras montadas sobre otras	1

Dificultades Escritoras	Respuesta de padres
8. Su letra es muy grande	0
9. Su letra es muy pequeña	1
10. No se le entiende la letra	4
11. Hay mucha separación entre palabras y letras	1

Construcción propia a partir de la investigación (2020)

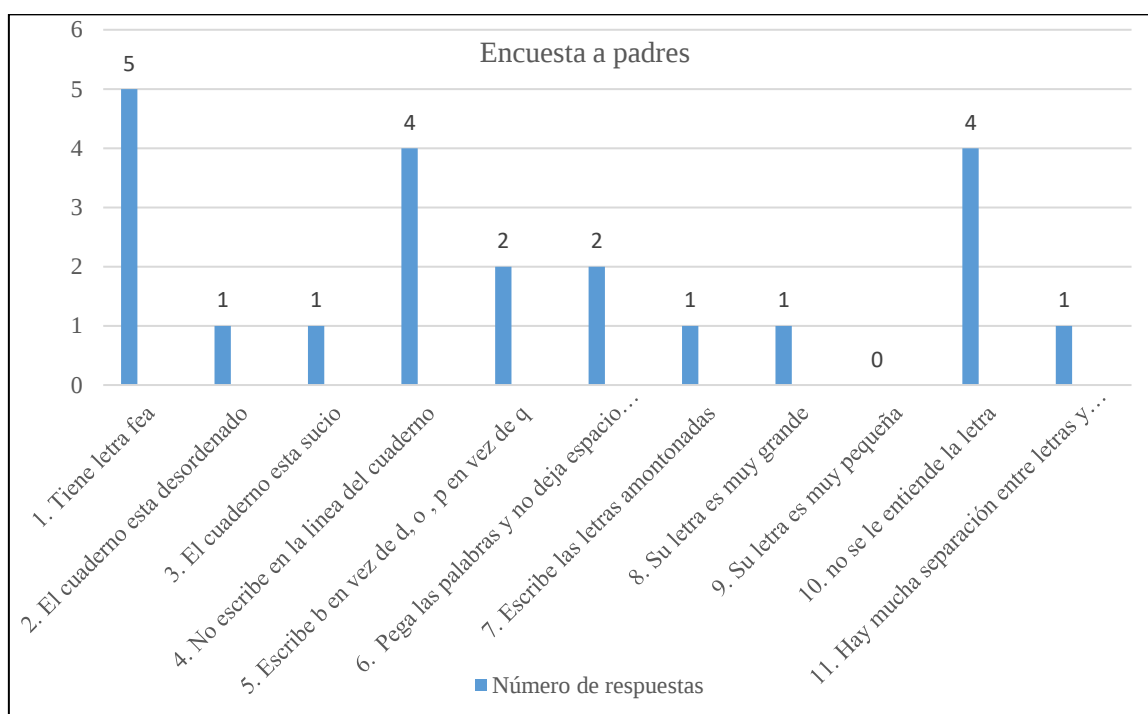


Figura 3 Consolidado Encuesta Padres de Familia. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).

Encuesta a psicólogos.

Se realizó esta encuesta con el fin de generar dos instrumentos que sirvieran de apoyo a las herramientas de caracterización de la disgrafía en el aula de clase; las pruebas se mencionan a continuación en la encuesta, y son las que plantea Portellano con el fin de generar un diagnóstico de la disgrafía.

Pregunta: ¿Cuál considera es el test que más se ajusta al diagnóstico de la disgrafía en estudiantes de segundo grado de básica primaria, considerando que la intervención se hará con un proceso pedagógico dentro del aula de clase? Por favor escoger las tres más relevantes

Tabla 4
Consolidado encuesta Psicólogos

Prueba diagnóstica	*P1	P2	P3	Resultados	Puntúa para ser aplicado
1. Test T.A.L.E.	x	x	x	3	si
2. Reserval test				0	no
3. Test ABC	x		x	2	si
4. Test Goodenough				0	no
5. Test Wics IV		x		1	no
6. Test de la figura humana de rey				0	no
7. Test de Harris	x		x	2	si
8. Bateria de Piaget-head				0	no
9. Figura humana (Manchover)				0	no

P= corresponde a los psicólogos encuestados. 1 a 3 al número de psicólogos.

*Construcción propia a partir de la investigación, (2020).

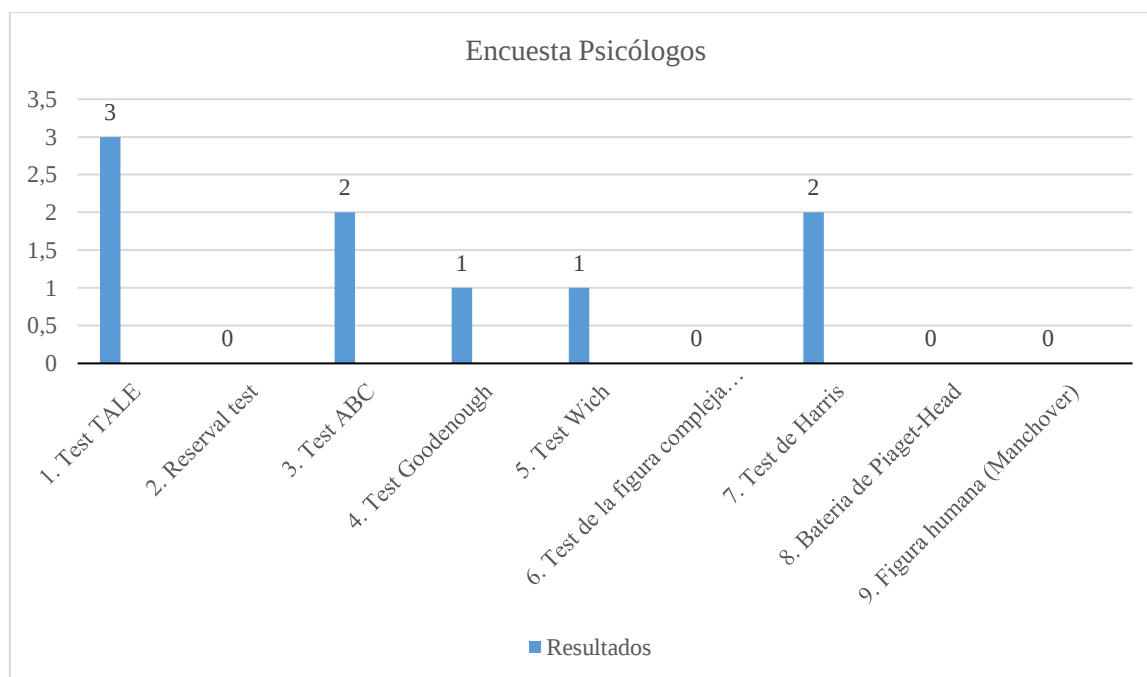


Figura 4 Consolidado Encuesta Psicólogos. Construcción propia a partir de la investigación, (2020).

Para la corroboración de la información se tomaron dos test; el test T.A.L.E. y el test ABC de Lourenco Filho.

Aplicación de pruebas de caracterización

Según las anteriores encuestas, se logró determinar los instrumentos de caracterización o diagnóstico de la disgrafía, por lo tanto, se tienen en cuenta los siguientes instrumentos evaluativos.

-Observación

-Encuestas (ya aplicada con los resultados anteriormente mencionados)

-Diario de Campo (en la encuesta de docentes expertos aparece como cuadernos y se tomó esta herramienta para realizar una observación de manera más ordenada, más adelante, se darán los resultados pertinentes a esta herramienta).

-Pruebas Corroborativas Test T.A.L.E. y ABC.

Observación.

La observación es un instrumento que se aplicó durante todo el proceso, de igual forma se hizo con el diario de campo porque fue la manera de realizar la evaluación constante a los estudiantes y medir su progreso dentro del proceso de intervención.

Se muestra en el cuadro siguiente los resultados del resumen de lo que se observó en todo el proceso desde junio a noviembre del año 2019.

La observación se realiza en dos ciclos; la primera corresponde a lo que se ve en el segundo semestre del año 2019 y el segundo ciclo se verá la relación que se observa durante la intervención que se da en los meses de febrero y marzo del 2020; es decir, cada taller tiene una evaluación y observación para determinar la pertinencia de la intervención.

El cuadro que se ve a continuación muestra una observación sin intervención; da la posibilidad de analizar cómo es necesaria una intervención para mejorar las dificultades en la escritura; al final de noviembre a manera de nota se da la sugerencia de una intervención en el aula.

Primer ciclo de observación

Tabla 5

Primer Ciclo de Observación

Junio/19	Julio/19	Agosto/19	Septiembre/19	Octubre/19	Noviembre/19
Los estudiantes entran de vacaciones: se refuerzan los conceptos	Se observan dificultades de la escritura, se empieza a ver que en especial son	Los problemas de escritura más comunes son: -Omisión	Las clases siguen el ritmo normal que se lleva, según lo programado por las mallas curriculares y	Se corrobora la observación anterior; se nota que las clases normales no	Se realizan las observaciones finales, correspondientes al segundo semestre del año 2019. Las clases

Junio/19	Julio/19	Agosto/19	Septiembre/19	Octubre/19	Noviembre/19
vistos en las materias antes de vacaciones; hay algunos estudiantes que presentan dificultades en su escritura.	cinco los estudiantes que presentan más dificultades, los demás estudiantes tienen algún síntoma pero se ve más en los cinco estudiantes mencionados.	-Orientación de las letras -Agregado de letras y silabas. -Uniones y separaciones indebidas. -Forma -Tamaño -Espacios -Inclinación -Presión -Ritmo y fluidez -Tónico postulares.	lo planeado según las áreas, la rutinas escolares no se han modificado, por lo que no se nota mejora en las problemáticas anteriormente mencionadas.	aportan mejora a las dificultades presentados en los niños que inicialmente se ven afectados por dificultades en la escritura.	no han sido modificadas de ninguna manera para poder observar a los estudiantes en su contexto natural. Nota: Es necesario realizar una herramienta pedagógica y una intervención para lograr mejorar la disgrafía.

Construcción propia a partir de la investigación (2020)

Después de realizar el primer ciclo de observación; y teniendo en cuenta, que esta corresponde a una observación diagnóstica; se pudo evidenciar que las dificultades en la escritura o la disgrafía, no se corrigen fácilmente bajo la enseñanza tradicional.

Se puede inferir que se debe aplicar un programa de intervención intencionada con el fin de generar mejoras en las dificultades en la escritura; es por esto que al final del cuadro a manera de nota, se hace énfasis en una herramienta de intervención para ayudar a mejorar las dificultades causadas por la disgrafía

Segundo ciclo de observación

Tabla 6

Segundo Ciclo de Observación, corresponde a la observación con intervención.

Febrero/2020	Marzo/2020
Se empieza a aplicar los veinte talleres de intervención. Se nota que los estudiantes no diferencian su lateralidad relacionada en reconocer la mano derecha y la mano izquierda. Les cuesta movilizarse en el esquema de coordenadas; no reconocen fácilmente las coordenadas norte, sur, oriente y occidente.	Se hace el segundo ciclo de aplicación de talleres de intervención. Ya se puede observar que los estudiantes manejan su lateralidad porque lo relacionan con el esquema de coordenadas. Siguen instrucciones, y se les facilita la movilidad en el esquema de coordenadas, reconocen los conceptos norte, sur, oriente y occidente.

Febrero/2020	Marzo/2020
Algunos estudiantes en el esquema tienen escritura de espejo; lo que indica dificultades en la orientación espacial.	Ya no se presenta la escritura en espejo que se evidencio en los talleres anteriores; el esquema de puesta y ocultamiento del sol ayudo mucho en este concepto, al igual que ayudo en la direccionalidad de las letras como b o d, p y q.
Los estudiantes escriben b en vez de d o p en vez de q dentro del esquema.	
No manejan los espacios de las letras ni de las palabras.	
La direccionalidad de las letras no es la adecuada.	El esquema de coordenadas dio la posibilidad de manejar los espacios entre las letras y las palabras.
En ocasiones hay omisión de las letras.	La omisión de letras se dan pero en menos frecuencia.
Construcción propia a partir de la investigación (2020)	

El segundo ciclo de la observación se ve un cambio radical en los resultados porque en ellos se puede evidenciar avances significativos en las dificultades de la escritura en los estudiantes de segundo grado.

Es muy importante tener en cuenta que la primera etapa del segundo ciclo de observación no se notaron muchos resultados esto se debió a la adaptación de los estudiantes a la nueva herramienta; después de que interiorizaron las dinámicas propuestas, los resultados se presentaron muy favorables.

Es en esta etapa de la investigación donde fue posible establecer que la herramienta propuesta si es viable para las dificultades de la escritura, pues determino una mejora en la disgrafía, en especial en las problemáticas evidenciadas con anterioridad y según las herramientas diagnosticas presentadas.

Diario de campo.

El diario de campo se elaboró con los cinco estudiantes afectados con dificultades en la escritura; una vez a la semana en las clases de español y de ciencias sociales; este primer ciclo de diario de campo se desarrolla sin intervención alguna; se trabaja con el fin de efectuar una evaluación de las características de estos niños, en lo referente a la escritura; bajo tres actividades que son: dictado, copiado y composición escrita. El diario de campo se obtiene de la observación directa de sus cuadernos.

En la primera etapa del diario de campo, se realiza entre los meses de junio a noviembre; este proceso se aplica de manera diferente en cada mes. En el mes de junio se empieza a realizar

dictados con el fin de observar las primeras dificultades en la escritura; en julio, se trabaja con copiado y en agosto, se realiza escritura espontánea; hasta este momento prevalecen las dificultades porque no hay ningún tipo de intervención.

Los dos meses posteriores se realizó en clase de español y en clases de ciencias sociales, teniendo en cuenta la importancia de considerar el diario en estas dos materias, debido a que en ellas se desarrolla la intervención.

Se evidencio en todo el proceso que, sin intervención intencionada, no era posible mejorar las dificultades de la escritura o disgrafía.

Tabla 7

Primer ciclo de toma de datos en diario de campo

Estud iante	Junio/19	Julio/19	Ago/19	Sept/19	Oct/19	Nov/19
1.	Dictado. Letra poco legible, escritura lenta.	Copiado. Irregularidad en el tamaño de la letra, combinación de mayúsculas y minúsculas.	Escritura espontánea. Los trazos de las letras son complejos, no respeta la direccionalidad de las letras a la hora de realizar la escritura.	Actividad de clase de sociales. El estudiante, aun presenta una escritura de ritmo lento y, persiste en el resto de dificultades.	Actividades de español. No se ve mejora en las dificultades de la escritura y se siguen observando las mismas dificultades planteadas anteriormente	Conclusión: Es necesario hacer una intervención para mejorar las dificultades en la escritura.
2.	Dictado. Escritura lenta, y confusión en la direccionalidad de las letras.	Copiado. No respeta los espacios entre letras, escritura poco legible.	Escritura espontánea. Confunde las letras con escritura semejante, no divide las palabras de manera adecuada.	Actividad en clase de sociales. Tiene dificultades en la espacialidad de las palabras y las letras, en direccionalidad de las letras.	Actividades de español. No se ve mejora en las dificultades de la escritura y se siguen observando las mismas dificultades planteadas anteriormente	Conclusión: Es necesario hacer una intervención para mejorar las dificultades en la escritura
3.	Dictado. Trazos indefinidos, mala coordinación viso motriz.	Copiado. No maneja los espacios y confunde las letras a la hora de escribir.	Escritura espontánea. Tiene errores de ortografía; en ocasiones distancia las letras y las palabras.	Actividad de sociales. El manejo del espacio es deficiente y tiene dificultad con las letras de escritura semejante	Actividades de español. No se ve mejora en las dificultades de la escritura y se siguen observando las mismas dificultades	Conclusión: Es necesario hacer una intervención para mejorar las dificultades en la escritura

Estudiante	Junio/19	Julio/19	Ago/19	Sept/19	Oct/19	Nov/19
					planteadas anteriormente	
4.	Dictado. Poca memoria auditiva a la hora de hacer el dictado y coordinación viso motora lenta.	Copiado. Maneja una letra muy pequeña. No distingue entre mayúscula y minúscula.	Escritura espontánea. No respeta los espacios entre las palabras y las letras; sus habilidades motrices finas son deficientes.	Actividad de ciencias sociales. Es difícil discriminar entre mayúscula y minúscula y persisten las dificultades de anteriores meses.	Actividades español. No se ve mejora en las dificultades de la escritura y se siguen observando las mismas planteadas anteriormente	Conclusión: Es necesario hacer una intervención para mejorar las dificultades en la escritura
5.	Dictado. Poca memoria auditiva, trazos lentos. Confunde algunas letras.	Copiado. No respeta el renglón; en hoja blanca, se inclina hacia abajo. Su letra es desproporcionada.	Escritura espontánea. Su letra es de tamaño pequeña; cuando se le pone a leer su propio texto, parece no entender algunas palabras.	Actividad de ciencias sociales. Su letra es pequeña, es difícil manejar los espacios; se inclina hacia abajo a la hora de realizar la escritura.	Actividades español. No se ve mejora en las dificultades de la escritura y se siguen observando las mismas planteadas anteriormente	Conclusión: Es necesario hacer una intervención para mejorar las dificultades en la escritura

El diario de campo se trabaja solamente con los cinco estudiantes seleccionados (1-5)

Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Tabla 8

Segundo ciclo de toma de datos en diario de campo

Febrero /2020	Marzo /2020
Se realiza la intervención con la propuesta de veinte talleres, donde se pretende mejorar la disgrafía por medio de la cartografía. Al principio a los estudiantes les cuesta relacionarse con la nueva herramienta; se hace observación de las actividades realizadas en los diferentes esquemas; suelo de coordenadas, tablero de coordenadas, hoja de tamaño de cuarto de cartulina, hoja de tamaño de octavo de cartulina y finalmente lo relacionado a la hoja de tamaño de	En esta parte, se empiezan a ver los frutos de la aplicación de la nueva herramienta; los estudiantes ven fortalecidos los conceptos desde su propia corporalidad. Se ven potenciados los conceptos de los puntos cardinales; esto es, norte, sur, oriente y occidente. Se reafirman los conceptos de la puesta del sol y por donde se oculta. Se nota que estos conceptos fortalecen las dificultades de la escritura relacionadas con la relación espacial.

Febrero /2020	Marzo /2020
cuarto de hoja de cuaderno que normalmente manejan los estudiantes en el salón de clase. Como se puede recordar, las anteriores observaciones se hicieron en sus cuadernos de clase tradicionales y estas en los trabajos entregados por los estudiantes en cada taller. Se puede observar dificultades en este mes por no conocer las herramientas.	Se ve que las letras ocupan un lugar dentro del esquema de coordenadas. Se favorece la escritura al mitigar dificultades como: omisiones, confusiones, inversiones, transposiciones, inversiones, uniones, separaciones, forma, tamaño inclinaciones ligamentos, trastornos de presión, direccionalidad de los giros y alteraciones tónico-postulares
Construcción propia a partir de la investigación (2020)	

Pruebas diagnósticas corroborativas.

Las pruebas diagnósticas corroborativas corresponden a las pruebas no pedagógicas, que ayudan a confirmar lo declarado en las anteriores herramientas; tales como: la encuesta, el diario de campo y la observación

Corresponde a pruebas estandarizadas y ampliamente aplicadas a muchos estudios en el campo de la educación; estas corresponden a las pruebas de test de TALE y a la prueba ABC.

Fueron aplicadas a los cinco estudiantes detectados con dificultades en la escritura o disgrafía, en el salón de segundo grado de la IED Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Tabla 9

Matriz de test ABC.

Estudiante	*Coordinación viso motora/ figura geométrica	*Memoria Visual y capacidad de atención.	*Coordinación viso motriz	*Memoria auditiva	*Comprensión y memorización	*Lenguaje expresivo y trastornos fonológicos	*Coordinación viso motora/ recorte	*Coordinación viso motriz y resistencia a la fatiga	TOTAL
1	3	2	2	2	2	2	1	3	17
2	3	2	1	1	1	3	0	0	11
3	3	2	3	1	0	2	2	0	13
4	3	2	0	3	0	2	2	2	14
5	3	2	0	1	2	2	2	2	14
TOTAL	15	10	6	8	5	11	7	7	

Nota: Máximo puntaje 3, medio 2, medio bajo 1, bajo 0. Entre más alto el puntaje menos es la afectación.

1-5 corresponde a los estudiantes evaluados.

*Corresponde a los Ítems de evaluación

Construcción propia a partir de la investigación (2020)

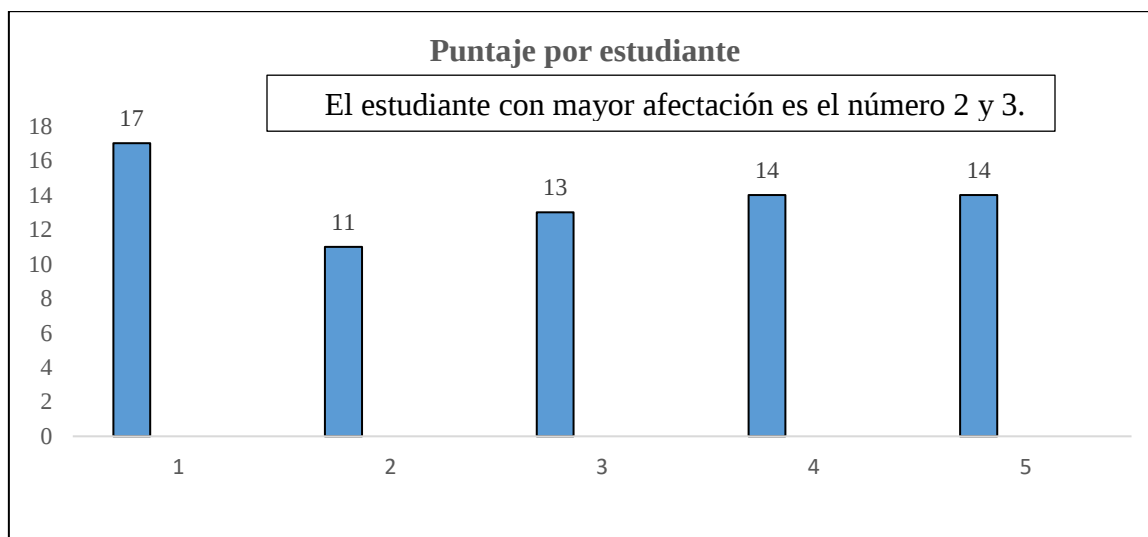


Figura 5 Puntaje por estudiante. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

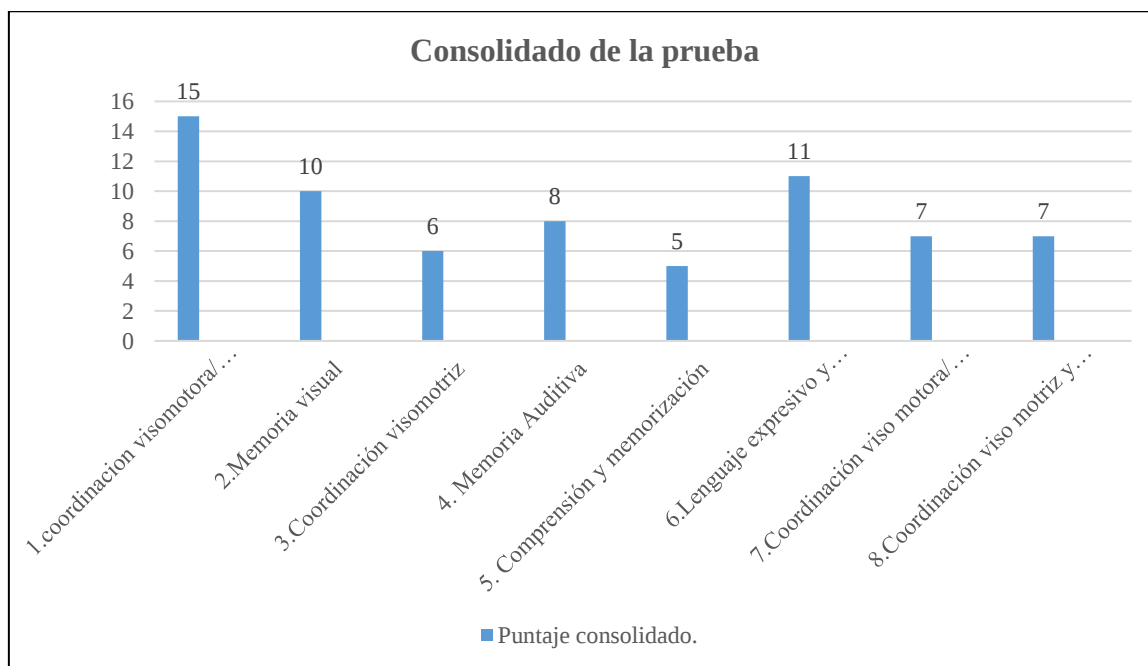


Figura 6 Consolidado de la Prueba. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Análisis de resultados de la prueba ABC.

Según se puede ver en la prueba individual, los estudiantes 2 y 3 son los que tienen mayor afectación, debido a que tienen menor puntaje; según los estándares manejados por la prueba, el resto generó una mejor puntuación. Esto se puede observar más claramente en la figura número 5.

En la figura número 6 se pudo observar lo referente a los Ítems evaluados. Conocer estos puntajes, dieron las pautas para tomar decisiones; estas fueron tenidas en cuenta a la hora de la elaboración de los talleres, para que los talleres fueran más eficaces en los puntos más críticos presentados por los estudiantes.

El puntaje más bajo se da en los ítems de concentración y memorización, con un puntaje de 5 puntos; es por esto que en los veinte talleres se trabajó la memorización y la concentración. Los talleres tienen una actividad inicial en el que se hace énfasis en la memorización y concentración, en conceptos como el aprendizaje de los puntos cardinales los cuales son: norte, sur, oriente y accidente.

De igual manera se activa la memoria y la concentración haciendo énfasis en su lateralidad; el concepto de mano izquierda y derecha, lo mismo se realiza con el concepto de traslado del sol.

El segundo puntaje más bajo fue coordinación motriz, que obtuvo un puntaje de 6 puntos; es por esto que en todos los talleres se trabajaron las habilidades psicomotrices finas y gruesas. El objetivo de realizar este tipo de actividades fue el de potenciar la motricidad ya que no se puede negar que, sin estas habilidades, no es posible realizar una escritura adecuada.

En el tercer lugar, en el puntaje se encuentra un empate; la coordinación viso-motora en el recorte, y coordinación viso-motriz resistencia a la fatiga, ambos ítems dieron un puntaje de 7; para esta problemática se realizaron actividades más específicas como fueron el recorte, punteado, plastilina y trabajo de rasgado de papel.

Matriz de test T.A.L.E.

El test T.A.L.E. tiene dos componentes: el componente lector y el componente escritor; para este estudio se utilizó el componente escritor, porque era el más compatible con lo que se quería alcanzar en esta investigación. Esta prueba tiene ocho categorías para ser analizadas, las cuales son: tamaño de la letra, irregularidades, oscilaciones, líneas anómalas, interlineaciones, superposiciones, curvas en las letras y trazos verticales.

Tamaño de la letra: se miden cuatro tamaños a saber: superiores a 5mm; entre 3.5 a 5mm; entre 2.5 a 3.5mm, e inferior a 2.5mm; *Irregularidades:* se refiere a la diferencia entre letras, es decir, tamaño irregular entre unas letras y otras; *las oscilaciones* corresponden a líneas fragmentadas u onduladas; *las líneas anómalas* son líneas fragmentadas u onduladas; referente a las *interlineaciones* se nota las distancias entre las líneas; *las superposiciones* que se da cuando se ponen letras sobre otras; es también evaluada las curvas en las *letras*, lo que se observa es si son

perfectas o imperfectas en el test esta última palabra se evalúa como acusada; y respecto a *los trazos verticales* se observa si estas líneas son perfecta, imperfectas o acusadas.

A continuación, se presenta la gráfica correspondiente a el consolidado de los resultados obtenidos por los estudiantes y los puntajes consolidados de los ítems de las anomalías presentadas por los cinco alumnos objeto de estudio.

Tabla 10
Consolidación de la Prueba TALE

	Tamaño de la letra		Irregularidades	Oscilaciones	Líneas anómalas	Interlineaciones	superposiciones	Curvas en las letras	Trazos verticales	Puntaje
1	2,5 a 3,5mm		Leves diferencias(1)	Firmes(0)	Anómalas escasas(1)	Distancias muy irregulares(2)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	6
2	inferior a 2,5mm		Leves diferencias(1)	Muy tembloroso(2)	Anómalas(2)	Distancias muy irregulares(2)	Más de 10(2)	Escasa(1)	Acusado(2)	12
3	3,5 a 5mm		Gran diferencia(2)	Muy tembloroso(2)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Muy acusadas(2)	Acusado(2)	9
4	Inferior a 2,5mm		Gran diferencia(2)	Firme(0)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	5
5	Inferior a 2,5mm		Homogéneo(0)	Firme(0)	Anómalas(2)	Distancias muy irregulares(2)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	6
	Promedio Inferior a 2,5mm		6	4	5	8	2	6	7	

Construcción propia a partir de la investigación (2020).

La prueba T.A.L.E. se hace en escritura espontánea. Los puntos son asignados de la siguiente manera: 2 puntos para irregularidades severas; 1 punto para irregularidades leves; 0 puntos cuando no existen irregularidades o problemáticas con la escritura.

Es importante tener en cuenta que entre más alto sea el puntaje, mayor será la afectación en la escritura.

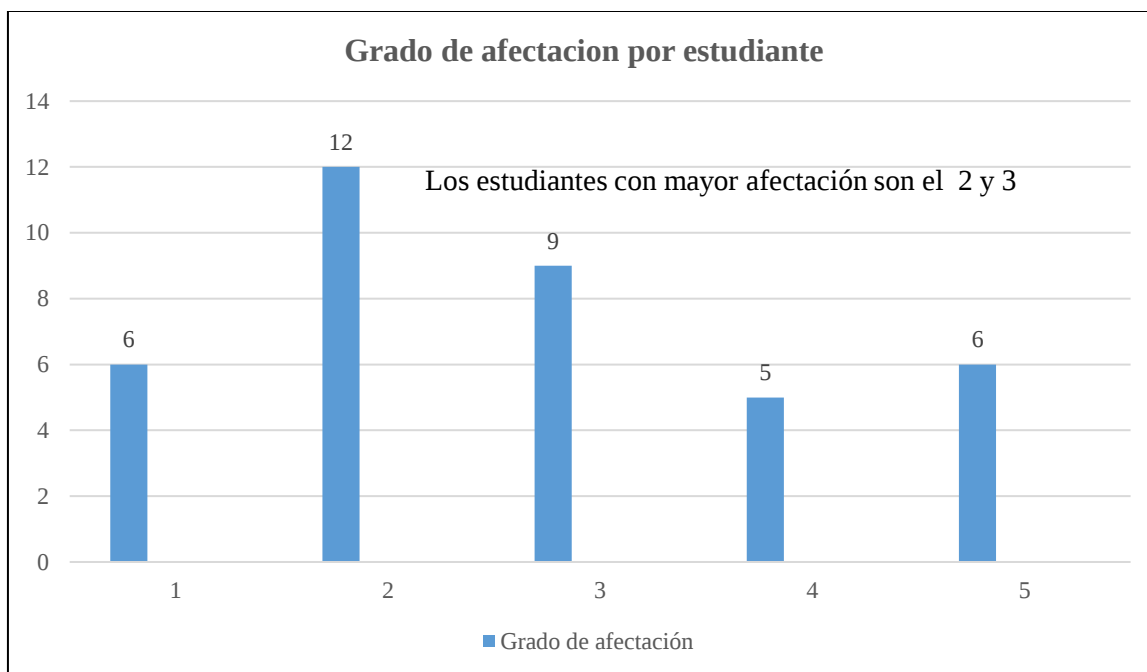


Figura 7 Grafica de Afectación por Estudiante. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

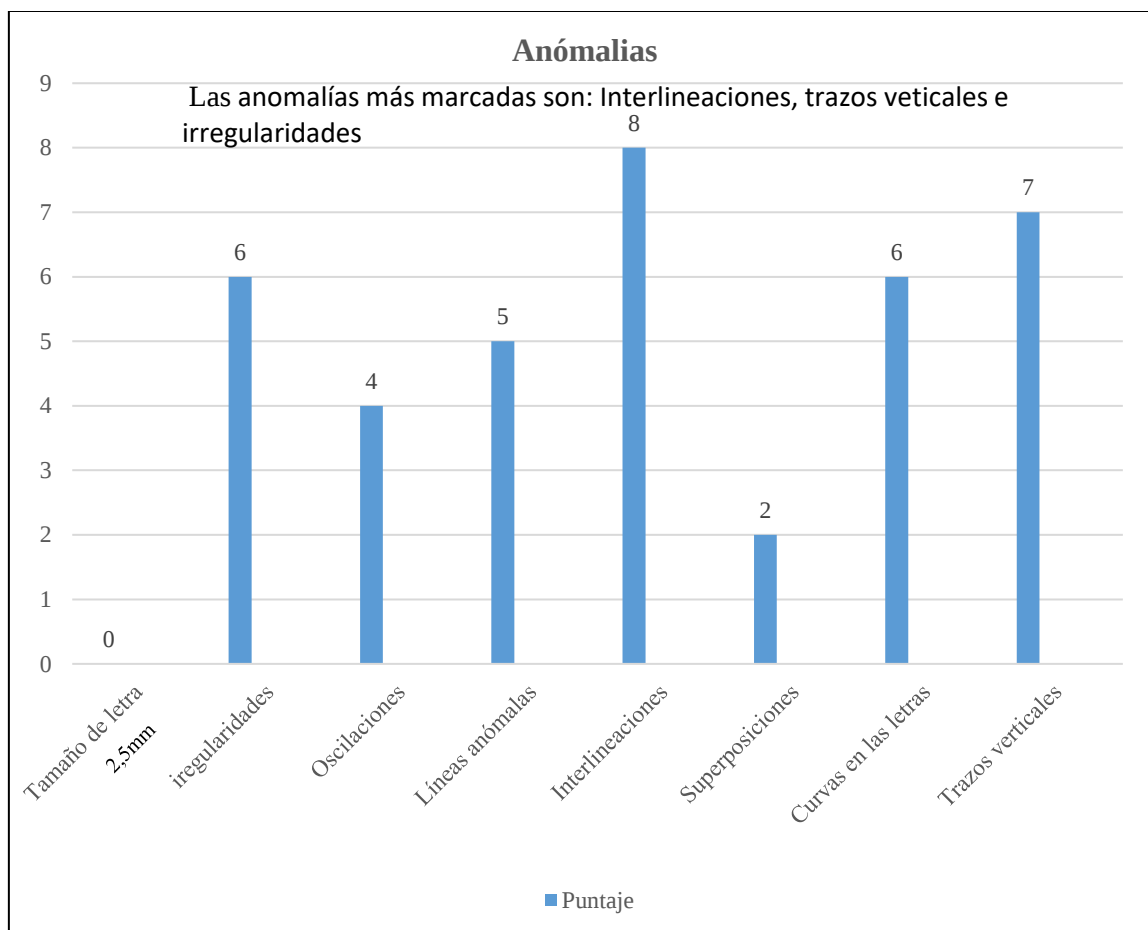


Figura 8 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Análisis de resultados de la prueba TALE.

Como se puede observar en la gráfica la anomalía con mayor puntaje fue las interlineaciones con 8 puntos; esto corresponde a la distancia que el estudiante tiene entre las líneas a la hora de realizar el ejercicio escritor, se le puede atribuir a la relación espacial que los escribientes tienen respecto a su espacio más próximo como lo es el cuaderno de clases. Es una muestra de que lo que se encuentra afectado en este punto está relacionado directamente con la percepción viso-espacial.

Teniendo en cuenta lo alto de este puntaje se tomó la decisión de elaborar una herramienta que combatiera la deficiencia en la relación del espacio con su entorno y afinar las habilidades de psicomotricidad viso-espacial. Por lo anterior fue necesario crear unos esquemas de diferentes tamaños de suelo pautado de coordenadas, tablera pautado de coordenadas, hoja pautada de coordenadas del tamaño de un cuarto de cartulina, hoja pautada de un octavo de cartulina y hoja

pautada del tamaño de un cuaderno que fue la más utilizada porque en esta se hacían las evaluaciones finales del proceso.

El segundo Ítem con mayor puntuación fue trazos verticales y este da un puntaje de 7 puntos; y se refiere a los trazos de las líneas de las letras que son hechas de manera imperfecta, esto indicó que los estudiantes no tienen las suficientes habilidades psicomotrices finas y gruesas que le permitan llevar a cabo una escritura normal. Es por esto que se hace en los talleres ejercicios de psicomotricidad fina y gruesa, en esta parte del estudio se observa claramente la coincidencia presentada por las pruebas TALE y ABC, donde apuntan a el mejoramiento de estas habilidades para mejorar la capacidad escritora. Finalmente, y en el tercer lugar las irregularidades en las letras y las curvas en las letras obtienen un puntaje de 6 puntos y que una idea general de lo que ya se ha analizado.

Las irregularidades se refieren al tamaño con que los estudiantes hacen la letra, es decir que no es una letra regular en su tamaño, intercala letras grandes y letras pequeñas en una misma palabra o frase; Esto refuerza la necesidad de intervenir la relación del estudiante con el espacio y las habilidades viso-espaciales. La curva en las letras al igual que los trazos verticales son indicios de la falencia en las habilidades motrices que se necesitan tener para generar un ejercicio escritor aceptable.

Conclusión de la fase diagnóstica.

Los estudiantes con mayor afectación tanto en el test ABC como en la prueba T.A.L.E. son los estudiantes 2 y 3. No significa que los otros no lo presenten, hay que recordar que estos estudiantes son el resultado de un estudio de observación que se llevó a cabo en el curso 2A de la IED Alexander Fleming de la jornada de la mañana, de 35 niños se tomaron 5 que presentaron la problemática de la manera más aguda.

Es importante la labor del docente en el aula de clase porque mediante el ejercicio diario de su labor puede detectar dificultades que pueden estar afectando el normal aprendizaje de sus estudiantes. Es necesario aplicar un programa de intervención en aquellos casos que sean detectados porque solo con estos se puede llegar a comprender la problemática y a dar soluciones eficientes que ayuden al estudiante a superar dichas dificultades,

La disgrafía es común en estos cursos, porque apenas se están afianzando los conocimientos, tanto escritores como lectores; se llega a la conclusión después de realizar las deferentes pruebas

diagnósticas que es necesario llevar a cabo una intervención, porque se nota que las clases regulares no colaboran con la mitigación de las dificultades en la escritura.

Capítulo V

Propuesta de intervención pedagógica.

Una vez identificadas todas las falencias en la escritura de los estudiantes seleccionados del curso 2A de la IED Alexander Fleming de la localidad 18 de Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá, se llegó a la conclusión que es necesario hacer una intervención pedagógica.

Esta intervención, acorde con las investigaciones y los estudios de los expertos, demostró la necesidad del desarrollo de los talleres didácticos de cartografía en el mismo salón de clase; lugar donde convergen, estudiantes con esta problemática y los que no la presentan.

El beneficio de esta intervención, redundo en factores positivos para las dos poblaciones estudiantiles detectadas en el mismo salón de clase; teniendo en cuenta que para unos represento la prevención de la disgrafía y para los otros influyo en el reforzamiento de sus habilidades escritoras.

Población que se benefició con la intervención

La población que se benefició con la intervención fueron todos los estudiantes del curso 2A de la IED Alexander Fleming de la jornada de la mañana, esto corresponde a 35 estudiantes de los cuales 17 son niños y 18 son niñas. Los estudiantes que presentan disgrafía son 5 que corresponde al 14,2% del universo de la población del curso 2A. A continuación, se verá los gráficos referentes a la población intervenida.

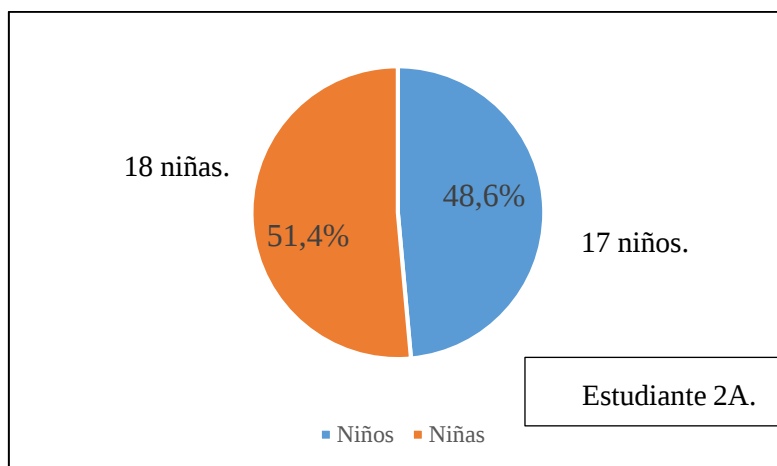


Figura 9 Población por género. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

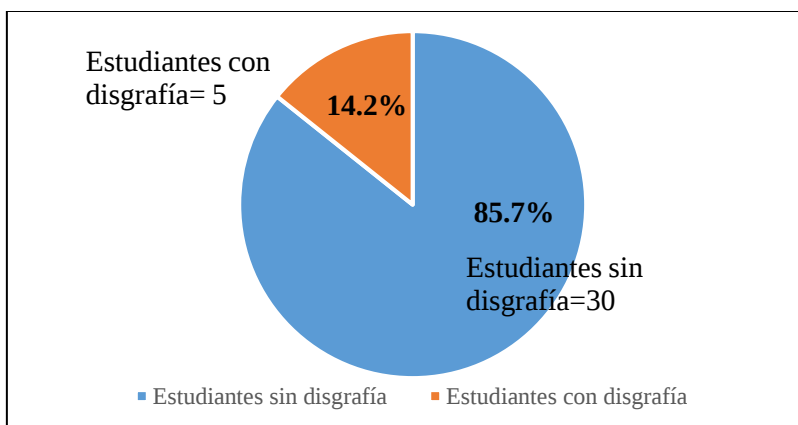


Figura 10 Estudiantes afectados con disgrafía o dificultades en la escritura. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Materiales para realizar la intervención pedagógica

Para la intervención pedagógica se utilizaron los siguientes materiales:

- 20 talleres de Cartografía como propuesta pedagógica para prevenir la disgrafía.
- Esquema de coordenadas cartográfico de suelo medidas 3 metros x 2 metros.
- Esquema de coordenadas cartográfico de tablero medidas de 1.20 x 1.5 metros.
- Hoja de coordenadas cartográfica de tamaño de un cuarto de cartulina.
- Hoja de coordenadas cartográfica de tamaño de un octavo de cartulina.
- Caja de arena.

Otros materiales para ser usados en los talleres

Marcadores borrables, letras de muchas texturas (lija, papel corrugado y papel suave), tabla de ensartado, punzones, papel seda, tijeras, plastilina, papel calco, colores, papel periódico y letras grandes en papel kraf.

Fundamentación teórica para la realización de los talleres

Para la realización de estos talleres se tuvo en cuenta dos parámetros, el primero es los DBA, de ciencias sociales y español y los principios DUA.

Tabla 11
Derechos básicos de aprendizaje (DBA)

Derecho básicos de aprendizaje(DBA), Lenguaje	Derechos básicos de aprendizaje (DBA), Sociales
✓ Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. ✓ Evidencia de aprendizaje: ✓ Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar. ✓ Asocia los dibujos de las señales y símbolos con posibles significados. ✓ Identifica la función de las imágenes. ✓ Relaciona personajes, tiempos, espacios y acciones para dar sentido a la historia.	✓ Identifica las formas del relieve. ✓ Expresa apreciaciones sobre el paisaje. ✓ Traza formas básicas del paisaje de su municipio. ✓ Mide distancias. ✓ Da orientación espacial verbalmente. ✓ Describe el medio de transporte que usa. ✓ Describe las características de la vivienda de su región.
Creación propia de los autores (2020)	

Tabla 12
Principios y pautas (DUA)

Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de presentación.	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.
✓ Captar el interés. ✓ Optimizar la elección individual y autónoma. ✓ Proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad. ✓ Minimizar la sensación de	✓ Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información. ✓ Ofrecer alternativas para la información auditiva.	✓ Utiliza múltiples medios de expresión. ✓ Optimizar al acceso a herramientas y productos tecnologías de apoyo. ✓ Usar herramientas para la construcción y composición.

Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de presentación.	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.
inseguridad y distracciones.	✓ Ofrecer alternativas para la información visual.	✓ Guiar el establecimiento de metas.
✓ Proporcionar acciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.	✓ Proporcionar opciones para el lenguaje, matemáticos y los símbolos.	✓ Apoyar planificación y desarrollo de estrategias.
✓ Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos.	✓ Clasifica el vocabulario de los símbolos.	✓ Facilitar la gestión de información de recursos.
		✓ Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Creación propia de los autores (2020)		

Talleres de intervención pedagógica para prevenir la disgrafía.

En el presente trabajo de investigación se diseñaron y aplicaron 20 talleres,

Capítulo VI

Análisis e Interpretación de los Resultados de los Talleres

Interpretación y análisis de resultados de cada taller aplicado.

Después de realizados los talleres se logró varios resultados los cuales se analizan a continuación.

Taller número: 1. Reconocimiento de material de trabajo. Conociendo mí entorno.
Fecha de aplicación: Lunes 3 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Desarrollar en los estudiantes la capacidad de relación espacio-temporal por medio del esquema corporal para reforzar los conceptos de lateralidad derecha, izquierda, arriba y abajo en un contexto de cuadrícula de coordenadas a nivel macro representado en el piso del salón del estudiante esto corresponde a los conceptos geográficos de norte, sur, oriente y accidente
Objetivos Específicos: Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase y su tablero junto a los puntos cardinales. Reforzar el conocimiento propio esquema corporal relacionado con su lateralidad izquierda, derecha, arriba y abajo. Mejorar la capacidad motora y conciencia de su propio cuerpo por medio de ejercicios de relajación y rigidez del cuerpo sistema propuesto por Portellano (2014) Proporcionar opciones para captar el interés según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Reconocer los puntos cardinales y la usa para orientarse según los DBA, en especial lo relacionado con el esquema corporal.
Habilidades desarrolladas: Reconocimiento del material que se usara durante los 20 talleres aplicados. Desarrollar habilidades psicomotrices gruesas por medio de ejercicios de tensión y relajación
DBA Aplicados: Lenguaje: Identificar las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utiliza señales que circulan en su entorno

Identifica función de las imágenes Sociales: Mide distancias Da orientaciones verbalmente
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, proporcionar opciones para el lenguaje, matemático y de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.
Evaluación de la actividad: Es el primer acercamiento al material se muestran curiosos, no conocen al principio los conceptos básicos que se aplicaran a todos los talleres, siempre se les hará énfasis en la lateralidad, esto es lo referente a la mano derecha y la mano izquierda, relacionando lo con el esquema propuesto, tienen dudas sobre su corporalidad y lateralidad. Se les muestra también los puntos cardinales relacionados con Norte, sur, oriente y occidente para ellos no son conceptos fáciles de asimilar. Igualmente se les muestra el esquema de la salida del sol y por donde se oculta, lo cual es novedoso para ellos
Resultados obtenidos: En este primer taller se nota muchas dudas y vacíos sobre los esquemas que se presentan, son conceptos que deben ser reforzados constantemente.

Taller número: 2. Reconozco mi entorno con el cuerpo de mis compañeros.
Fecha de aplicación: Martes 4 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Desarrollar en los estudiantes la capacidad de relación espacio-temporal por medio del esquema corporal de su compañero y el suyo propio, para reforzar los conceptos de lateralidad derecha, izquierda, arriba y abajo en un contexto de cuadrícula de coordenadas a nivel macro representado en el piso del salón de los estudiantes.
Objetivos Específicos: Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase y su tablero junto a los puntos cardinales.

Reforzar el conocimiento de su propio esquema corporal por medio del esquema corporal de sus compañeros esquema relacionado con su lateralidad izquierda, derecha, arriba y abajo. Mejorar la capacidad motora y conciencia de su propio cuerpo y el esquema corporal de su compañero por medio de ejercicios de sus miembros superiores propuesto por Portellano (2014).
Habilidades desarrolladas:
Los DBA aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica funciones de las imágenes, relaciona personales, tiempos, espacio y acciones para dar sentido a la historia.
DUA Aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Además de ofrecer alternativas para la información visual, optimizar la elección individual y la autonomía. Proporcionar la relevancia de las metas y los objetivos, clasificar el vocabulario de los símbolos y usar herramientas para la construcción y composición.
Evaluación de la actividad: Conciencia de la propia lateralidad y la lateralidad de sus pares, es decir sus compañeros de clase. Se reconoce el esquema cartográfico y se relaciona con su propio esquema corporal Reforzamiento del concepto de lateralidad derecha e izquierda. Ejercicios de fortalecimiento de miembros superiores(brazos) Se ejercita las habilidades psicomotrices gruesas.
Resultados obtenidos: Se logra generar trabajo en equipo entre los estudiantes. Aún los estudiantes no tienen claro los conceptos de su lateralidad relacionados con la mano derecha y la mano izquierda. Todavía no se afianza el conocimiento de coordenadas relacionados con los conceptos norte, sur oriente y occidente. Todavía no manejan el concepto de puesta y salida del sol dentro del esquema
Taller número: 3.Me desplazo y conozco mi entorno por medio del relieve.
Fecha de aplicación: Miércoles 5 de febrero 2020

Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar las capacidades espaciales, psicomotricidad gruesa, capacidades psicomotrices y perceptivo motrices por medio de conceptos de relieve y las psicomotricidades para la escritura por medio del cartograma del suelo para mejorar las dificultades en la escritura.
Objetivos Específicos: Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase y su tablero junto a los puntos cardinales por medio del relieve Reforzar el conocimiento del esquema corporal por medio de los puntos cardinales. Mejorar la capacidad motora gruesa y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades escritoras. Habilidades de ubicación espacial.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identificar las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utilizar las señales que circulan en su entorno para informar, asocia los dibujos de las señales y símbolos con el posible significado, identifica formas del relieve, traza guías de rutas con sus compañeros, traza formas básicas del paisaje de su municipio.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Optimizar la elección individual y autónoma, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, utilizar múltiples medios de expresión y aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Evaluación de la actividad: Los estudiantes pudieron recibir instrucciones de ubicación en el espacio por medio de instrucciones de sus maestras, sus compañeras y pudo impartir algunas instrucciones sencillas de ubicación.

Se realizaron ejercicios de escritura de palabras sencillas como volcán, nevado, llanura, meseta y otros. Se realizó actividad de copiado de definiciones de partes del relieve con el fin de dar pautas de la escritura correcta. Se enfatizó en características referentes a la escritura como: omisiones, superposiciones, tamaño de letras, giros a la hora de realizar las letras, agrado, separación indebida, inversión de letras etc.
Resultados obtenidos: Se generó conciencia sobre la escritura de los estudiantes, se les enfatizó en sus errores con el fin de poder mejorar la escritura. Mejor ubicación en el espacio, conciencia del espacio que les rodea.

Taller número: 4. Escucho mientras me desplazo por lugares de mi barrio.
Fecha de aplicación: Jueves 6 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad rítmico-temporal para ayudar en la torpeza motriz, arritmia escritora, inquietud motora y desorientación espacial por medio del sonido y lugares de su barrio.
Objetivos Específicos: Identificar sonidos del cuerpo y relacionarlo con los desplazamientos en la cuadrícula de coordenadas en el piso del salón. Mejorar la capacidad de ubicación espacial en los estudiantes de segundo grado de la IED Alexander Fleming. Reconocer los golpes de voz que tiene las palabras relacionadas con palabras de lugares de su barrio. Mejorar la capacidad motora gruesa y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices de desplazamiento en el esquema de coordenadas Habilidades motrices gruesas para favorecer la escritura. Habilidades de escucha y desplazamiento.

DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en el entorno para informar, Asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, identifica funciones de las imágenes.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la resistencia, Ofrecer alternativas para la para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión.
Evaluación de la actividad: Se logró habilidades en el desplazamiento mientras se realizaban desplazamiento en el esquema de coordenadas. Ubicación de lugares de barrio y como desplazarse a ellos mediante los sonidos del cuerpo
Resultados obtenidos: Se mejora de la percepción viso espacial mediante sonidos que representan un tipo de desplazamiento. Se mejoró la capacidad de escucha y de concentración a la hora de realizar las actividades.

Taller número: 5.Conozco las edificaciones de mi barrio.
Fecha de aplicación: Viernes 7 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad viso-motora con actividades de perforado conociendo de algunas edificaciones de mi barrio que se encuentra en su barrio.
Objetivos Específicos: Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso espacial para ayudarles a mejorar su capacidad escritura en especial la capacidad viso-motriz Aumentar las habilidades motrices para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio del dictado (2014)
Habilidades desarrolladas:

Habilidades psicomotrices finas desarrolladas con actividades de punzados. Relación espacial debido a la ubicación de las edificaciones del barrio. Conocimiento del tipo de edificaciones presentes en el barrio.
DBA Aplicados: Desde los DBA. Identifica funciones de las imágenes, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, expresa apreciaciones sobre el paisaje, traza formas básicas de su municipio, mide distancias, describe las características de la vivienda de su región.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, Clasificar el vocabulario de los símbolos, usar herramientas para la construcción y composición, guiar el establecimiento de metas.
Evaluación de la actividad: Se ve que cada vez la relación espacial es más fácil para los estudiantes Es para los estudiantes fáciles identificar las edificaciones ubicadas en el barrio Se ve buena habilidad en las habilidades de punzado de hoja.
Resultados obtenidos: Mejora en los conceptos de lateralidad conceptos como derecha e izquierda cada vez están más claros. La direccionalidad y ubicación con coordenadas es más claras, se ubica en los diferentes esquemas de mejor manera. Es más claro para los estudiantes los conceptos de norte, sur, oriente y occidente.

Taller número: 6. El parque de mi barrio, lugar donde me divierto.
Fecha de aplicación: Lunes 10 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad viso-motora con actividades de rasgado y recortado. Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, optimizar la elección individual y autonomía, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, ofrecer alternativas para la información

visual, Clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión, apoyar planificación y desarrollo de estrategias.
Objetivos Específicos: Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso espacial para ayudarles a mejorar su capacidad escritura en especial la capacidad viso-motriz Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio de la escritura espontanea (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades de rasgado de papel y hacer bolas para generar agarre de pinza. Ejercicios de desplazamiento para ubicar partes del parque. Escritura espontanea guiada con el fin de mejorar las habilidades escritoras.
Desde los BDA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, asocia dibujos de las señales y símbolos con su posible significado. Da orientación espacial verbalmente.
DUA aplicados: Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, optimizar la elección individual y autonomía, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, ofrecer alternativas para la información visual, Clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión, apoyar planificación y desarrollo de estrategias.
Evaluación de la actividad: Se ve una mejora sustancial en la manera como se ubican los estudiantes en el esquema de coordenadas. Mucha mejoría en relación con el esquema corporal, eso es el conocimiento de su lateralidad. Se mejora la capacidad escritora porque la escritura se puede ser más ordenada que la que se percibió al principio de los talleres y en el diagnóstico de la digrafía
Resultados obtenidos: Letra más legible y con menos fallos en los ítems evaluados. Mejor ubicación con el esquema corporal y ubicación en el espacio Se ve mejores habilidades psicomotrices finas , se disminuye el tiempo en que se hacen las actividades

Taller número: 7. Reconocimiento de la hoja de cuarto. Doblando nuevo mis dedos. Escritura del abecedario en el espacio.
Fecha de aplicación: Martes 11 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo general: Reconocimiento de la hoja de un cuarto para reducir las grafías a este tamaño, escritura del abecedario en esquema de tamaño de hoja de cuaderno.
Objetivos Específicos: Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso espacial para ayudarles a mejorar su capacidad escritura en especial la capacidad viso-motriz en hoja. Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura. Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio de la escritura espontanea (2014).
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices finas, que se desarrollan por medio del doblado. Habilidades escritoras, en esquema de tamaño de hoja de cuaderno.
DBA Aplicados: De los DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, traza rutas guiadas por sus compañeros, da orientación verbal.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión y guiar el establecimiento de metas.
Evaluación de la actividad: A medida que se van desarrollando las actividades se puede ver mejoría en aspectos como habilidades motrices finas y mejora en la escritura.
Resultados obtenidos:

Cuando los estudiantes realizaron la escritura se nota un manejo adecuado del espacio, los giros de las letras se ven favorecidos, la forma de las letras es mejor, el tamaño es el adecuado, en general los ejercicios escritores se ven mucho mejor que al principio de todo el ejercicio.

Taller número: 8. Bolas, bolitas y muchas más bolitas ubicadas en el espacio.
Fecha de aplicación: Miércoles 12 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Generar en los estudiantes la relación espacial en el contexto de hoja de un cuarto y mejorar las agnosias digitales y la habilidad de agarre de pinza. Objetivos específicos: Desarrollar en los estudiantes sensibilidad en las terminaciones nerviosas de los dedos. Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura. Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio del moldeado de plastilina (2014)
DBA aplicados: Según los DBA. Identifica función de las imágenes, mide distancias, utiliza señales y símbolos que aparecen en su entorno.
Habilidades desarrolladas: Habilidades psicomotrices finas y habilidades de agarre de pinza Ubicación en el espacio determinado en el esquema de hoja de coordenadas en tamaño de hoja de cuaderno
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Optimizar la elección individual la elección y autonomía, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, clasificar el vocabulario de los símbolos, facilitar la gestión de la información y los recursos.
Evaluación de la actividad:

Se nota mejoría en las habilidades motrices finas y mejoría en los conceptos de espacio, corporalidad y en espacio de coordenadas.
Resultados obtenidos: Se nota mucha mejora en el proceso escritor, los estudiantes respetan los espacios establecidos para cada letra, este tipo de esquema les ha generado claridad de la relación espacial de cada letra en un espacio determinado, en este caso la hoja del tamaño de un cuaderno
Taller número: 9. El conejo que sale y entra de su cueva.
Fecha de aplicación: Jueves 13 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Ayudar a los estudiantes a mejorar las habilidades viso-motrices por medio del ensartado. Y de ejercicios de pre- escritura para mejorar las habilidades motrices.
Objetivos Específicos: Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio del moldeado del ensartado (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices finas reforzadas por el ensartado y habilidades escritoras por medio de ejercicios de pre- escritura.
DBA Aplicados: Desde lo DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, identifica función de las imágenes.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar la elección individual y la autonomía, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, ofrecer opciones para la modificación y personalización, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión, usar herramientas para la construcción y la composición, guiar establecimiento de metas.

Evaluación de la actividad: La actividad les gusta mucho, no se les dificulta las actividades relacionadas con el ensartado, los ejercicios de pre-escritura también son llevados a cabo sin ninguna dificultad.
Resultados obtenidos: Se mejoró las habilidades motrices y se reforzaron las habilidades de pinza. Los ejercicios de pre-escritura reforzaron las habilidades escritoras estas dos actividades se realizaron sin ningún inconveniente.

Taller número: 10. Ejercicios de pre escritura.
Fecha de aplicación: viernes 14 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad escritora por medio de ejercicios de control de líneas rectas
Objetivos Específicos: Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura en hoja pautada de un cuarto y en tablero pautado. Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medios ejercicios de control de líneas (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices finas de pre escritura.
DBA Aplicados: Desde los DBA, utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica funciones de las imágenes, mide distancias.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, optimizar la elección individual y la autonomía, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Evaluación de la actividad:

Los estudiantes cada vez tienen más habilidades motrices que le ayudan a mejorar la escritura
Resultados obtenidos: A medida que se van realizando los talleres los estudiantes demuestran más habilidades para la escritura, lo que hace que suba la autoestima en cada proceso, se ve que les agradan todas las actividades y se ven motivados.

Taller número: 11. Me ubico en mi sector y me desplazo a otros.
Fecha de aplicación: Lunes 17 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad escritora por medio de ejercicios de control de líneas rectas a la vez que se ubica en su propio barrio
Objetivos Específicos: Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura en hoja pautada de un cuarto y en tablero pautado. Mejorar la capacidad motora fina y en hoja pautada de un cuarto para mejorar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medios ejercicios de control de líneas (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades en desarrollo de líneas rectas y líneas sinuosas. Mejorar la capacidad de la motricidad fina. Mejorar las capacidades de ubicación en un espacio grande como lo es su barrio y medios de transporte.
DBA Aplicados: Los DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, utiliza las señales que circulan en su entorno para informar.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, clasifica el vocabulario de los símbolos, utiliza múltiples medios de expresión.

Evaluación de la actividad: La actividad dio la posibilidad de mejorar la capacidad escritura y la elaboración de líneas de diferentes formas, ellos se vieron motivados durante la actividad.
Resultados obtenidos: Se mejoró la capacidad de escritura por medio de la elaboración de líneas y curvas. Se mejoró la capacidad de ubicación de los estudiantes en su barrio teniendo en cuenta los medios de transporte presentes

Taller número: 12. Completo el dibujo y lo ubico en coordenadas geográficas.
Fecha de aplicación: Martes 18 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Desarrollar en los estudiantes la capacidad grafo motora y la ubicación en el espacio
Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad grafo motora para la mejorar las capacidades de la escritura. Ayudar al estudiante a mejorar la capacidad de orientación y respecto a la diagramación de un dibujo. Hace relatos y los escribe con el fin de mejorar su capacidad escritura en relatos espontáneos. Mejorar la capacidad motora y conciencia de su propio cuerpo y el esquema corporal de su compañero por medio de ejercicios de sus miembros superiores propuesto por Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades en la psicomotricidad fina, en especial lo referente a la realización de dibujos con simetría. Sentido de relación espacial.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, Asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, optimizar la elección individual y la

autonomía, clasificar el vocabulario de los símbolos, facilitar la gestión de información de recursos.
Evaluación de la actividad: Fue una actividad muy motivante para los estudiantes, pues permite que ellos desarrollen habilidades mientras se divierten.
Resultados obtenidos: Se mejoraron las capacidades escrituras por medio del dibujo en especial por ser dibujos de simetría porque da a la mente la capacidad de medir proporcionalidad en los espacios. Mejora de habilidades viso espaciales
Taller número: 13. Dictado en hojas de coordenadas de piso, tablero, un octavo, un cuarto de hoja y hoja de tamaño de cuaderno.
Fecha de aplicación: Miércoles 19 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Mejorar la capacidad motora en la escritura por medio de dictado en diferentes tamaños del formato.
Objetivos Específicos: Crear conciencia de los diferentes tamaños y lograr en los estudiantes la capacidad de controlar el tamaño de la letra. Mejorar por medio de ejercicios de sus miembros superiores propuesto por Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices de escritura en letra de diferentes tamaños. Habilidades espaciales en diferentes formatos.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, relaciona personajes, tiempos y acciones para dar sentido a la historia.
DUA aplicados:

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Proporcionar la relevancia y el valor de autenticidad para proporcionar opciones para mantener la persistencia, resaltar la relevancia de las metas y objetivos.
Evaluación de la actividad: La actividad evidencia que el estudiante maneja los diferentes tamaños y formatos para realizar la escritura, además denota manejo de diferentes espacios.
Resultados obtenidos: Se logra ver la mejoría en los procesos escritores que se proporciona a los estudiantes por medio del manejo de un manejo del espacio adecuado.
Taller número: 14. Reconozco las letras con mi cuerpo.
Fecha de aplicación: Jueves 20 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Ayudar a reconocer partes de su cuerpo con las letras sus formas y que vea la relación que estas tiene con los puntos cardinales y su propio esquema corporal.
Objetivos Específicos: General coordinación gruesa y fina y la relación con todos los esquemas de coordenadas pautados. Mejorar por medio de ejercicios de sus miembros superiores, inferiores y varias partes del cuerpo propuesto por Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades espaciales para recoger las letras con su cuerpo. Reconocimiento de la grafía de las letras
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, utiliza señales que circulan en su entorno, asocia dibujos de las señales y símbolos con el posibles significados, mide distancias, d orientación espacial verbalmente.

DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión, apoyar planificación y desarrollo de estrategias.
Evaluación de la actividad: Fue una actividad muy motivante y divertida, se reconoció cada una de las letras del abecedario con su cuerpo.
Resultados obtenidos: Se mejoró la capacidad espacial. Se hace trabajo con esquema corporal y esquema de coordenadas.

Taller número: 15. Calcando figuras.
Fecha de aplicación: Vienes 21 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Mejorar la capacidad psicomotriz con el fin de mejorar la capacidad motora fina por medio de ejercicios de calcado.
Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad grafo motora en líneas curvas por medio del calcado de dibujos y generar conciencia de deferencia de presión (2014).
Habilidades desarrolladas: Habilidades motrices gruesas. Habilidades de ubicación espacial.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en el entorno para informar, Asocia dibujos de las señales y símbolos con posibles significados.
DUA aplicados:

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, mantener el esfuerzo y la persistencia, facilitar la gestión de información de recursos.
Evaluación de la actividad: Fue una actividad que despertó el interés en los estudiantes, se sintieron motivados para realizarlas. Se desarrolló las habilidades de psicomotricidad gruesa Se logró que se ubicaran de manera correcta en el esquema de coordenadas.
Resultados obtenidos: Se logró que los estudiantes se relacionaran con las letras por medio de su cuerpo. Las habilidades motrices gruesas se vieron favorecidas. La capacidad de ubicarse en el espacio cada vez se ve más favorecida.

Taller número: 16. Ejercicios sensoriales con diferentes texturas
Fecha de aplicación: Lunes 24 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez
Objetivo General: Sensibilizar por medio del sentido del tacto de la forma de las letras.
Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad sensorial y motriz para mejorar la capacidad por medio del tacto de diferente letras Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades sensoriales para identificar las letras por medio del sentido del tacto.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y

distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Evaluación de la actividad: La actividad proporciono al estudiante una opción nueva a la hora de trabajar con las letras, porque permite que se ubiquen en un espacio mientras se estimulan sus sentidos.
Resultados obtenidos: Se obtuvo una manera diferente de percibir las letras por medio de los sentidos y se generó unas alternativas nuevas de construcción de las palabras.
Taller número: 17. Ejercicios sensoriales con diferentes texturas. Con los ojos cubiertos.
Fecha de aplicación: martes 25 de febrero 2020
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Sensibilizar por medio del sentido del tacto de la forma de las letras. Con los ojos cubiertos.
Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad sensorial y motriz para mejorar la capacidad por medio del tacto de diferente letras Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades sensoriales para identificar las letras por medio del sentido del tacto. Con los ojos cubiertos.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Evaluación de la actividad:

La actividad proporciono al estudiante una opción nueva a la hora de trabajar con las letras, porque permite que se ubiquen en un espacio mientras se estimulan sus sentidos. Y con los ojos cubiertos.
Resultados obtenidos: Se obtuvo una manera diferente de percibir las letras por medio de los sentidos y se generó unas alternativas nuevas de construcción de las palabras. Aumentar la sensibilidad a las letras con los ojos cubiertos.

Taller número: 18. Ejercicios sensoriales. La caja de arena.
Fecha de aplicación: Miércoles 26 de febrero 2020
Aplicado por: Marta Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Sensibilizar por medio del sentido del tacto de la forma de las letras. Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad sensorial y motriz para mejorar la capacidad por medio del tacto de la caja de arena (2014) Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances. Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.
Objetivos Específicos: Mejorar la capacidad sensorial y motriz para mejorar la capacidad por medio del tacto de la caja de arena (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades sensoriales en el sentido del tacto por medio de caja de arena.
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.
DUA aplicados:

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.
Evaluación de la actividad: Los estudiantes estuvieron muy motivados por la actividad, se logró crear sensibilidad en los dedos dentro de la arena dibujando las letras.
Resultados obtenidos: Se logró el desarrollo de las habilidades motrices finas por medio del sentido del tacto.

Taller número: 19. Ejercicios con letra cursiva
Fecha de aplicación: Jueves 27 de marzo
Aplicado por: Martha Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona
Objetivo General: Ejercitar la escritura en letra cursiva para mejorar la capacidad motora.
Objetivos Específicos: Realizar ejercicios con letra cursiva para generar habilidades con giros y uniones de letras Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades escrituras con letra cursiva
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica las funciones de las imágenes.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.
Evaluación de la actividad: Es una letra que no manejan sin embargo se esfuerzan por realizarla.
Resultados obtenidos:

Aunque no manejan la letra se esfuerzan en realizarla y aunque no es perfecta la hacen de manera aceptable
--

Taller número: 20. Ejercicios con letra cursiva.
Fecha de aplicación: Jueves 27 de febrero 2020
Aplicado por: Marta Soto Murcia y Claudia Bibiana Cardona Gálvez.
Objetivo General: Ejercitar la escritura en letra cursiva para mejorar la capacidad motora.
Objetivos Específicos: Realizar ejercicios con letra cursiva para generar habilidades con giros y uniones de letras Portellano (2014)
Habilidades desarrolladas: Habilidades escrituras con letra cursiva
DBA Aplicados: Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica las funciones de las imágenes.
DUA aplicados: Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.
Evaluación de la actividad: Es una letra que no manejan sin embargo se esfuerzan por realizarla.
Resultados obtenidos: Aunque no manejan la letra se esfuerzan en realizarla y aunque no es perfecta la hacen de manera aceptable

Análisis consolidado de los talleres aplicados

Los talleres anteriormente expuestos son el resultado de un trabajo realizado con el curso 2A de la IED Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá. Estos talleres se hicieron con una herramienta novedosa para trabajar las dificultades en la escritura o disgrafía. Esta herramienta consta de cinco hojas pautadas de coordenadas de diferentes tamaños.

Para su elaboración se tuvo en cuenta los DBA (Derechos Básicos de Aprendizaje) y los Principios DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje) a la luz de los planteamientos del autor Portellano (2014), quien ha trabajado ampliamente esta temática. Se trabajó principalmente en tres habilidades: psicomotrices finas, psicomotrices gruesas y las espaciales.

Estas habilidades se trabajaron en esquemas de coordenadas, diseñadas por las autoras de la presente tesis, con el fin de generar una herramienta didáctica que facilitara el aprendizaje para los estudiantes, y generar motivación durante todo el proceso; además de generar una herramienta que pueda ser utilizada por cualquier docente que esté interesado en las problemáticas de la escritura.

Como resultado todo lo anterior, se llegó a las siguientes conclusiones respecto a los talleres.

En la primera etapa del estudio, correspondiente a la observación, no se llevó a cabo ninguna intervención intencionada, las clases fueron las que ellos ven normalmente; esto no generó cambio alguno, lo que demostró, que era necesaria una intervención.

La intervención fue necesaria; su diseño se hizo con los resultados de las pruebas de caracterización o diagnósticas, porque estas dieron los parámetros necesarios, pues marcaban las dificultades específicas de la población estudiada. Se hizo necesario elaborar una intervención que ayudara a favorecer las mejoras en las habilidades necesarias, para conseguir una correcta escritura.

Es importante mantener la motivación durante el proceso de intervención; esto genera una buena disposición de los educandos a la hora de ser intervenidos. Se debe hacer la intervención dentro de su mismo salón de clase, teniendo en cuenta que no solo se verán beneficiados los estudiantes con la problemática; además, esta intervención logró reforzar los conocimientos de los estudiantes no afectados con la disgrafía.

Análisis consolidado de pruebas corroborativas. Comparación de pruebas antes y después

Aplicación de prueba ABC y T.A.L.E.

Como pruebas corroborativas se tuvo en cuentas las pruebas T.A.L.E. y la prueba ABC, se realizaron con el fin de hacer un diagnóstico que acompañara el proceso de caracterización de la disgrafía dentro del salón de clase.

A continuación, se presenta los resultados de las dos pruebas mencionadas pero aplicadas al final del proceso para poder determinar si fueron efectivas para las anomalías presentadas en la escritura en los cinco estudiantes objeto de este estudio. Las siguientes tablas muestran las pruebas ABC, antes y después de la intervención.

Tabla 13*Matriz de test ABC antes de la intervención.*

Estudiante	Coordinación viso motora/ figura geométrica	Memoria Visual y capacidad de atención.	Coordinación viso motriz	Memoria auditiva	Comprensión y memorización	Lenguaje expresivo y trastornos fonarticuladores	Coordinación viso motora/ recorte	Coordinación viso motriz y resistencia a la fatiga	total
1	3	2	2	2	2	2	1	3	17
2	3	2	1	1	1	3	0	0	11
3	3	2	3	1	0	2	2	0	13
4	3	2	0	3	0	2	2	2	14
5	3	2	0	1	2	2	2	2	14
total	15	10	6	8	5	11	7	7	

Nota: Máximo puntaje 3, medio 2, medio bajo 1, bajo 0. Entre más alto el puntaje menos es la afectación. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

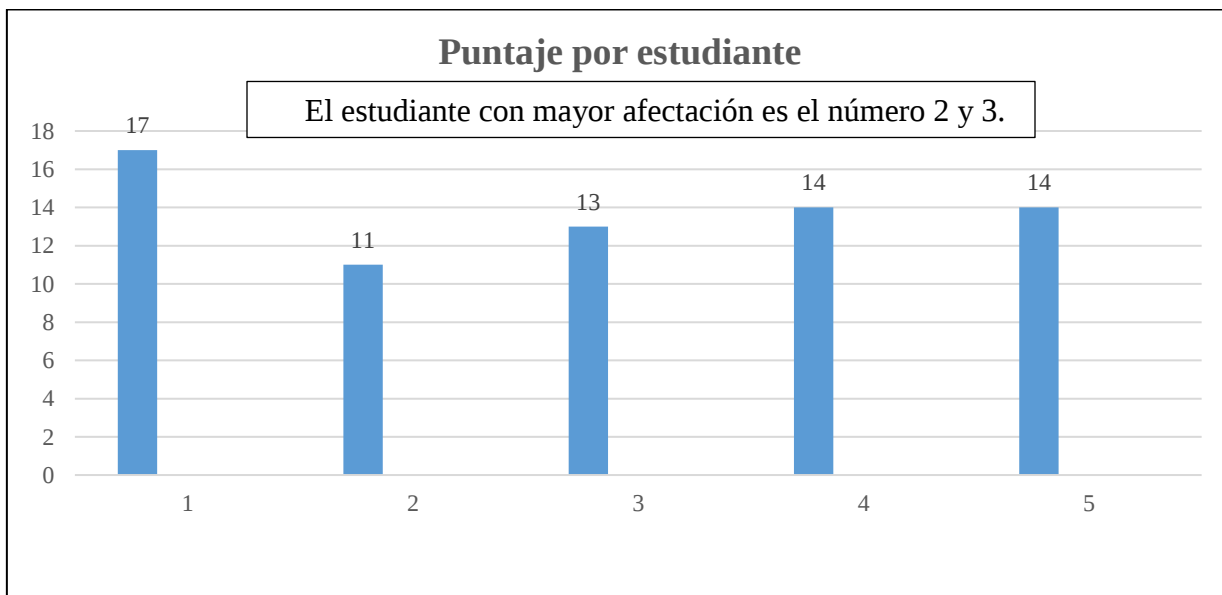


Figura 11 Puntaje por estudiante test ABC antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

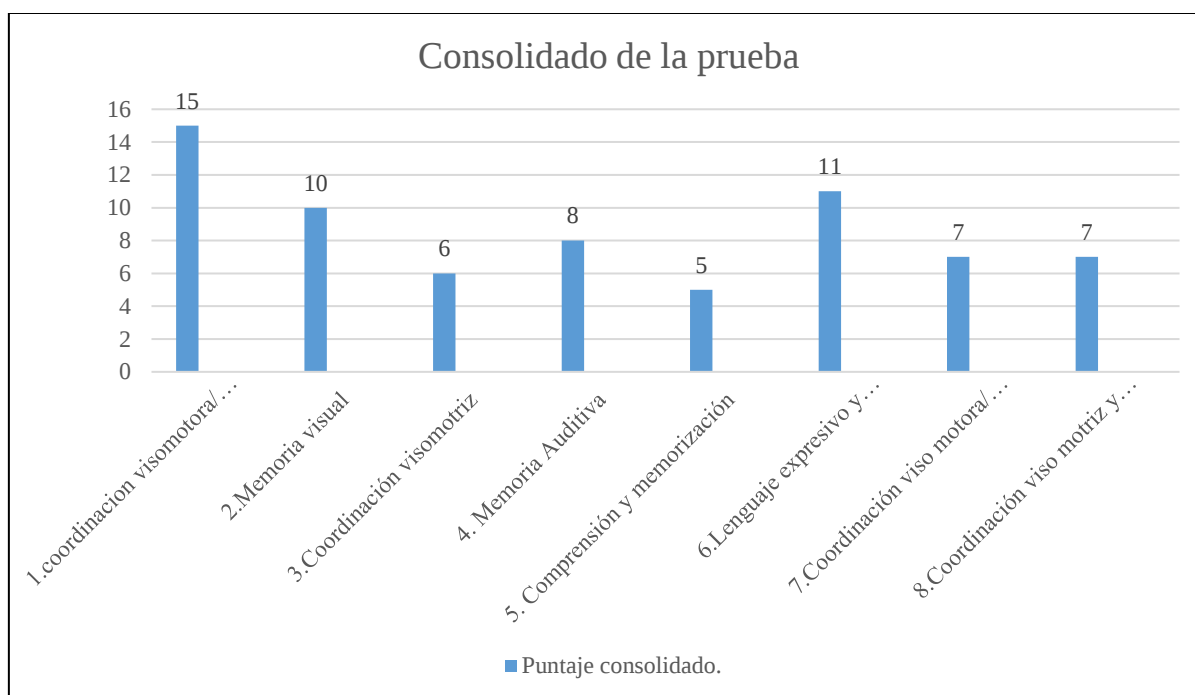


Figura 12 Consolidado test ABC antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Tabla 14

Matriz de test ABC después de la intervención.

Estudiant e	Coordinació n viso motora/ figura geométrica	Memoria Visual y capacida d de atención.	Coordina ción viso motriz	Memoria auditiva	Comprensi ón y memorizaci ón	Lenguaje expresivo y trastornos fono- articulador es	Coordinación viso motora/ recorte	Coordinación viso motriz y resistencia a la fatiga	total
1	3	3	2	2	2	2	2	3	19
2	3	2	1	1	1	3	1	1	13
3	3	3	3	1	1	2	2	1	16
4	3	2	1	3	1	2	2	2	16
5	3	2	1	1	2	2	2	2	15
total	15	12	9	8	7	11	9	9	

Nota: Máximo puntaje 3, medio 2, medio bajo 1, bajo 0. Entre más alto el puntaje menos es la afectación.
Construcción propia a partir de la investigación (2020)

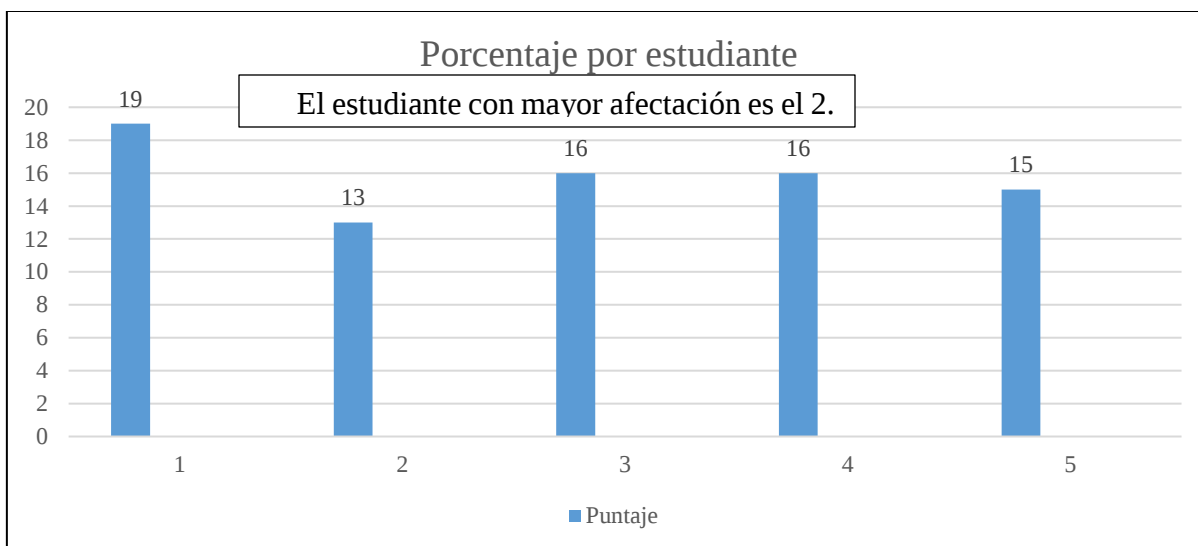


Figura 13 Puntaje por estudiante test ABC después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

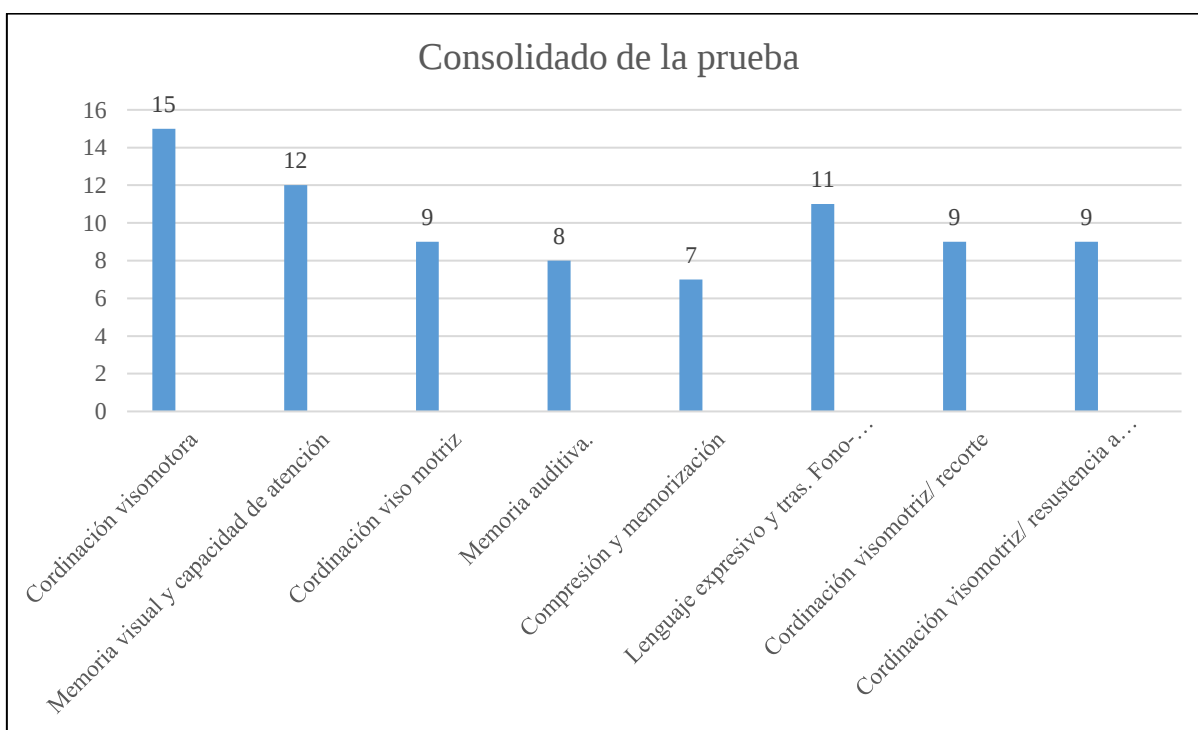


Figura 14 Consolidado test ABC después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

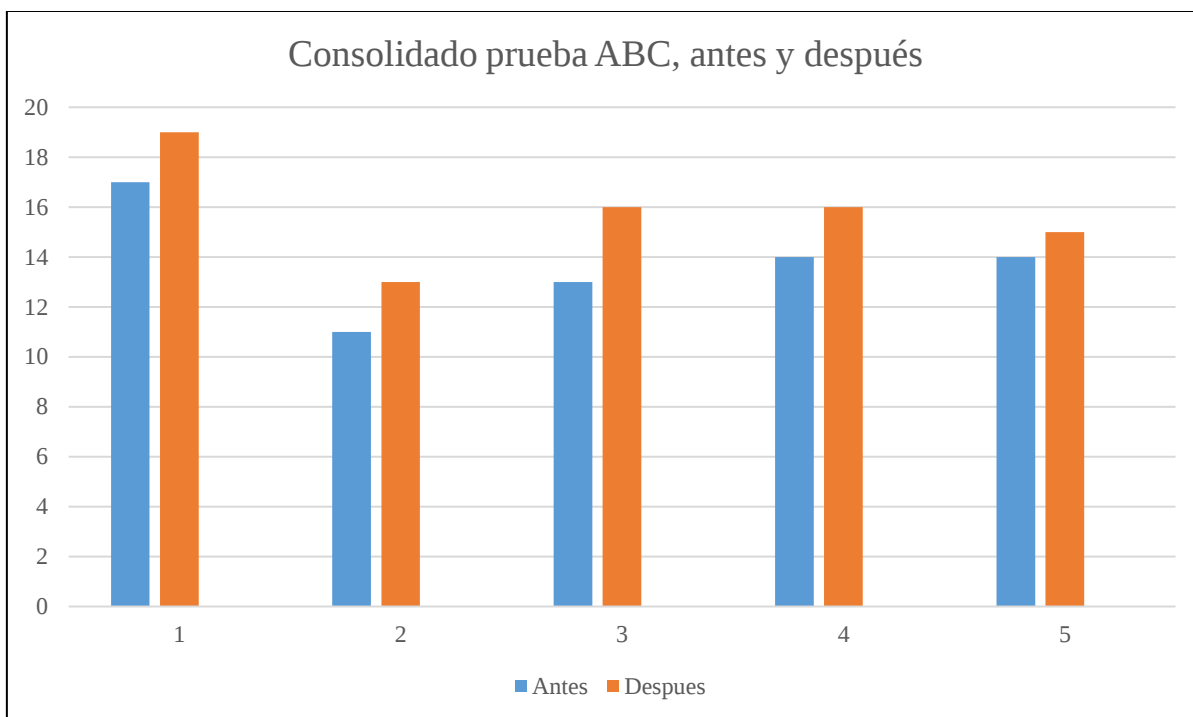


Figura 15 Consolidado por estudiante test ABC antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Observando el grafico consolidado, donde se evalúa a los estudiantes, se puede evidenciar una mejoría (de color naranja en Figura 15); en todos los ítems de la prueba que se realizó, es importante observar que el estudiante número dos, aunque tuvo mejoría no llego al nivel de sus compañeros; en él prevalecieron algunas de los problemáticas; teniendo en cuenta esto, es recomendable remitir a este estudiante a orientación escolar, con el fin de que sea direccionado a otros profesionales que lo ayuden en un diagnóstico más adecuado para su problemática.

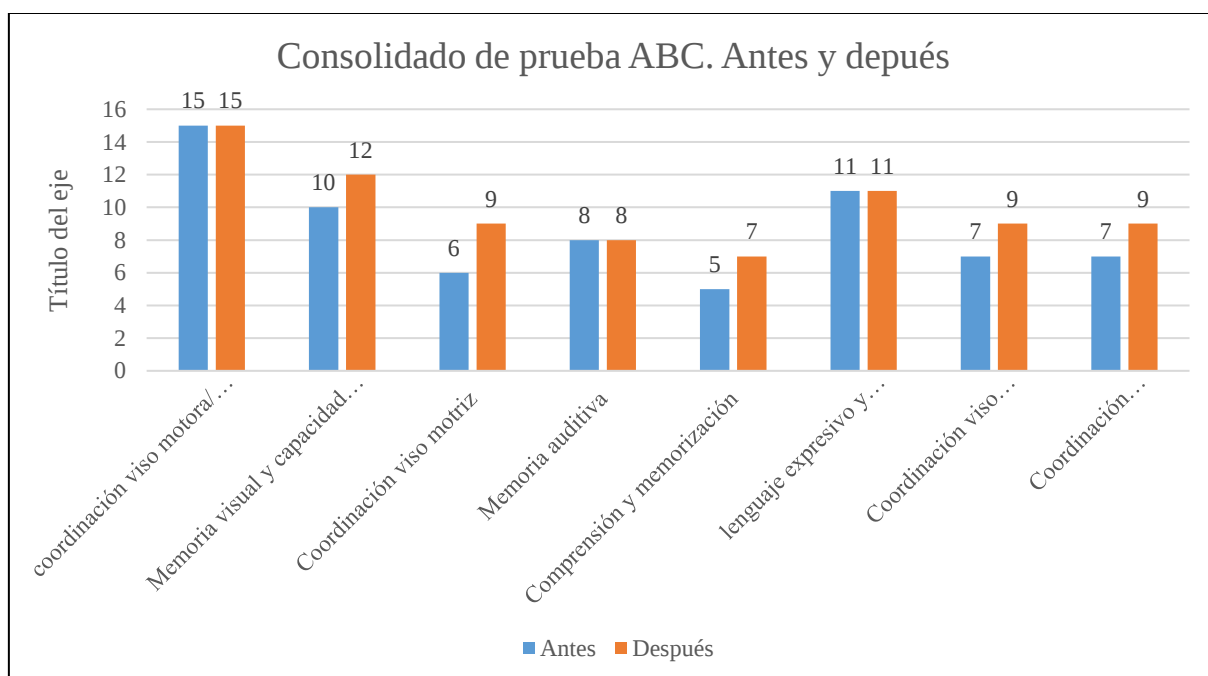


Figura 16 Consolidado por ítem test ABC antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Como se observa en el gráfico, los porcentajes del antes de la prueba representado con el color azul tienen una tendencia a la baja, mientras los datos aportados por la segunda prueba de color naranja marca mejoría en muchas de las habilidades descritas, esto indica que el programa de intervención generó una influencia positiva para mejorar dichas habilidades.

A continuación, se presenta la prueba T.A.L.E., antes de la intervención y después de la intervención.

Tabla 15

Consolidado de la prueba T.A.L.E antes de la intervención

	Tamaño de la letra	Irregularidades	Oscilaciones	Líneas anómalas	Interlineaciones	superposiciones	Curvas en las letras	Trazos verticales	Puntaje
1	2,5 a 3,5mm	Leves diferencias (1)	Firmes(0)	Anómalas escasas(1)	Distancias muy irregulares(2)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	6
2	inferior a 2,5mm	Leves diferencias (1)	Muy tembloroso(2)	Anómalas(2)	Distancias muy irregulares(2)	Más de 10(2)	Escasa(1)	Acusado (2)	12

3	3,5 a 5mm	Gran diferencia(2)	Muy tembloroso(2)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Muy acusadas(2)	Acusado (2)	9
4	Inferior a 2,5mm	Gran diferencia(2)	Firme(0)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	5
5	Inferior a 2,5mm	Homogéneo(0)	Firme(0)	Anómalas(2)	Distancias muy irregulares(2)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	6
Promedio Inferior a 2,5mm		6	4	5	8	2	6	7	

Construcción propia a partir de la investigación (2020)

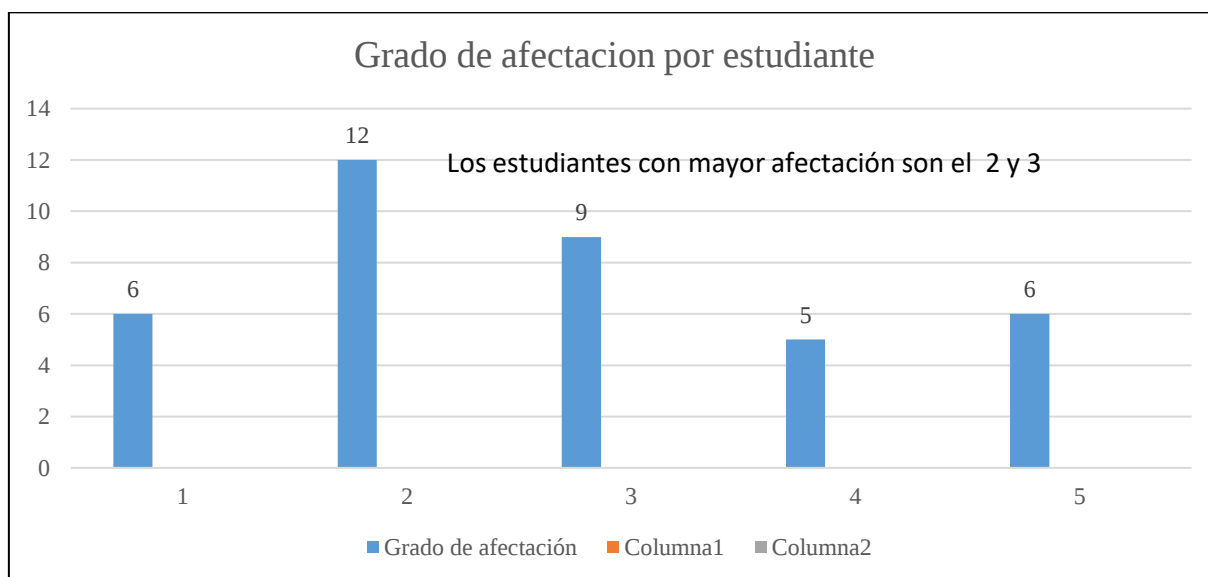


Figura 17 Grafica de afectación por estudiante antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

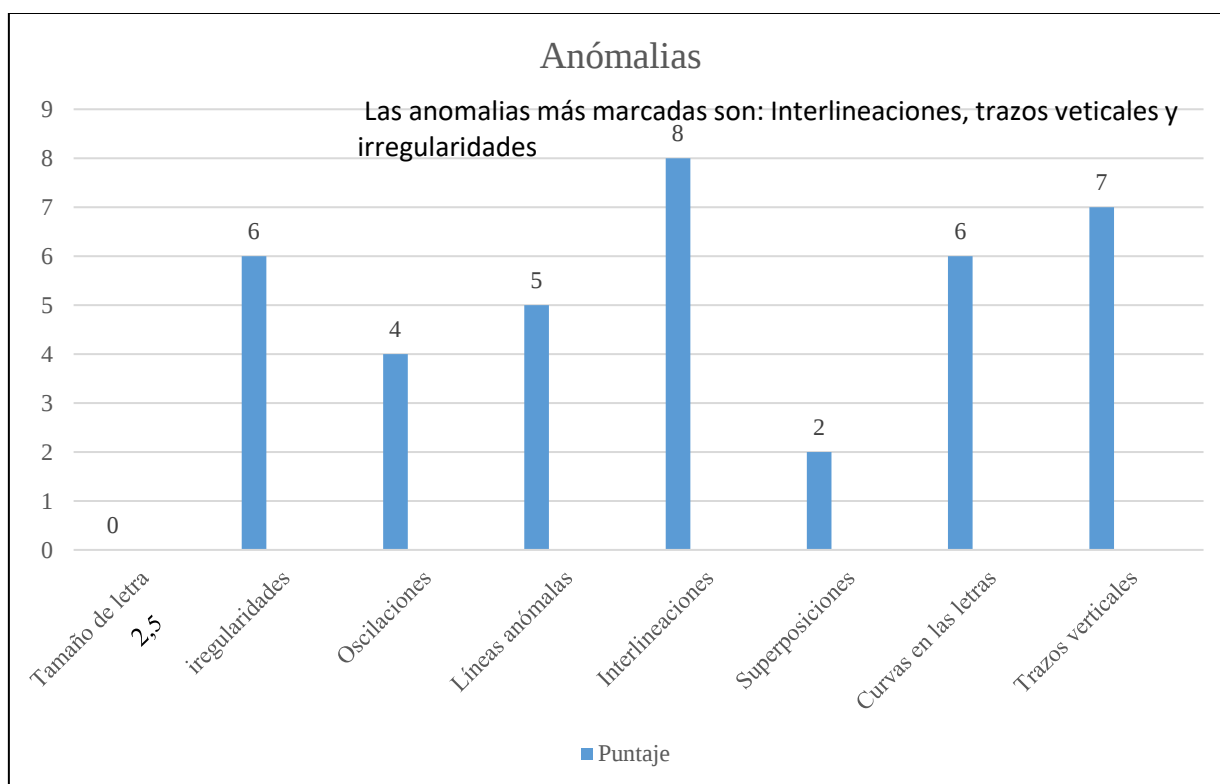


Figura 18 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo antes de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Tabla 16

Consolidado de la prueba T.A.L.E después de la intervención.

	Tamaño de la letra	Irregularidades	Oscilaciones	Líneas anómalas	Interlineaciones	superposiciones	Curvas en las letras	Trazos verticales	Puntaje
1	2,5 a 3,5mm	Leves diferencias(1)	Firmes(0)	Anómalas escasas(1)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	5
2	inferior a 2,5mm	Leves diferencias(1)	Muy tembloroso(2)	Anomalías escasas(1)	Distancias muy irregulares(2)	Más de 10(2)	Escasa(1)	Escasas(1)	10
3	3,5 a 5mm	Leve diferencia(1)	Firme(0)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasa(1)	Escasas(1)	4
4	Inferior a 2,5mm	Leve diferencia(1)	Firme(0)	Uniformes(0)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	4
5	Inferior a 2,5mm	Homogéneo(0)	Firme(0)	Anomalías escasas(1)	Algo irregulares(1)	Menos de 3(0)	Escasas(1)	Escasas(1)	4
	Promedio Inferior a 2,5mm	4	2	3	6	2	5	5	

Construcción propia a partir de la investigación (2020)

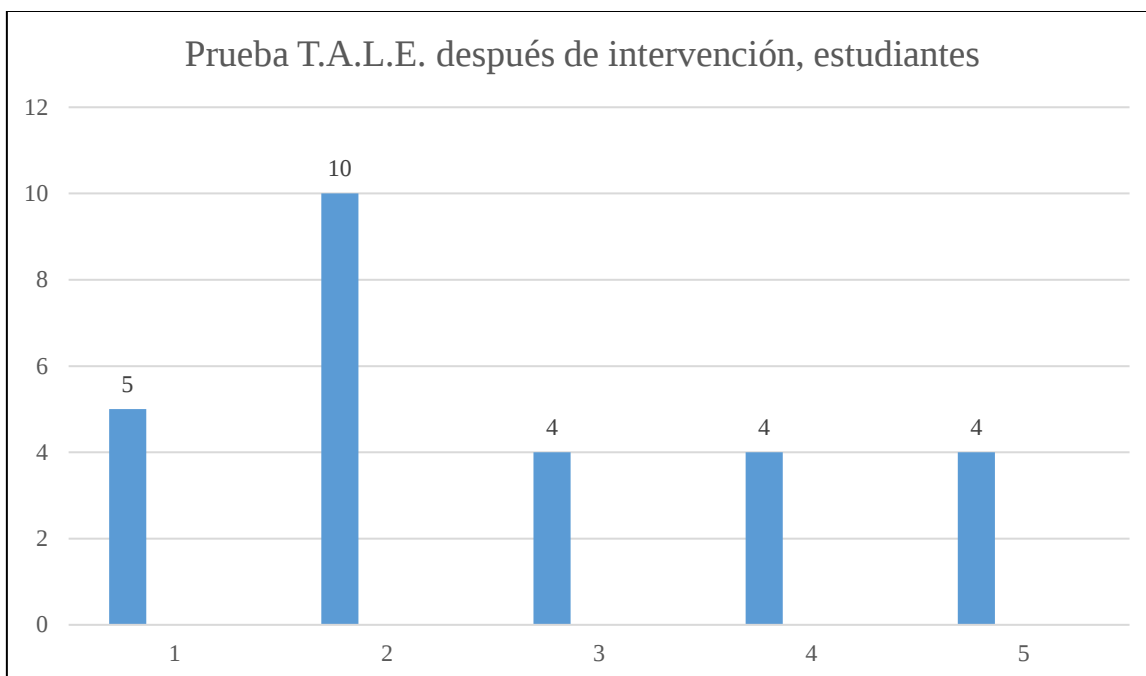


Figura 19 Gráfica de afectación por estudiante después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

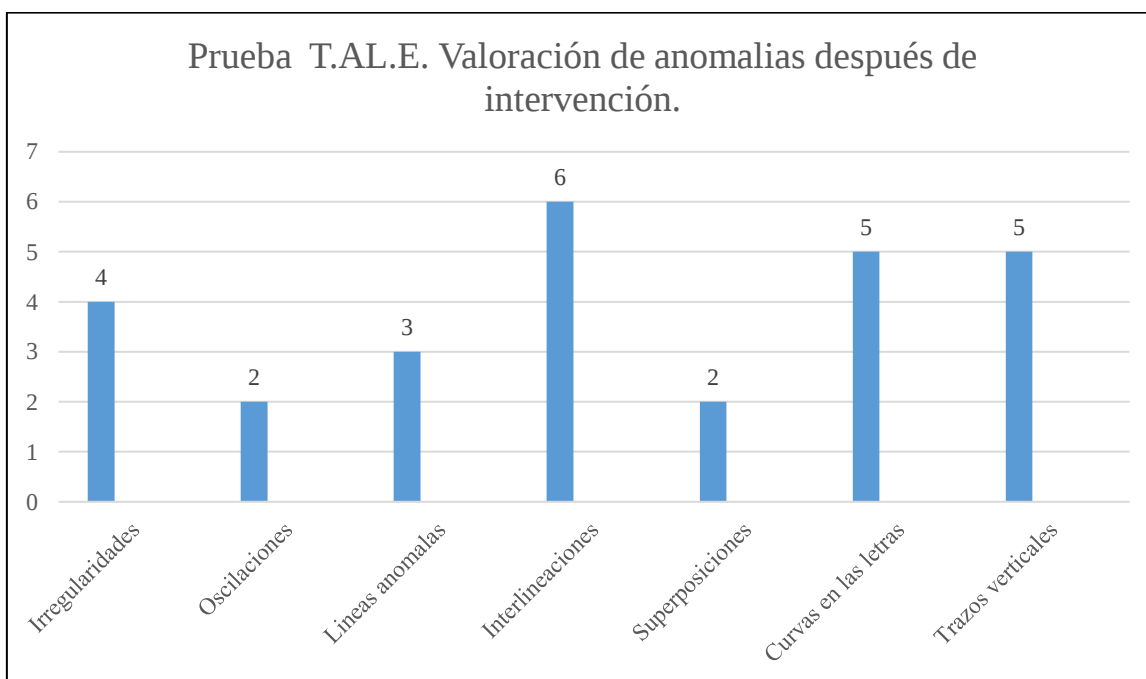


Figura 20 Gráfica de anomalías más comunes en el grupo después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

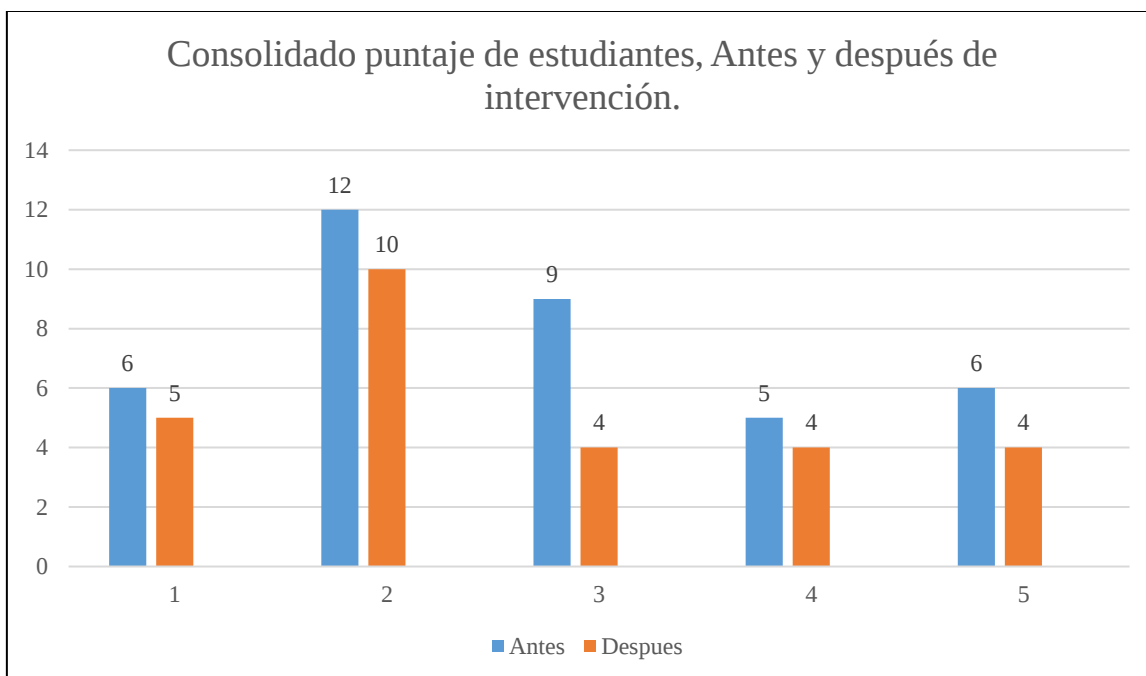


Figura 21 Consolidado de la prueba T.A.L.E., resultados antes y después. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Es importante recalcar la prevención de las anomalías en la escritura, en todos los estudiantes, sin embargo, el estudiante número dos debe ser remitido a orientación escolar con el fin de ser atendido por otros profesionales.

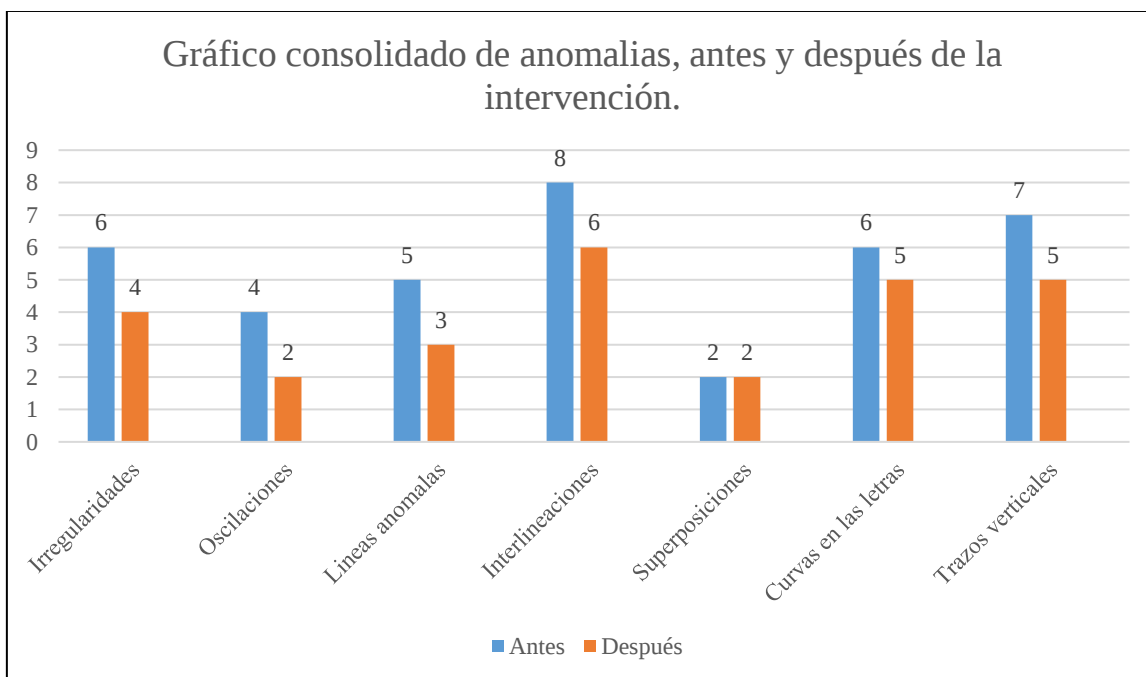


Figura 22 Consolidado por ítem test T.A.L.E. Antes y después de la intervención. Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Como se puede observar en los gráficos, hay una disminución en la mayoría de las anomalías en la escritura (de color naranja en el gráfico 48), se denota la importancia de la intervención para mejorar las problemáticas en la escritura en los estudiantes de 2A de la IED Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Porcentaje de efectividad de la herramienta.

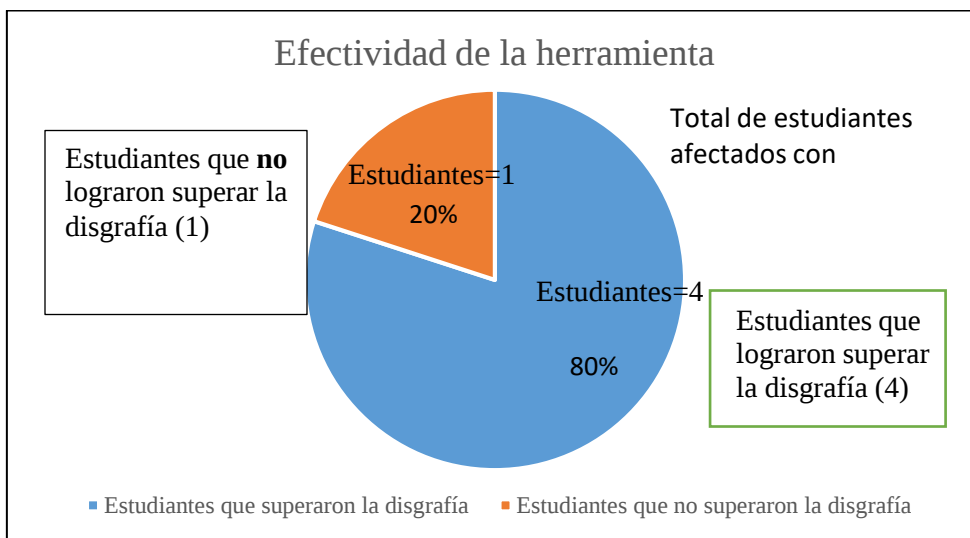


Figura 23 Consolidado

Capítulo VII

Discusión

Como resultado del trabajo de investigación, se determina en primera instancia que algunos estudiantes podían tener dificultades en el proceso escritor debido a una posible disgrafía; esto generó una propuesta de intervención pedagógica en cinco estudiantes de grado 2A de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá. Una vez determinado y planteado el problema, se concluye que sería adecuado desarrollar una herramienta acorde a las necesidades para contribuir a prevenir la problemática, optimizar la escritura, ayudar a los estudiantes y a la vez sirviera de apoyo para los educadores en el proceso formativo.

También se tuvo en cuenta la población estudiantil, sus características, su entorno y los estratos sociales que convergen en dicha institución educativa. Dado lo anterior se determina la necesidad de consultar en primera instancia con autores reconocidos con la temática alusiva a este tipo de dificultades y así, en el desarrollo de herramientas que permitieran ofrecer una ayuda en la formación de estos niños.

Como resultado de la investigación, se encontró que los autores consultados, coinciden en afirmar que mediante el uso de las pruebas ABC y TALE, se pueden diagnosticar y corroborar estas falencias con el propósito de identificar y desarrollar la mejor herramienta que pueda contribuir al mejoramiento académico y a su vez, influir positivamente en su comportamiento social.

Vale la pena recalcar que, desde el punto de vista de la pedagogía, las pruebas de caracterización de las dificultades en la escritura se evidencian con herramientas tales como: la observación, el diario de campo y la encuesta. Los educadores haciendo uso de estas herramientas pueden detectar la disgrafía en su propia aula de clase que les permitirá intervenir oportunamente y así se generan beneficios tanto para estudiantes como a maestros.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, se determinó que la **Cartografía** podría ser la herramienta más apropiada y afín con la escritura, por tener competencias similares. En la revisión documental del estado del arte relacionado con el tema de investigación de este trabajo, se consultaron autores de reconocida autoridad, como lo es Portellano (2014), el cual plantea en su libro que la reeducación en la disgrafía se debe realizar a través de la psicomotricidad, pues la mayoría de las veces, esta se da por irregularidades en la coordinación, equilibrio y estructuración del esquema corporal.

La prevención de la disgrafía se da por un programa de actividades que desarrollan las habilidades motoras, tanto en la motricidad fina como en la gruesa, y a partir del anterior postulado se diseña la herramienta de aplicación para este trabajo de investigación.

Las bases del desarrollo de esta investigación, también tuvo como soporte lo aportado por Pastor (2018), debido a que se tuvo en cuenta el DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje), como tendencia mundial para cambiar la mirada de la educación con un nuevo enfoque de inclusión. El aporte dado por Romero (2018) referente a que el acercamiento a los estudiantes con dificultades en la escritura se debe dar por medio de actividades pensadas en grupo y no exclusivamente solo para niños con esta dificultad, orientó que las aplicaciones de los talleres diseñados en este trabajo de investigación se aplicaran a todos los estudiantes del grado.

Otro aporte de gran relevancia fueron los DBA (Derechos Básicos de Aprendizaje), que contribuyeron con las temáticas de aplicación transversal de los talleres lúdicos con el propósito de correlacionar las asignaturas de ciencia sociales y español. La cartografía como herramienta gráfica que facilita el proceso de describir un entorno y por tanto la visión integral de un territorio, aportó el concepto de espacialidad.

El aporte dado por Rivera & Zapata (2014) comprueba la importancia de las ciencias sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo cual se corrobora al ver la relación entre escritura y orientación espacial.

Las intervenciones realizadas, con la ayuda de los talleres lúdicos diseñados en este trabajo de investigación, fueron herramientas determinantes en la mejoría de los problemas en la escritura asociados con digrafías de los estudiantes. Se debe tener en cuenta que, dentro de la investigación, se dieron estrategias para prevenir las dificultades presentes en la escritura debido a una posible disgrafía; al igual se evidencio que puede haber otros factores tanto internos como externos que inciden en estas dificultades como son: estado de ánimo, entorno familiar y enfermedad entre otras.

Capítulo VIII

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones.

Al finalizar la presente investigación y luego de analizar los resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

En este trabajo de investigación se aplicaron en el aula de clase del grado 2A de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá las herramientas pedagógicas de identificación de disgrafía recomendadas por la literatura especializada, estas son: la observación, el diario de campo, y las encuestas, que efectivamente resultaron ser idóneas para esta investigación, con la que se detectó la población afectada con disgrafía conformada por 5 individuos.

Una vez identificada la población en el aula de clase; se aplicaron las pruebas estandarizadas corroborativas TALE y ABC ampliamente recomendadas por expertos en este tipo de dificultades, las cuales confirmaron lo observado en el salón de clase, porque estuvieron en concordancia con la caracterización y diagnóstico inicial. Tiene mucha importancia la labor docente en especial la observación en el aula de clase, pues es allí donde mejor se pueden detectar los problemas relacionados con el aprendizaje.

Como estrategia pedagógica se diseñaron y aplicaron en esta investigación 20 talleres lúdicos que involucraron la cartografía como herramienta para prevenir las disgrafía de los estudiantes a partir del mejoramiento de la orientación espacial, dándole tratamiento transversal a la problemática desde las asignaturas de sociales y lenguaje que tienen las mismas competencias a ser desarrolladas en el DBA, el efecto de este tratamiento fue benéfico en el programa de ambas asignaturas notándose la efectividad en el mejoramiento de las dificultades en la escritura.

La cartografía como herramienta pedagógica mitiga o disminuye las dificultades en la escritura causadas por una posible disgrafía. Los docentes deben dar importancia al desarrollo de la orientación espacial porque su descuido conlleva a una posible disgrafía. Es importante enseñar a los niños a orientarse y ubicarse correctamente en el espacio desde los primeros años para así evitar dificultades en su proceso escritor.

Teniendo en cuenta los objetivos específicos, la hipótesis y los resultados obtenidos en esta investigación se evidencia que hay correlación entre la escritura con las categorías de disgrafía, cartografía y orientación o ubicación espacial. Al igual existe correlación entre disgrafía y rendimiento académico.

El análisis de los resultados obtenidos en este trabajo de investigación muestran que sobre una muestra de 5 estudiantes (100%) con disgrafía se logró una mejoría en 4 de ellos, que corresponde a una efectividad del 80%, lo que valida la hipótesis de este trabajo de investigación que afirma que: si se implementa la cartografía como estrategia pedagógica se logrará mejorar las dificultades causadas por la disgrafía en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Se estimuló la motivación, siendo esta importante para el proceso de enseñanza aprendizaje evidenciando que todos los estudiantes participaron activamente en los talleres de intervención lo que facilitó el cumplimiento de los objetivos propuestos. El trabajo fue acogido en la institución puesto que la prevención en el problema de las dificultades en la escritura ayuda a mejorar el rendimiento académico en todas las áreas y a integrar a los niños con dicha dificultad al aula.

Recomendaciones.

Se debe hacer énfasis en la importancia de la utilización de herramientas pedagógicas en las intervenciones de los procesos de enseñanza aprendizaje en los primeros años escolares.

Incentivar a los docentes de las Instituciones Educativas para que incorporen en sus prácticas pedagógicas este tipo de estrategias para mejorar la orientación espacial a partir de la cartografía y así mejorar la escritura.

Es necesario la integración de los docentes con otros profesionales para ayudar a mejorar los problemas detectados en los niños dentro del aula.

Se recomienda a los docentes planear y aplicar actividades diarias que refuercen la ubicación y orientación espacial, teniendo en cuenta que esta es una de las principales dificultades en el proceso escritor que conlleva a una posible disgrafía.

Debido a que la cartografía como herramienta pedagógica fue efectiva, en la solución de problemas relacionados con la escritura, también se puede aplicar en otros campos o disciplinas del conocimiento, ejemplo: El dibujo, las ciencias, la estadística, las matemáticas, educación física, etc.

Referencias Bibliográficas

- Alfonso, Judias, & Martin. (2005). Estudio descriptivo de la disgrafía en niños de 2° a 4° de primaria.
- Arbones, B. (2005). *Detencion, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje. Como descubrir, tratar y prevenir los problemas en la escuela*. Ideas Propias.
- Arias, N. (2018). Coordinación motriz y disgrafía motora en estudiantes de primero de primaria, institución educativa N° 5084 Carlos Phillips. *Universidad del Callao*.
- Auzias, M. (1978). *Los trastornos de la escritura infantil*. Bases para una reeducación.
- Balestrini, A. (2000). *Metodología: Diseño y Desarrollo del proceso de investigación*. España: Spersing.
- Benjumea, M. (2011). La formacion ciudadana dinamizada desde la motricidad como campo de configuración de lo humano. *Universidad de antioquia*.
- Blanco, B. (2012). Influencia de las dificultades motoras en el lenguaje, en una muestra de niños de 3 a 6 años con dificultades motrices. *Universidad de la Rioja*.
- Borda, O. (2012). *Ciencia, compromiso y cambio social*. Buenos Aires: El colectivo.
- Briones, G. (1998). *Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales*. Triallas.
- Campo, L. (2010). La importancia del desarrollo motor en relacion con los procesos evolutivos del lenguaje y Cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Saludnorte*, 65-76.
- Cano, L. (2008). Desarrollo de habilidades para producir una semejanza gráfica de información espacial en niños y niñas de grado primero de la institución educativa de la ciudad de Medellin. *facultad de Educación, Universidad de antioquia. Medellin*.
- Cassany. (1993). *La cocina de la escritura*. Barcelona : Empuries.
- Castiblanco, M., & Gomez, A. (2020). Estrategias didácticas para minimizar dificultades en el proceso de lectura y escritura de niños de grado primero del Colegio José Antonio Galán IED Bosa-Bogotá.
- Céline , R., Carl, F., & Pierre, C. (2002). Automatic analisis of the structuring of children's drawings and writing. *The journal of the pattern recognition socity*, 1059-1069.
- Cisneros. (2012). Influencia de la dominancia lateral en la disgrafia de niños de tercer grado.
- Clary, M. (1995). Els models gràfics en la construcció dels conceptes geogràfics. . *Documents d' anàlisi geogràfica*, 17-36.
- Comes, P. (1998). El espacio en la didáctica en las Ciencias Sociales. TREPAC., C. y COMES, P. . *El tiempo y el espacio en la didactica de las ciencias sociales. Barcelona. Graó*, 123-190.
- De Colombia, C. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá: Leyer.
- De Educación, L. (1994). *Ley 115*. Bogotá: V. 20.
- De la Nación, P. G. (2006). Código de infancia y adolescencia.
- De Souza Santos, B. (1991). una cartografía simbólica de las representaciones Sociales. *Nueva Sociedad*, 18-29.
- Duran, M. (1988). *El niño y el deporte* . Barcelona: Paidos.
- Echepareborda, M. (1989). Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Revista de neurología*, 13-23.

- Espinosa, S. (2013). El conocimiento profesional específico de los profesionales de preescolar y primaria asociado a la noción de escritura.
- Esteve, O. (2004). *La observación en el aula como base para la mejora de la práctica docente*. Barcelona.
- Ferreiro, E. (2007). *las inscripciones de la escritura*. La plata: Editorial de Universidad de la Plata.
- Ferrero, E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Mexico: Siglo XXI.
- Francés García, J. F., Alaminos Chica, A., Penalva Verdú, C., & Santacreu Fernández, Ó. A. (2014). *El proceso de medición de la realidad social: la investigación a través de encuesta*. Guayaquil.
- Freire, P. (1993). *Pedagogia de la esperanza: un reencuentro con la pedagogia*.
- Garra, M., De Moreti, C., & Rey, C. (2001). Didactica de la cartografia. *Boletim de geografia*, 9(2).
- Gerstmann, J. (1940). syndrome of finger agnosia, disorientation for right and left, agraphia and acalculia: local diagnostic value. *Archives of neurology & Psychiatry.*, 398-408.
- Gold, M. (1990). The Complete social scientist. *American Psychological Association*.
- Gómez, Villasís, & Miranda. (abril-junio de 2016). Metodología de la investigación. *Alergía México*, 62(2). Obtenido de <https://cutt.ly/syb10in>
- González, D., Pinzon, Y., & Velandia, Y. (2018). Estrategias relacionadas con el proceso psicomotor a partir del uso de las TICS que permitirán intervenir el proceso grafomotor de los estudiantes de tercero de la Institución Educativa General Santander sede Mi Tierna Edad.
- González, F., Sanchez, F., & Diaz, C. (2018). Influencia de un programa de psicomotricidad en el mejoramiento de la escritura en los niños de grado 4° Colegio Fernando Mazuera Villegas. *Universidad Cooperativa de Colombia*.
- González, R. (2014). Aprendizaje por descubrimiento, enseñanza activa y geoformacion: haica una didactica de la geografia innovadora. *Didactica georafica*, 17-36.
- González, X. (2013). Didáctica de la geografia y currículo escolar. Innovacion de la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales. *Universidad de Valencia*.
- González, Y., & Rodriguez, M. (2018). La disgrafía y su relación con el aprendizaje de la escritura en el area del lenguaje de los estudiantes de cuarto de primaria de la IE "Augusto E. Medina de confenalco" Ibague Tolima en el año 2014. *universidad Norbert Wiener*.
- Gonzato, M., & Godino, J. (2014). Habilidades de la orientación espacial: De la cartografia al GPS. *Universidad de Granas España*.
- Guepud, N. (2018). Plan de aula para el fortalecimiento de la escritura, mediante estrategias de habilidades motoras, en la institución educativa San Jose de Orito, sede Nueva Colombia. *Revista Universidad del Cauca*.
- Habegger, S., & Mantilla, L. (2005). *La cartografia social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. interpretando a Freire. Haciendo camino hacia la colectividad*. Malaga: Asociacion de Reflexión e Innovación Educativa.
- Habegger, S., Mancilla, I., & Serrano, E. (2006). *El poder de la cartografía del territorio en las prácticas contrahegemónicas*.
- Harvey. (1969). *Explonation in geography*.

- Hernández, S., Fernández, C., & Batista, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, X. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales geografica e historia*. Grao.
- Herrera, G. G., & Sagastume, A. R. (2004). importancia del tratamiento de la disgrafía en niños(as) de la Escuela Nacional Aldea Lo de Fuentes. .
- Hidalgo, S. (2012). Efectos de la motricidad en la escritura de niños de 6 a 8 años. *Universidad de la Rioja*.
- Jaramillo, M. (2007). Procedimiento administrativo para el restablecimiento de los derechos de niños, niñas y adolescentes según la ley 1098 de 2006. 27-45.
- Laguardia, B. (2012). influencia de las dificultades motoras en el lenguaje.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-accion Conocer y cambiar la práctica educativa*. . Grao.
- Levin, R., & Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. Pearson educacion.
- Linares, P. (1989). *Intervencion grafo-motora, A partir de un programa de activida Motriz, en niños disgraficos de 2° de E.G.B*. Granada: Universidad de granada.
- Llanos, L. (2017). Percepción visomotriz y disgrafía en estudiantes de tercer grado de primaria. Carabayllo.
- Lourenco, M. (2008). *test ABC. Para a vericacao de maturide necessaria a aprendizagem da leitura e da escritura*.
- Maroquin, V. (2014). Relación entre los problemas de orientación témporo-espacial y la disgrafía, en niñas y niños de tercer año de educación básica. *Guia de intervención, dirigida a educadores(as) de educación básica de la unidad educativa municipal Eugenio Espejo, de la ciudad de Quito*.
- Martin, P. A., Barroso, J. J., & Dominguez, D. M. (2005). Estudio descriptivo de la disgrafía en niños de 2° y 4° de primaria. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 23-38.
- Mayolas, P., Villarroya , A., & Reverter, J. (2010). Relación entre lateralidad y los aprendizajes escolares. *Educación física y deporte*, 32-42.
- Ministerio de Educación nacional. (2015). *DBA(Derechos básicos de aprendizaje)*. Bogotaá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacinal. (2006). Estandares Básicos de Competencias. *Magisterio*.
- Monje. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cuantitativa. *Universidad Sur Colombiana*, 113.
- Montañez, M., & Delgado, O. (1998). Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional. *Revista colombiana de geografía*, 120-134.
- Montilla, A. M. (2016). Analisis de la creatividad y la disgrafía motriz y su influencia en el rendimiento escolar en estudio de primer grado. *Master's Thesis*.
- Mucchielli-Bourcier. (1982). Why change, what to change, and how to change when one wants to be a language therapist. *Revue de laringologie-otologie-rhinologie*, 259.
- Neure , S. (2000). ¿que es cartografia mental? *Arte, individuo y sociedad*, 229-239.
- Obando, L. (1993). El diario de campo. *Revista trabajo social*, 18(39), 308-319.
- Obispo, J. J. (2006). *La psicomotricidad de tu hijo*. Madrid.
- Ochaita, E. (1989). Desarrollo y aprendizaje del conocimiento espacial: aportaciones para la enseñanza del espacio geografico. *BAGE. Boletin de la asociación de geografos españoles*, 10-20.

- Oserestsky, N. I. (1929). Zur methodick der untersuchung der motorischen komponenten. *Zeitschrift fur angewandte psychologie*, 257-293.
- Oseretsky, N. I. (1936). L'échelle métrique du développement de la motricité chez l'enfant et l'adolescent. *Higiyene mentale*, 53-75.
- Pastor, C. A. (2018). *Diseño universal para el aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Perez, M., Tamayo, A., Jaramillo, O., Arango, A., & Betancour, A. (2011). Formación ciudadana (Fc) y educación para la ciudadanía (EpC). Aproximaciones conceptuales y mínimos compartidos. *Revista temas*, 211-224.
- Portellano. (2014). *La disgrafía*. Madrid: CEPE.
- Portellano, J. (1985). *La disgrafía*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Riol Lozano, J. M., Gómez Viera, N., Garzón Cutiño, L., Colomina Echenique, K., & Rodríguez, Y. (2017). Síndrome de Gersmann completo. *Revista cubana de medicina*, 81-84.
- Rivero, P., & Zapata, M. (2009). El aprendizaje de la orientación espacial como categoría básica para la adquisición progresiva del concepto de espacio, geográfico en el primer ciclo de la educación básica primaria.
- Romero, A. (2018). Didácticas inclusivas para atender las NEET (dislexia- disgrafía) En el aula, un reto a la educación. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*.
- Rosas, L. (2012). Incidencia de la dominancia lateral, en disgrafía motriz de los niños/niñas de EGB de la escuela "Manuel de Jesús Calle" de la ciudad de Quito. *Universidad Central de Ecuador*.
- Salazar, O. (2018). La coordinación motora fina y su incidencia en la disgrafía en los estudiantes de 2º grado de nivel primaria.
- Santos, M. (1997). *La nature de l'espace*. Editions L'Harmattan.
- Soler. (2016). La conciencia Corporal y su influencia en el proceso Grafomotor y los problemas de escritura.
- Taylor & Bogdan. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Ternera. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Revista Científica de la Universidad del norte*.
- Tobolcea, I., & Dumitriu, C. (2019). The importance of psychomotricity in the apparition and development of language in children. *Index corpernicus journal master*, 376-382.
- Toro, J., & Monserrat, C. (2014). *T.A.L.E. test de lecto escritura*. Madrid: v.5.
- Torres, L., Sánchez, F., & Díaz, L. (2018). Influencia de un programa de psicomotricidad en el mejoramiento de la escritura de la escritura de niños de grado 4 del Colegio Fernando Mazuera Villagas.
- Trepát, C. A., & Comes, P. (2000). El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales. UNESCO, U. (2008). Education, science, cultura organization.
- Valentini, M., & Lamanna, V. (2018). The importance of the body in writing. *journal of physical education and sport.*, 618-626.
- Vela, N. (2018). Plan de aula para el fortalecimiento de la escritura, mediante estrategias de habilidades motoras; En la institución educativa San José Orito, Sede Nueva Colombia. *Universidad del Cauca*.

Apéndices

Apéndice A Autorización del Rector




Bogotá D.C., mayo 11 de 2019

Señor
VICTOR MANUEL PÉREZ
 Rector
 Institución Educativa Distrital Alexander Fleming
 Cordial saludo

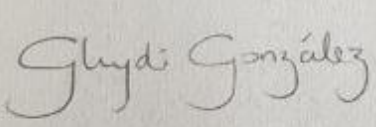
Para la Universidad Cooperativa de Colombia, desde la Maestría en Dificultades de Aprendizaje, es un gusto notificarle a las maestrantes **MARTHA SOTO MURCIA C.C. 40020403** de Tunja (Boyaca), **CLAUDIA VIVIANA CARDONA GALVES cc C.C. 66768946** de Palmira (valle), con el fin de contar con su aprobación para el desarrollo de su investigación en el año 2019, con el proyecto titulado *"La influencia espacial en la disgrafía e intervención por medio de cartogramas en alumnos de segundo grado en el colegio Alexander Fleming."*

El objetivo es prevenir y mejorar la disgrafía motora en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming mediante intervenciones pedagógicas.

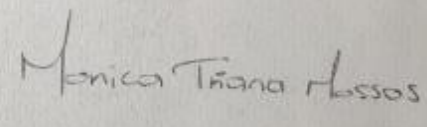
Es de resaltar que esta investigación se llevará a cabo bajo principios éticos, la confidencialidad de la comunidad educativa y respetando los parámetros institucionales en beneficio del proceso académico.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a su positiva respuesta.

Atentamente,



GLEYDI SOLED GONZALEZ CASANOVA
 Coordinadora maestría en Dificultades del Aprendizaje
 Universidad Cooperativa de Colombia Sede Bogotá
Gleydi.gonzalez@ucc.edu.co



MONICA TRIANA MOSSOS
 Coordinadora de Investigación
 Facultad de Educación
monica.trianam@campusucc.edu.co

Autorizado
14/05/19
Vicé Rector
Rector

Apéndice B Autorización Consejo Académico

Bogotá, D.C. 21 de marzo de 2016

SEÑORES

CONSEJO ACADEMICO

COLEGIO ALEXANDER FLEMING.

La Ciudad.

Cordial saludo,

En mi calidad de docente del grado segundo A jornada mañana del colegio Alexander Fleming Martha Soto Murcia con cc. 40020403 de Tunja solicito muy respetuosamente me sea autorizado realizar prácticas con mi grupo de estudiantes, ya que estoy cursando la maestría en **Dificultades de Aprendizaje** en la Universidad Cooperativa de Colombia.

Gracias por su amable atención y en espera de su pronta respuesta.

M. Soto M.

Martha Soto Murcia.

C.C.40020403 de Tunja.

[Handwritten signature]
21-III-19

Apéndice C Plantilla para encuesta a Psicólogos.

Cartografía como Propuesta Pedagógica correctiva de la digrafia en niños de Segundo Grado.

ENCUESTA PSICÓLOGOS.

Para diagnosticar la disgrafia es importante realizar algunos test. Estas serán aplicadas a estudiantes de grado segundo en el salón de clase, estudiante que van de los 6 a 8 años.

De estas nueve pruebas por favor marcar las tres que considere más conveniente según el contexto

Prueba diagnóstica/Psicólogos	Test recomendado
1. Test T.A.L.E.	
2. Reserval test	
3. Test ABC	
4. Test de Goodenough	
5. Test Wics Iv	
6. Test de figura compleja de rey	
7. Test de Harris	
8. Bateria de Piaget-head	
9. Figura humana (Machover)	

Apéndice D Plantilla para encuesta a Docentes.

Cartografía como Propuesta Pedagógica correctiva de la disgrafía en niños de Segundo Grado.

ENCUESTA PEDAGOGOS/DOCENTES.

Para diagnosticar la disgrafía es importante realizar un diagnóstico desde el aula, estas serán aplicadas a estudiantes de grado segundo B en el salón de clase, estudiante que van de los 6 a 8 años.

De estas nueve herramientas por favor marcar las tres que considere más conveniente según el contexto.

Prueba diagnóstica/ pedagogos	Herramienta conveniente
1. Observación	
2. Entrevista	
3. Cuaderno de clase	
4. Calificaciones/sabana de notas	
5. Dibujos en clase	
6. Dictado	
7. Copiado	
8. Composición espontanea	
9. Evaluación en clase	

Apéndice E Plantilla para encuesta a padres de familia.

Cartografía como Propuesta Pedagógica correctiva de la digrafía en niños de Segundo Grado.

RESULTADOS DE ENCUESTA PARA PADRES.

DIFICULTAD ESCRITORA	P1	P2	P3	P4	P5	RESULTADOS
1. Tiene la letra fea pero se le entiende						
2. El cuaderno esta mu sucio						
3. No escribe en la línea del cuaderno, se sale de los límites del cuaderno						
4. Escribe b en vez de d o P en vez de q, confunde estas u otras letras						
5. Pega las palabras y no deja espacio entre ellas						
6. Escribe las letras montadas sobre otras						
7. Su letra es muy grande						
8. Su letra es muy pequeña						
9. No se le entiende la letra						
10. Hay mucha separación entre palabras y letras.						

Apéndice F Matriz de categorías de la investigación.

Titulo	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Técnicas	Instrumentos
Cartografía propuesta pedagógica para prevenir la digrafía en estudiantes de segundo grado de la I.E.D Alexander Fleming	Proponer la cartografía como estrategia pedagógica para prevenir la digrafía en estudiantes de segundo grado	Caracterizar las dificultades causadas por la disgrafía en estudiantes de segundo de primaria de la institución educativa Alexander Fleming.	-Digrafía.	-concepto Digrafía	Diagnostico en el aula.	Observación del cuaderno de clase
		Diseñar talleres lúdicos que implementen la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.	-Relación espacial	-Inteligencia espacial		Diario de Campo
		Aplicar los talleres lúdicos diseñados con la implementación de la cartografía como estrategia pedagógica para reducir las dificultades causadas por la disgrafía.		-Competencias Espaciales.	Diagnostico pruebas en psicología	Evaluación en clase
		Evaluar el progreso obtenido de los estudiantes, una vez realizados de los talleres lúdicos de cartografía para prevenir las dificultades causadas por la disgrafía.	-Cartografía	Concepto Cartograma		Test ABC
		Generar recomendaciones para la implementación de la herramienta “ Cartografía como Estrategia Pedagógica para prevenir la disgrafía ”			Diseño de talleres de intervención.	Test T.A.L.E.
						Desarrollo de talleres de intervención.

Construcción propia a partir de la investigación (2020).

Apéndice G Talleres de intervención pedagógica para prevenir la disgrafía.



**TALLER # 1. Reconocimiento de material de trabajo.
Conociendo mi cuerpo y mi entorno.**

TALLER # 1.

Cartografía como propuesta pedagógica para disminuir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Desarrollar en los estudiante la capacidad de relación espacio-temporal por medio del esquema corporal para reforzar los conceptos de lateralidad derecha, izquierda, arriba y abajo en un contexto de cuadrícula de coordenadas a nivel macro, representado en el piso del salón de los estudiantes; esto corresponde a los conceptos geográficos de norte, sur, oriente y accidente

Objetivos Específicos:

Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase y su tablero junto a los puntos cardinales.

Reforzar el conocimiento propio, esquema corporal relacionado con su lateralidad izquierda, derecha, arriba y abajo.

Mejorar la capacidad motora y conciencia de su propio cuerpo por medio de ejercicios de relajación y, rigidez del cuerpo, sistema propuesto por Portellano (2014)

Proporcionar opciones para captar el interés según lo planteado por pastor (2018). Pautas del DUA. Proporcionar opciones para captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones; ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la

información; proporcionar opciones para el lenguaje matemático y de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.

DBA Aplicados. Lenguaje: Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utiliza señales que circulan en su entorno. Identifica función de las imágenes

Sociales: Mide distancias. Da orientaciones verbalmente

Reconocer los puntos cardinales y la usa para orientarse según los DBA, en especial lo relacionado con el esquema corporal.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si observamos nuestra mano derecha mirando en esquema que encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí se pone el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, que encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que pongan sus manos hacia el frente, y se les pregunta, ¿hacia dónde señala nuestras manos y que encontramos en el esquema? Ellos deben responder encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos, y que encontramos en el esquema? Ellos deben responder el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos u ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.



Foto: actividad de inicio, válida para todos los talleres y referente a la ubicación con su propio esquema corporal.

Actividad # 1.**Me relajo, me tensiono y conozco mi cuerpo**

Se pide a los estudiantes que se ubiquen relajados muy relajados como cuando una vela se derrite y luego se les dice que se coloquen tensos, muy tensos, como una vela que no está derretida.

Se hace este ejercicio intercalando las órdenes hasta que se cumplan 20 minutos de ejercicios.

Actividad # 2.**Reconociendo del entorno**

En esta actividad, los estudiantes realizarán un reconocimiento de su entorno; se les presentan las herramientas que estarán presentes durante todos los talleres estos son:

- a. Tablero cartográfico con cuadrículas de coordenadas.
- b. Suelo cartográfico con cuadrículas de coordenadas.
- c. Hojas de tamaño de cuarto de cartulina con cuadrículas de coordenadas.
- d. Hojas de tamaño de octavo de cartulina con cuadrícula de coordenadas.
- e. Hoja de tamaño de hoja de cuaderno con cuadrícula de coordenada.

En el esquema que se presenta a continuación, es la representación del tablero, suelo, hoja de tamaño de un cuarto, hoja de tamaño de un octavo de cartulina y hoja de cuaderno.

Esta se hará de manera escalonada respetando la misma cantidad de cuadros de filas y columnas, con el fin de que el estudiantes tengan una representación más clara, desde lo macro a lo micro.

Actividad # 3.

Reconocimiento del cuerpo, esquema corporal.

En esta actividad el estudiante reconocerá su esquema corporal respecto al entorno; este es el salón de clase.

Usando el cartograma del suelo y el tablero cartográfico.

Instrucciones:

- Los estudiantes conforman grupos de dos personas.
- Se les entrega papel del tamaño de su estatura.
- Cada miembro de la pareja debe dibujar en el papel, la silueta de su compañero.
- Cada integrante recortara su propia silueta y se dibuja de espaldas.
- Debe encontrar en el esquema la mano derecha y la mano izquierda.
- Después debe colocar su silueta en el cartograma, el cual se encuentra en el suelo del salón, ubicando la cabeza hacia el norte, los pies hacia el sur y observando, dónde queda su mano derecha e izquierda, lo que corresponde al oriente y occidente.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía y motriz en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Actividad de reforzamiento.

- Observa el siguiente dibujo y sobre la línea debes poner el recorte que corresponde a la mano izquierda o a la derecha.



- Esta es una brújula, debes poner los recortes en los puntos cardinales donde crees que van.

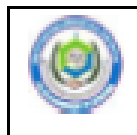


3. Pega el sol en el círculo amarillo, que corresponde a donde se pone el sol; es decir, por donde se oculta el sol en la tarde.





Foto: Actividad de reconocimiento de los diferentes esquemas de coordenadas.



TALLER # 2. Reconozco mi entorno con el cuerpo de mis compañeros.

TALLER # 2.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Objetivo general:

Desarrollar en los estudiante la capacidad de relación espacio-temporal, por medio del esquema corporal de su compañeros y el suyo propio, para reforzar los conceptos de lateralidad derecha, izquierda, arriba y abajo en un contexto de cuadrícula de coordenadas a nivel macro, representado en el piso del salón de los estudiantes.

Objetivos Específicos:

Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase, y su tablero junto a los puntos cardinales.

Reforzar el conocimiento de su propio esquema corporal, por medio del esquema corporal de sus compañeros; esquema relacionado con su lateralidad izquierda, derecha, arriba y abajo.

Mejorar la capacidad motora y conciencia de su propio cuerpo y el esquema corporal de su compañero, por medio de ejercicios de sus miembros superiores, propuesto por Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Además de ofrecer alternativas para la información visual, optimizar la elección individual y la autonomía. Proporcionar la relevancia de las metas y los objetivos, clasificar el vocabulario de los símbolos, y usar herramientas para la construcción y composición.

Reconocer los puntos cardinales y los utiliza para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar; identifica funciones de las imágenes, relaciona personas, tiempos, espacio y acciones para dar sentido a la historia.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

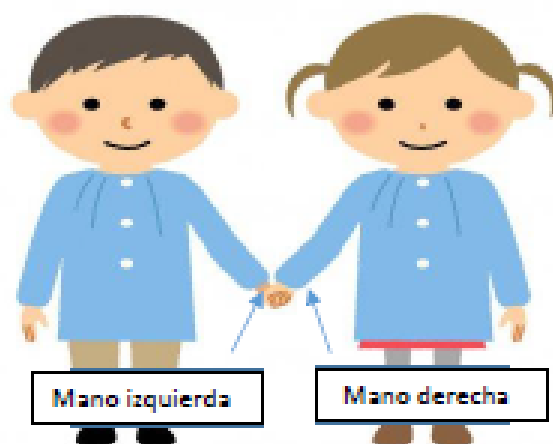
Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.**Reconozco la lateralidad en mis manos y la de mis compañeros.**

Se les indica a los estudiantes para que se tomen de la mano y reconozcan, cual es la mano de su compañero y la suya, y si corresponde a la derecha y la izquierda.



Se les pide que cambien de lugar y que en cada caso reconozcan la mano que tiene tomada con su compañera.

Actividad # 2:**Ejercito mis brazos.**

Tomados aún de las manos, se les instruye para que el estudiante de la izquierda, haga presión hacia arriba y el compañero, del lado derecho, debe hacer presión hacia abajo, es decir ambos están haciendo presión de manera contraria, sin dejarse ganar el uno del otro; esto se hace hasta que termine el conteo de cinco; luego lo harán cambiando de mano con su compañero y se realizará por cuatro ocasiones.

En el siguiente ejercicio se le dice al niño, que es un pájaro y que puede volar, el niño tiene que levantar los brazos un rato; cuando se le diga pájaro dormido, baja los brazos a cada lado de su cuerpo, quedando totalmente relajados; esto se hace por tres ocasiones consecutivas.

Lo siguiente que se hará, es dibujar círculos con las manos, de forma imaginaria hacia adelante y círculos hacia atrás, en tres ocasiones cada una. Se hace lo mismo con la muñeca de la mano; luego se sacude las manos y se le dice que cuando se diga uno, una mano debe estar cerrada y la otra abierta, y cuando se diga 2, cierra la mano abierta y abre la cerrada.

Se le entrega a los estudiantes una pelota de espuma; luego se les invita a apretarla con la mano con todas sus fuerzas, y luego a relajarse hasta que caiga al piso al pelota.

Actividad # 3.

Reconozco mi propio esquema corporal de espaldas, y de frente en cuadrícula de coordenadas en el suelo y en el tablero con cuadrícula de coordenadas.

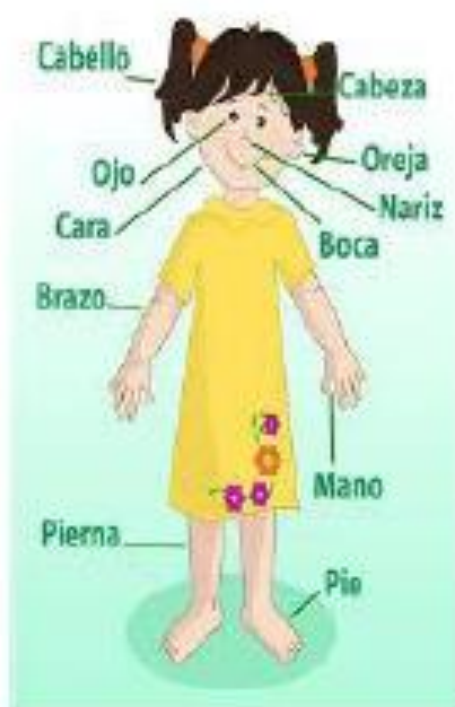
Con la ayuda del esquema corporal realizado en el anterior taller que fue dibujado de espaldas, se le pide dibujar la parte del frente.

Ubicar el esquema corporal de la silueta, en el suelo de coordenadas de cuadrícula.

Realizar este ejercicio con su propio cuerpo y, observar con esta variación dónde queda la mano derecha e izquierda.

Se deben hacer los mismos ejercicios tapando los avisos de derecha, izquierda, norte, sur, oriente y occidente (los que se encuentran escritos en el esquema de suelo y de tablero), con el fin de estimular la memoria de ubicación espacial.

Para finalizar en su propio esquema corporal reconocerán las partes de su cuerpo.



Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Actividad de reforzamiento.

Observa el siguiente dibujo y sobre la línea debes poner el recorte que corresponde a la mano izquierda o a la derecha.



1. Observa el siguiente dibujo y sobre la línea debes poner el recorte que corresponde a la mano derecha o a la mano izquierda.



2. En este esquema corporal poner el nombre que corresponde a la parte del cuerpo.

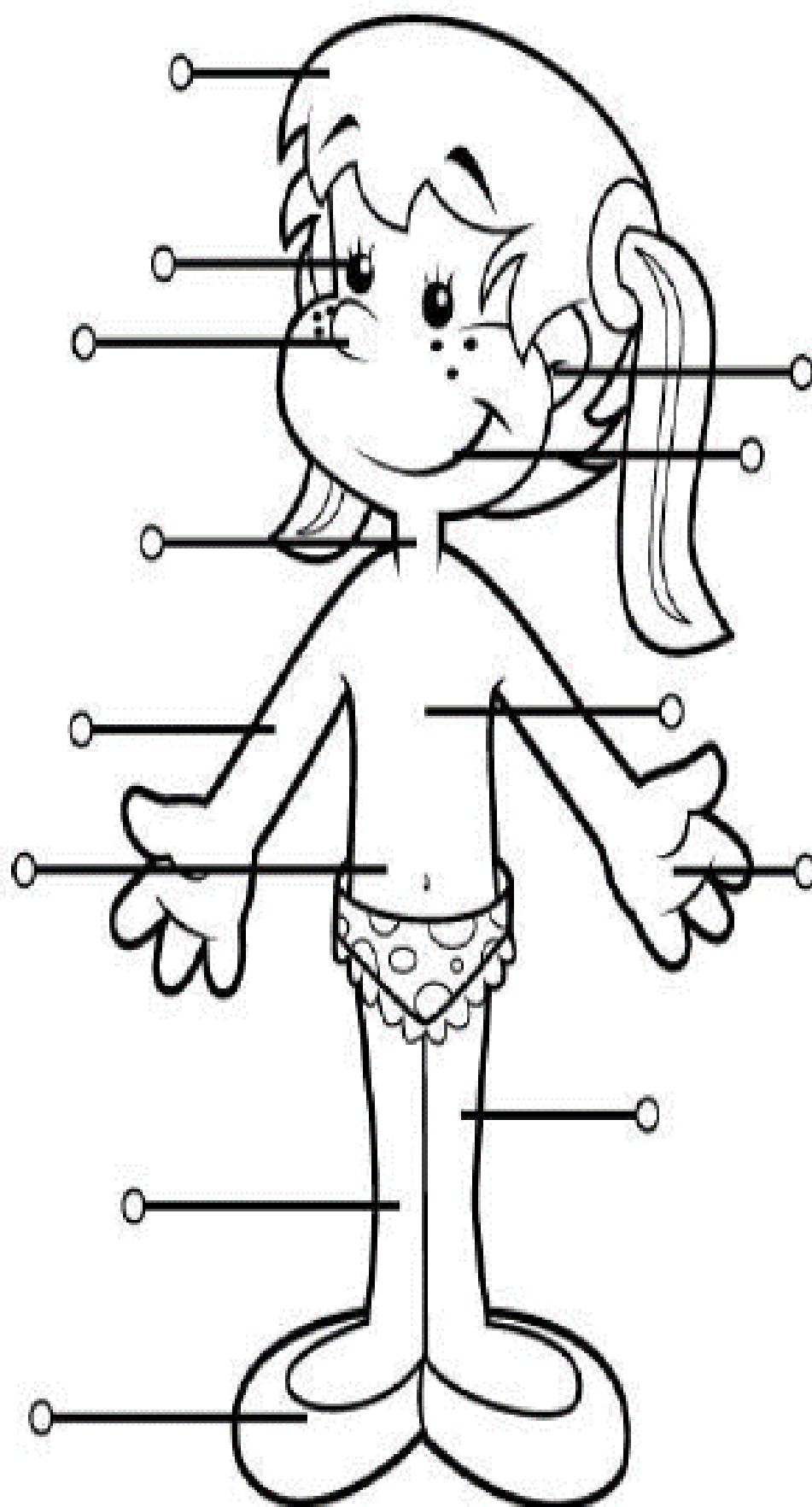




Foto: Estudiantes reconociendo su corporalidad en esquema de coordenadas de suelo.



TALLER # 3. Me desplazo y reconozco mi entorno por medio del relieve.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar las capacidades espaciales, psicomotricidad gruesa, capacidades psicomotrices y perceptivo motrices por medio de conceptos de relieve y las psicomotricidad para la escritura por medio del cartograma del suelo y de un cuarto de cartulina, para mejorar las dificultades en la escritura.

Objetivos Específicos:

Relacionar a los estudiantes con la cartografía en cuadrículas de coordenadas en el piso del salón de clase y su tablero, junto a los puntos cardinales por medio del relieve

Reforzar el conocimiento del esquema corporal por medio de los puntos cardinales.

Mejorar la capacidad motora gruesa en el suelo pautado, para mejorar la disgrafía, optimizando las capacidades escritoras (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Optimizar la elección individual y autónoma, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, utilizar múltiples medios de expresión y aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Identificar las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar; asocia los dibujos de las señales y símbolos con el posible significado, identifica formas del relieve, traza guías de rutas con sus compañeros, traza formas básicas del paisaje de su municipio.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

Mi cuerpo recorre y se mueve en todas las direcciones.

Se hará el recorrido por todo la cuadrícula de coordenadas en el piso, según las siguientes instrucciones:

- Caminar de norte a sur.



- Correr de sur a norte.



- Saltamos de oriente a occidente



- Hacemos equilibrio en una sola línea de occidente a oriente



Actividad # 2.

Aprendo del relieve

Se les da a los estudiantes el dibujo del relieve.



Se trabajara en parejas, cada miembro de la pareja le dará instrucciones a su compañero, en el suelo de coordenadas para que lo ubique en el lugar donde se lo indique, ningún miembro del grupo debe poner su dibujo del relieve en el mismo lugar donde otro compañero lo ha puesto.

Ejemplo de instrucciones:

1. Por favor poner el volcán en las coordenadas 5M
2. Por favor poner el nevado en las coordenadas 22M
3. Por favor poner la meseta en la coordenada 15 E
4. Por favor poner el valle en la coordenada 10 V

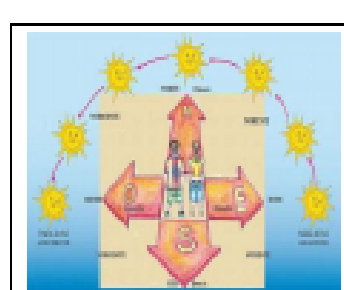
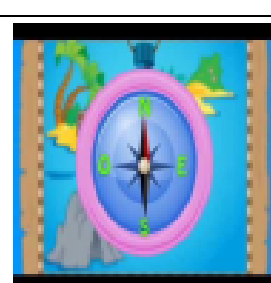
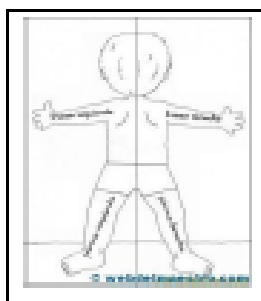
Los estudiantes deben hacerlo de la manera que se presentó anteriormente; además debe de escribir el nombre que le corresponde y, el profesor tendrá en cuenta las dificultades en la escritura en el suelo de coordenadas y corregirá para que el estudiante tome conciencia de su propia escritura teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Omisión de letras
- Confusión de letras
- Confusión de letras con orientación simétrica
- Inversión y transposición
- Agregación de letras
- Uniones y separaciones
- Forma de las letras
- Tamaño de las letras
- Espacio entre letras
- Inclinação de las letras
- Trastornos de presión
- Fluidez y ritmo de escritura
- Direccionalidad de los giros

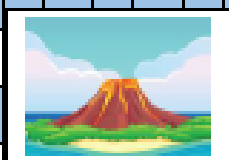
Cuando los estudiantes realizan la escritura de las palabras y del texto corto, se observa con detenimiento las anomalías en la escritura que presentan.

**CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA
DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO
ALEXANDER FLEMING**

Taller número: _____ Tema: _____



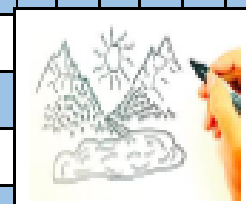
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									



Volcán



Meseta



Valle



PAISAJE NEVADO

Nevado

Actividad # 3:**¿Dónde está el relieve?**

Con ayuda de los compañeros, los estudiantes analizan dónde se encuentra el relieve que se representó en el anterior diagrama y deben ubicarlo según corresponda. Debe colocar una X en la respuesta correcta.

El volcán queda ubicado en:

- a. Norte del diagrama
- b. Sur del diagrama
- c. Oriente del diagrama
- d. Occidente del diagrama

La meseta queda ubicada en: Norte del diagrama

- a. Sur del diagrama
- b. Oriente del diagrama
- c. Occidente del diagrama

El nevado queda ubicado en:

- a. Norte del diagrama
- b. Sur del diagrama
- c. Oriente del diagrama
- d. Occidente del diagrama

El valle queda ubicado en:

- a. Norte del diagrama
- b. Sur del diagrama
- c. Oriente del diagrama
- d. Occidente del diagrama

Actividad de reforzamiento.

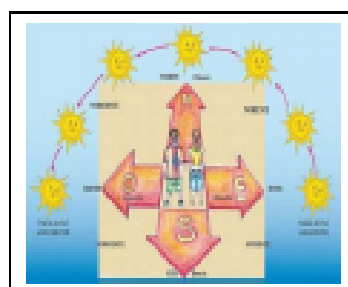
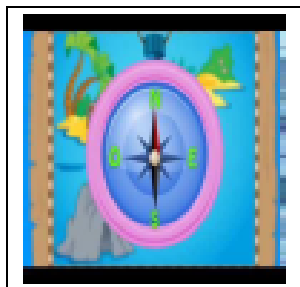
Escribe en la hoja de coordenadas geográficas, la transcripción de la definición de cada parte del relieve

Actividad de reforzamiento.

1. Dibuja en la hoja de coordenadas de evaluación; de las cinco partes de relieve, escoge la que más te gusta y ubícala en el lugar que quieras.
2. Debes poner el número y la letra que correspondan a su ubicación aproximada.
3. A cada parte del relieve, poner donde se encuentra más cerca, esto es si está más hacia el norte, sur, oriente u occidente.
4. Transcribe en la hoja la definición de solo la parte del relieve que escogiste en la hoja de coordenadas evaluativa.

**CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA
DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO
ALEXANDER FLEMING**

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									

4. Valle: extensión de terreno cuyas aguas vierten en un río y está delimitado por montañas o cordilleras.

Valle: extensión de terreno cuyas aguas vierten en un río y está delimitado por montañas o cordilleras.



Foto: estudiantes realizando desplazamientos en el esquema de coordenadas de suelo.



Foto: estudiante escribiendo es esquema de coordenada de un cuarto de hoja.



TALLER # 4. ESCUCHO MIENTRAS ME DESPLAZO POR LUGARES DE MI BARRIO.

TALLER # 4.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Objetivo general:

Mejorar la capacidad rítmico-temporal para ayudar a mejorar la torpeza motriz, arritmia escritora, inquietud motora y desorientación espacial por medio del sonido y lugares de su barrio.

Objetivos Específicos:

Identificar sonidos del cuerpo y relacionarlo con los desplazamientos en la cuadrícula de coordenadas en el piso del salón.

Mejorar la capacidad de ubicación espacial en los estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming.

Reconocer los golpes de voz que tienen las palabras relacionadas con los lugares de su barrio.

Mejorar la capacidad motora gruesa en suelo pautado, para disminuir la grafía, favoreciendo las capacidades escritoras (2014)

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la resistencia, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión.

Reconoce los puntos cardinales, y los usa para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en el entorno para informar, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, identifica funciones de las imágenes.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.: Escucho y me desplazo.

Tiempo estimado: 20 minutos.

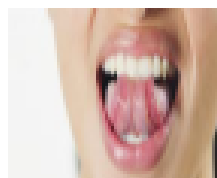
Usando los siguientes símbolos, me desplazo en las coordenadas.



Norte



Sur



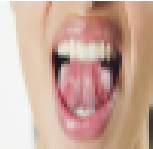
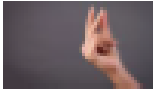
Oriente



Occidente

PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x							
1							 Quando escuches una palmada, darás un paso hacia el norte.																									
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7	 Zapatear																															
8							Quando escuches un chasquido de la lengua, darás un paso hacia el oriente.																									
9																																
10																																
11	Quando escuches un zapateo, darás un paso hacia el occidente.																															
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																

Quando escuches el chasquido de los dedos, darás un paso hacia el sur

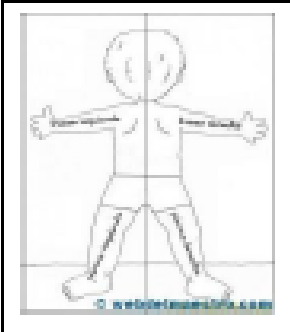
Actividad número # 2

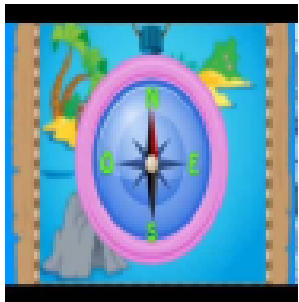
Reconozco donde están algunos establecimientos alrededor del colegio.

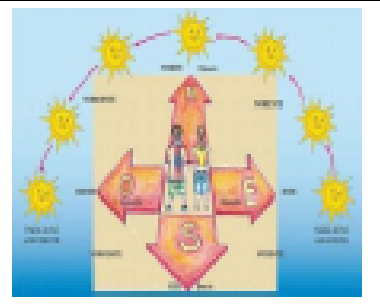
CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA ESPECÍFICA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									



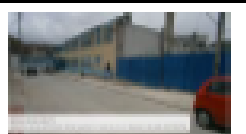




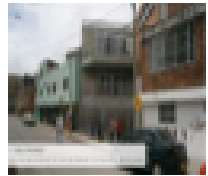
Colegio Alexander Fleming sede A.

Panadería de don Wilfred.

Colegio Alexander Fleming sede B







Por cada sonido, debes dar un paso en el cartograma, según como indica la orden de cada sonido.

Se les muestra con un ejemplo de cómo deben realizar el ejercicio caminando con los sonidos.

1. Dar indicaciones a los estudiantes para llegar a la estación de Santa Lucía, o al Colegio Alexander Fleming sede B
2. Del colegio Alexander Fleming sede B, ir a la panadería
3. De la panadería debemos ir al Colegio Alexander Fleming sede A
4. Del colegio Alexander Fleming sede A nos iremos a la estación de Transmilenio de Santa lucía.

Se hace el ejercicio, y cada niño realizará el ejercicio mientras se desplaza; él mismo realizará el sonido en cada desplazamiento.



Foto: estudiantes en desplazamiento con sonidos de su cuerpo.



Foto: estudiantes Zapateando para su desplazamiento.



TALLER # 5. Conozco las edificaciones en mi barrio.

TALLER # 5.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Objetivo general:

Mejorar la capacidad viso-motora con actividades de perforado, conociendo algunas de las edificaciones de mi barrio.

Objetivos Específicos:

Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso espacial para ayudarles a mejorar su capacidad escritora, en especial la capacidad viso-motriz

Aumentar las habilidades motrices para ayudar a optimizar las capacidades en la escritura

Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para corregir la grafía, optimizando las capacidades escritoras por medio del dictado (2014)

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, clasificar el vocabulario de los símbolos, usar herramientas para la construcción y composición, guiar el establecimiento de metas.

Desde los DBA. Identifica funciones de las imágenes, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, expresa apreciaciones sobre el paisaje, traza formas básicas de su municipio, mide distancias, describe las características de la vivienda de su región.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad #1.

Viviendas y construcciones de mi barrio.

Con la ayuda de mis compañeros, por medio de punzones realizo bordeado de las construcciones que se encuentran en mi barrio.



Casa



Edificio



CAI



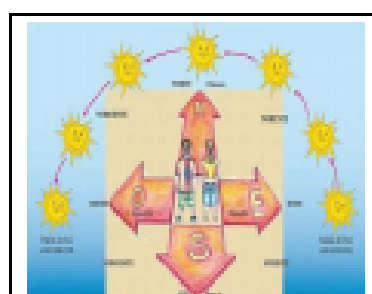
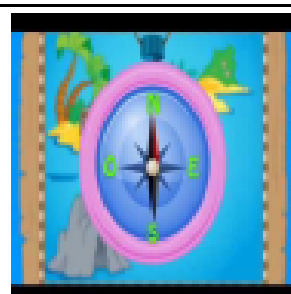
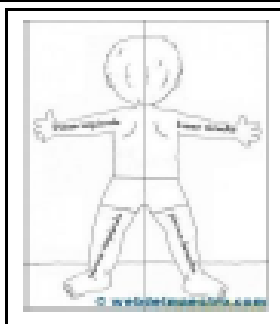
TIENDA

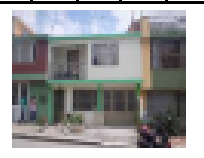
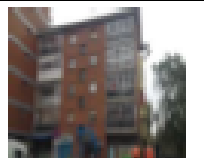
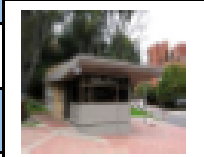
Actividad # 2.

Se realiza dictado de las edificaciones de mi barrio.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING.

Taller número: _____ Tema: _____



	a	B	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									

Dictado: en mi barrio hay muchas casas en las que vive una familia o en algunas viven más de una familia, pero no son tan altas, sólo son de un piso o de dos pisos.

Dictado: en mi barrio hay viviendas de más de dos pisos, en ellas viven muchas familias, cada lugar donde viven las familias se llama apartamento y hay unos muy altos.

Dictado: en mi barrio está el CAI, es el lugar donde se encuentran los policías, si hay problemas en mi barrio los llaman para ayudar a solucionarlo.

CARTOGRAFÍA COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA CORREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h		n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
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																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
49																				
50																				
51																				
52																				
53																				
54																				
55																				
56																				
57																				
58																				
59																				
60																				
61																				
62																				
63																				
64																				
65																				
66																				
67																				
68																				
69																				
70																				
71																				
72																				
73																				
74																				
75																				
76																				
77																				
78																				
79																				
80																				
81																				
82																				
83																				
84																				
85																				
86																				
87																				
88																				
89																				
90																				
91																				
92																				
93																				
94																				
95																				
96																				
97																				
98																				
99																				
100																				

Edificio

TIENDA

CAI

Casa

izar el mismo dictado en hoja pautada en tamaño de cuaderno.

Foto: punteado en esquema de tamaño de cuaderno.



TALLER # 6. El parque de mi barrio, lugar donde me divierto.

TALLER # 6.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar la capacidad viso-motora con actividades de rasgado y recortado.

Objetivos Específicos:

Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso espacial para ayudarles a mejorar su habilidad escritura, en especial lo referente viso-motriz

Aumentar las habilidades motrices finas, para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura

Potenciar la capacidad motora fina y en suelo pautado, para optimizar la grafía, mejorando las capacidades escritoras por medio de la escritura espontánea (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, optimizar la elección individual y autonomía, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, ofrecer alternativas para la información visual, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión, apoyar planificación y desarrollo de estrategias.

Desde los BDA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, asocia dibujos de las señales y símbolos con su posible significado. Da orientación espacial verbalmente.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

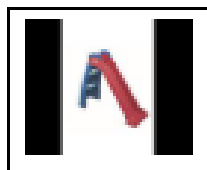
Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

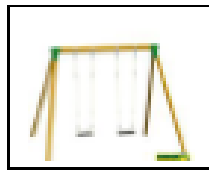
Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Taller # 1.**Actividad de cortado y rasgado.**

1. Con la ayuda de mis compañeros por medio de unas tijeras, recorto las partes del parque y con rasgado realizo las plantas que hay en el parque.



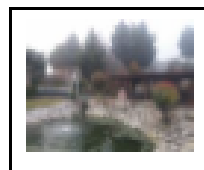
Resbalador



Columpios



Arboles



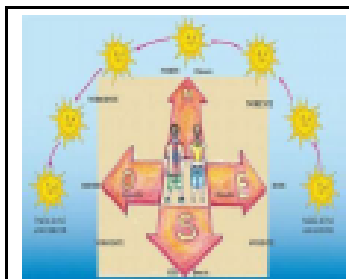
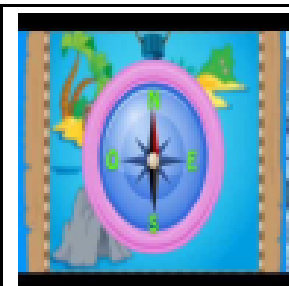
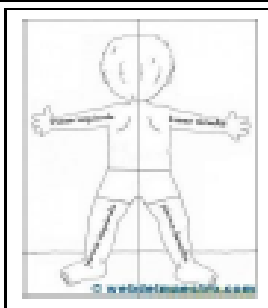
Lago

Se da indicaciones para determinar el lugar geográfico donde se encuentran los diferentes elementos dentro del parque, con preguntas como:

1. Donde está el resbalador
 2. Donde está el árbol
 3. Donde está el columpio
2. Se les indica que relaten los mejores momentos que han pasado en un parque y lo escriban en hoja pautada de tamaño de cuaderno.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									

Realizar una escritura espontanea de un momento relacionado con el parque de tu barrio y lo relatas ante tus compañeros.



Foto: trabajo realizado de corte con tijeras y rasgado para decorar los árboles.



**TALLER #7. Reconocimiento de la hoja de un cuarto.
Doblando mis dedos. Escritura del abecedario en el espacio.**

TALLER # 7.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Reconocimiento de la hoja de un cuarto para reducir las grafías a este tamaño y escritura del abecedario en esquema de hoja de tamaño de cuaderno.

Objetivos Específicos:

Desarrollar en los estudiantes la capacidad viso-espacial para ayudarles a mejorar su habilidad viso-motriz en hoja.

Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura.

Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado, para optimizar la grafía ayudando en las capacidades escritoras por medio de la escritura espontánea (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión y guiar el establecimiento de metas.

De los DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, traza rutas guiadas por sus compañeros, da orientación verbal.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha mirando en esquema que encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí se pone el sol.

Se les dice que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema que encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les dice que pongan sus manos hacia el frente y se les pregunta, ¿hacia dónde señala nuestras manos y que encontramos en el esquema? Ellos deben responder encontramos el norte.

Se les dice que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y que encontramos en el esquema? Ellos deben responder el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos u ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad #1.

Reconozco mi nuevo espacio.

Deben doblar la hoja cartográfica por cada una de sus líneas, para mejorar la capacidad motriz y relacionarse con el nuevo espacio a trabajar.



Actividad #2.

Reconozco mi nuevo espacio.

Hacer el abecedario en los diferentes esquemas, favoreciendo la escritura correcta, enfatizando en la adecuada escritura y manejo del espacio de manera correcta.



Foto: estudiantes desarrollando doblado de hoja pautada de tamaño de cuaderno.

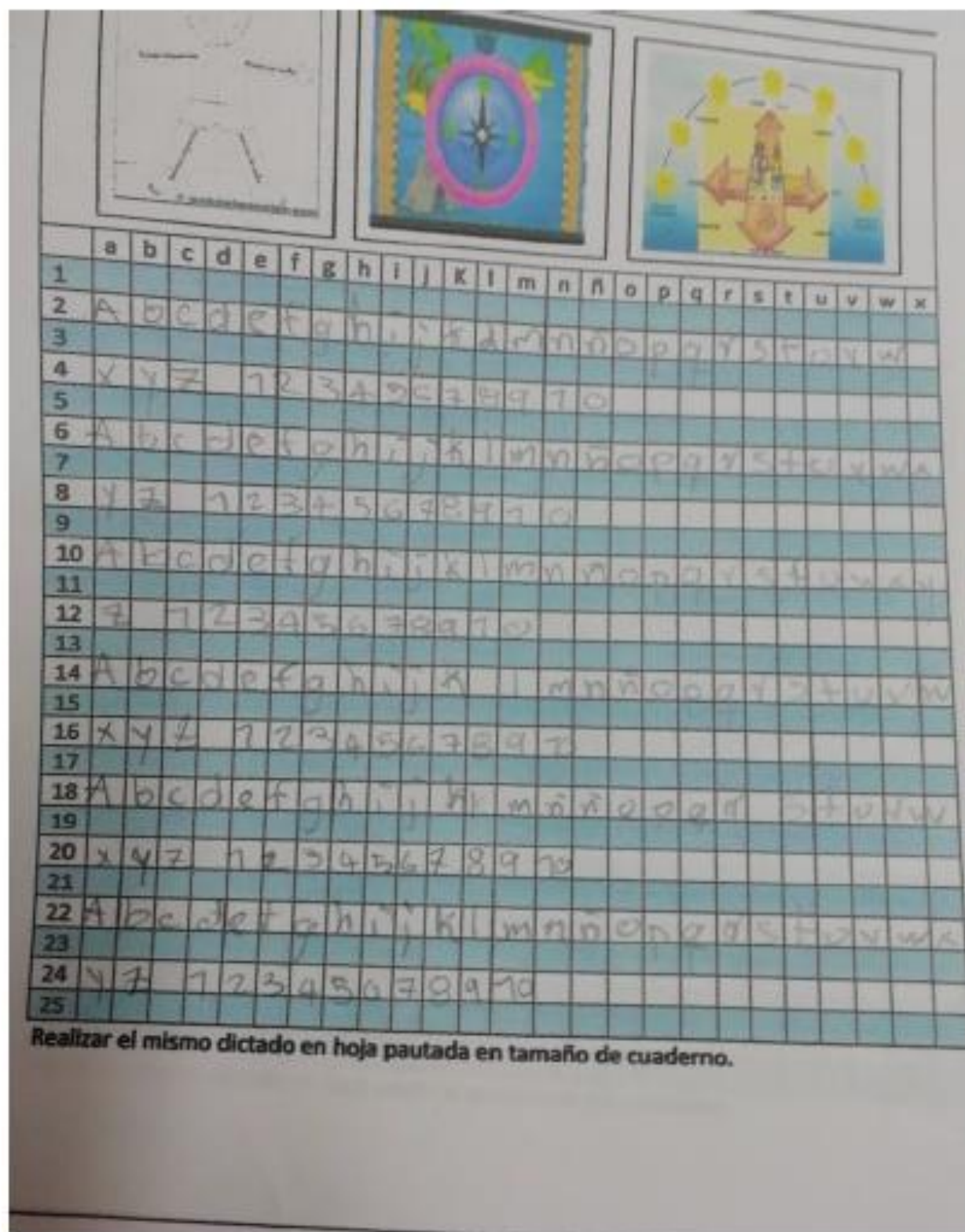


Foto: hoja pautada de tamaño de cuaderno con el abecedario y los números.



TALLER # 8. Bolas, bolitas y muchas más bolitas, ubicadas en el espacio.

TALLER # 8.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Generar en los estudiantes la relación espacial en el contexto de hoja de un cuarto y mejorar las agnosias digitales y la habilidad de agarre de pinza.

Objetivos Específicos:

Desarrollar en los estudiantes sensibilidad en las terminaciones nerviosas de los dedos.

Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura.

Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pintado, para optimizar la grafía mejorando las capacidades escritoras por medio del moldeado de plastilina (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Optimizar la elección individual la elección y autonomía, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, clasificar el vocabulario de los símbolos, facilitar la gestión de la información y los recursos.

Según los DBA. Identifica función de las imágenes, mide distancias, utiliza señales y símbolos que aparecen en su entorno.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad #1.

Moldeo de bolas de plastilina.

1. Hacer bolas de plastilina pequeñas, con el fin de generar sensibilidad en las terminaciones nerviosas de los dedos.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									



En este grupo se formó una pulsera; pueden formar mariposas, casas, perros, montañas o cualquier figura que venga a tu mente.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA CORREGIR LA DESIGUALDAD EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									



izar el mismo dictado en hoja pautada en tamaño de cuaderno.

Foto: actividad con bolas de plastilina, y decorado de dibujos.



**TALLER # 9. El conejo que sale y entra de su cueva.
Ejercicios de pre-escritura.**

TALLER # 9.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Ayudar a los estudiantes a mejorar las habilidades viso-motrices por medio del ensartado; luego se hacen ejercicios de pre- escritura para optimizar las habilidades motrices.

Objetivos Específicos:

Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura

Mejorar la capacidad motora fina y en suelo pautado para optimizar la grafía, ayudando a las capacidades escritoras por medio del moldeado del ensartado Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar la elección individual y la autonomía, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, ofrecer opciones para la modificación y personalización, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión, usar herramientas para la construcción y la composición, guiar establecimiento de metas.

Desde lo DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado, identifica función de las imágenes.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

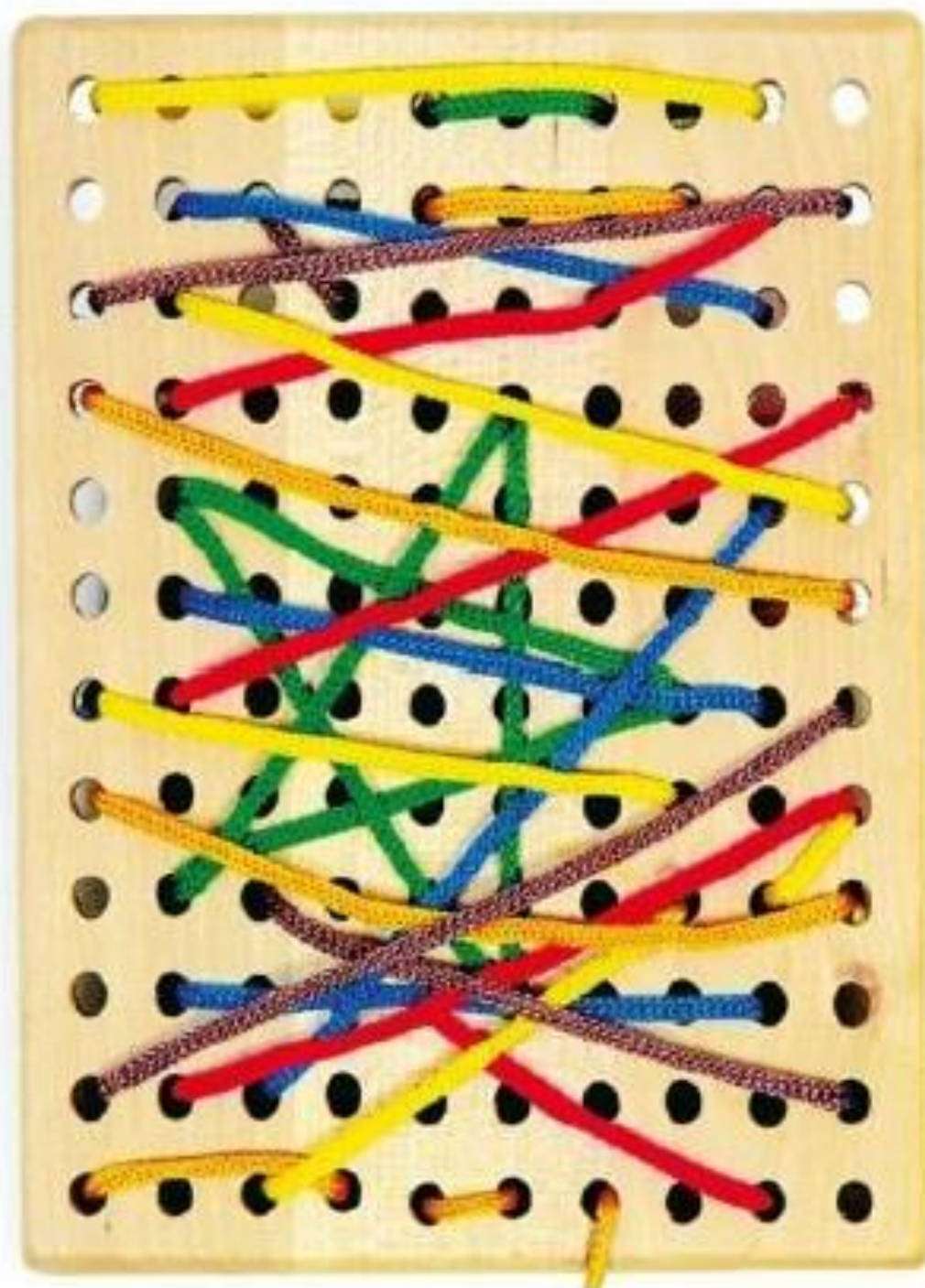
Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

Ensartado en hoja de coordenadas.

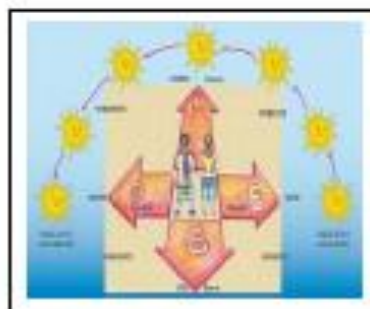
1. En la hoja pautada o de coordenadas de un cuarto de cartulina, se hace el juego del conejo donde entra y sale de los hoyos.
2. De indicaciones de coordenadas para que el conejo entre y salga de la cueva.

3. Seguir la plana de ensartado según se ve en la gráfica posterior.
4. Desarrolla ejercicios de pre-escritura con el fin de reafirmar sus habilidades.

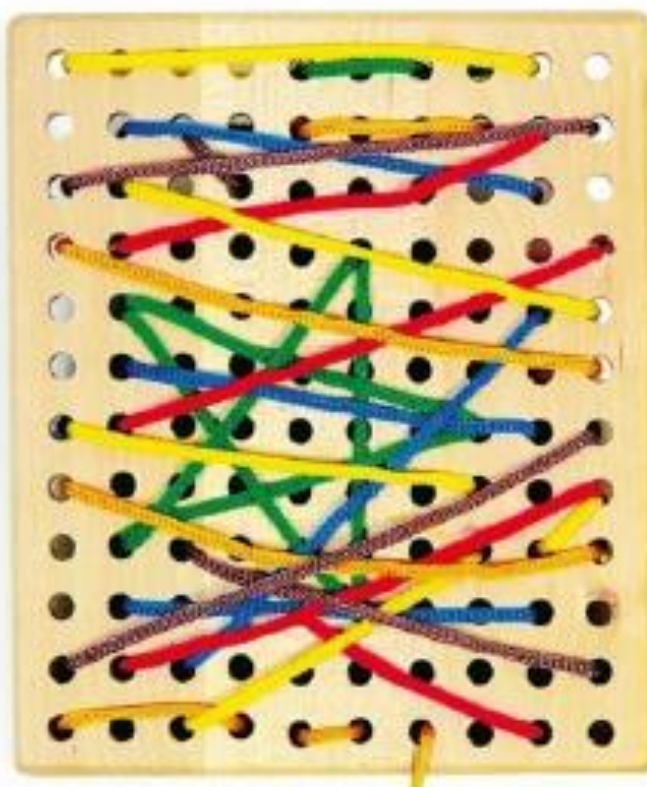


CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA ESPECÍFICA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									



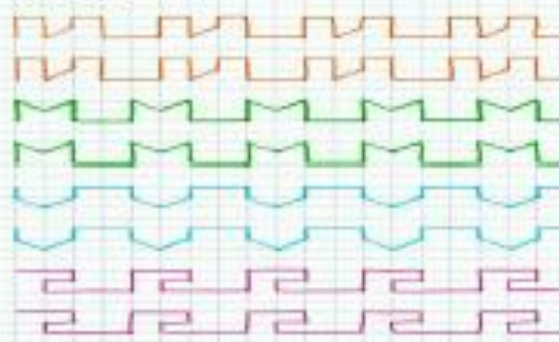
CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

Fecha: 11/11/2020



Realizar recorridos con lana, intentando imitar estos patrones dentro de la hoja de ensartado.

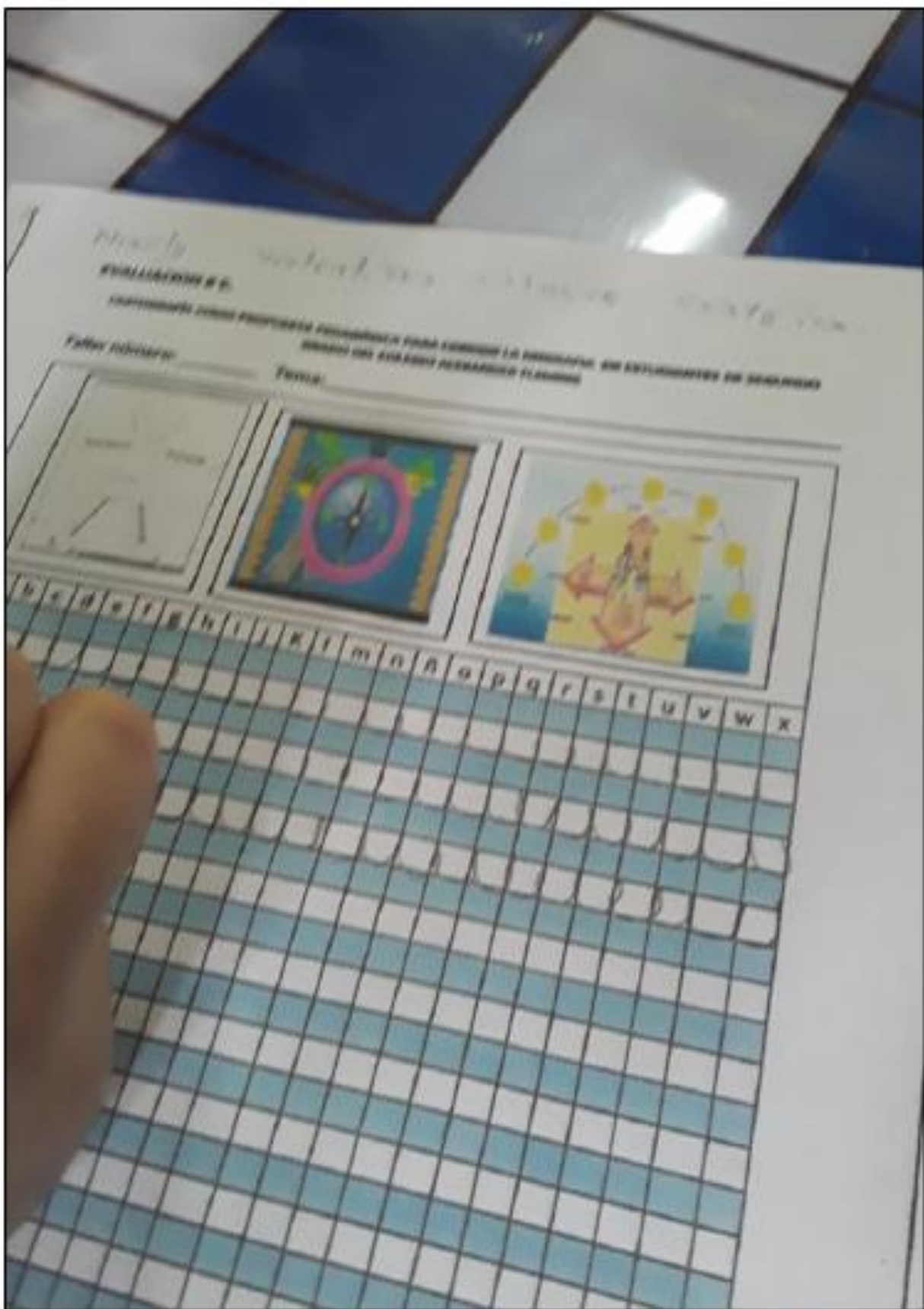


Foto: estudiante realizando ejercicio de pre-escritura para reafirmar sus habilidades.



Foto: estudiantes realizando ensartado en hoja de pautada de coordenadas, de tamaño de hoja de cuaderno.



TALLER #10. Ejercicios de pre escritura.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar la capacidad escritora por medio de ejercicios de control de líneas rectas.

Objetivos Específicos:

Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a optimizar las capacidades en la escritura en hoja pautada de un cuarto y en tablero pautado.

Mejorar la capacidad motora fina en suelo pautado para optimizar la grafía y así aumentar las capacidades, por medios de ejercicios de control de líneas. Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, optimizar la elección individual y la autonomía, ofrecer alternativas para la información visual, utilizar múltiples medios de expresión, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

Desde los DBA, utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica funciones de las imágenes, mide distancias.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

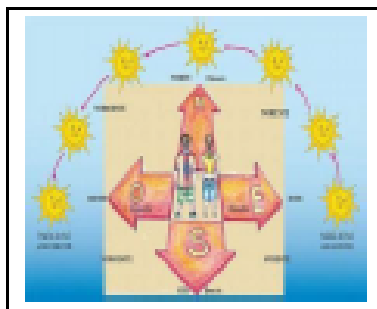
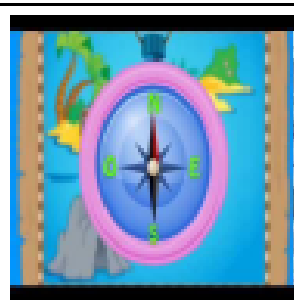
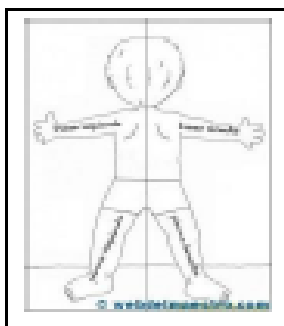
Actividad # 1.

Plana en hoja de un cuarto y en el tablero pautado de coordenadas.

En la hoja pautada o de coordenadas de un cuarto de cartulina, se hace el juego del conejo, pero esta vez el conejo salta en formas caprichosas, como se ve los dibujos siguientes; actividad realizada con lápiz.

**CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA
DISGRAFIA ESPECÍFICA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL
COLEGIO ALEXANDER FLEMING**

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									

Realiza planas en esta forma en el suelo, tablero y hoja pautada.



Fotos: niños realizando ejercicios de escritura.



TALLER # 11. Me ubico en mi sector y me desplazo a otros.

TALLER # 11.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar la capacidad escritora por medio de ejercicios de control de líneas rectas, a la vez que se ubica en su propio barrio

Objetivos Específicos:

Aumentar las habilidades motrices finas para ayudar a mejorar las capacidades en la escritura en hoja pautada de un cuarto y en tablero pautado.

Mejorar la capacidad motora fina y en hoja pautada de un cuarto; para mejorar la grafía aumentando las capacidades escritoras, por medios ejercicios de control de líneas. Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, resaltar la relevancia de las metas y objetivos, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, clasifica el vocabulario de los símbolos, utiliza múltiples medios de expresión.

Los DBA, identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, utiliza las señales que circulan en su entorno para informar.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

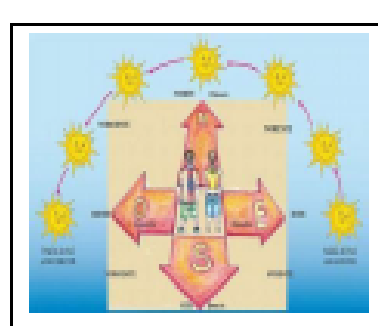
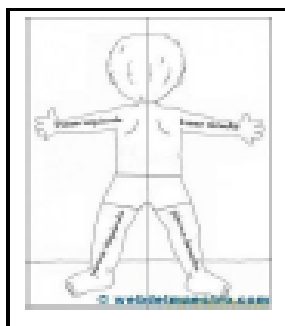
Se debe ubicar en el plano pautado, reconociendo los medios de transporte que hay a su alrededor.

1. Trazar líneas rectas en el medio de transporte de Transmilenio con el fin de fortalecer la realización de líneas rectas
2. Hacer líneas curvas para realizar el recorrido dentro de su barrio para generar habilidades con las líneas curvas.



CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

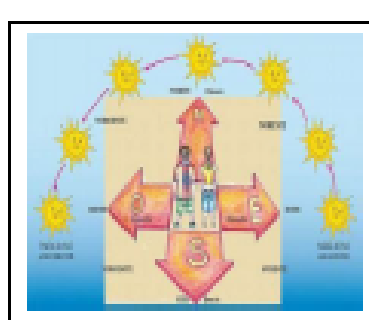
Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	
1	Medios de transporte en mi barrio. Estación de Santa Lucía Estaciones. Santa Lucía Calle 40 sur Quiloga Olaya Restrepo Fucha Nariño Hortúa Hospital Tercer milenio																									
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									

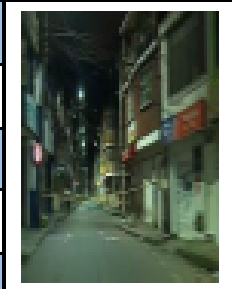
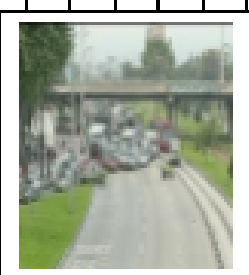
Occidente

Se debe
desplazar de
oriente a
occidente
haciendo líneas
curvas para
hacer el
recorrido.

Oriente

Carrera 30

Barrió Santa
Lucía.



CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									

Tienda

CAI

Barrio Santa Lucia

Realiza los caminos en líneas verticales y horizontales según las instrucciones.



Foto: estudiantes realizando líneas horizontales en esquema de coordenadas tamaño hoja de cuaderno.

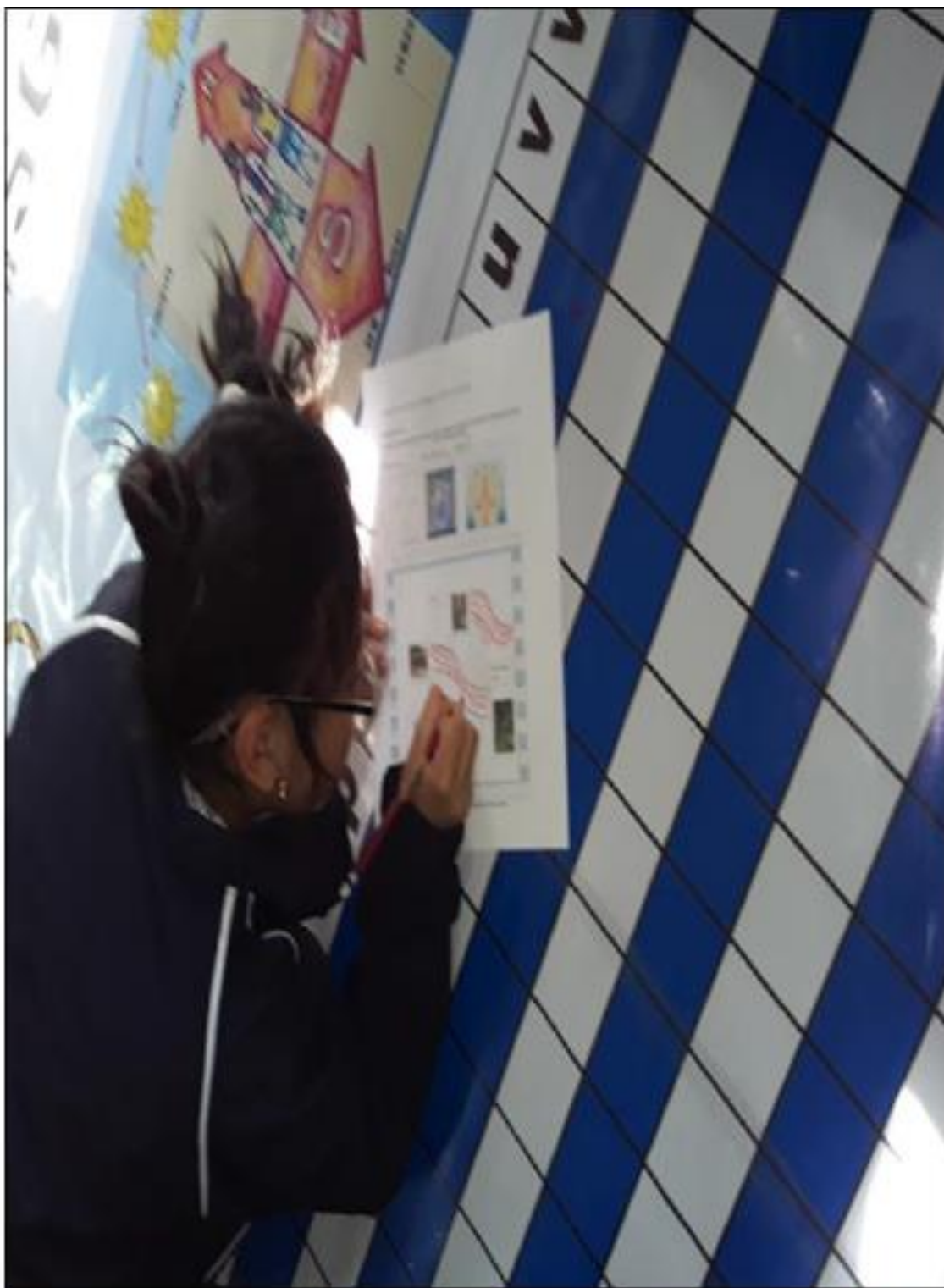


Foto: estudiantes realizando líneas sinuosas en hoja de coordenadas tamaño de hoja de cuaderno.



TALLER # 12. Completo el dibujo y lo ubico en coordenadas geográficas

TALLER # 12.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Desarrollar en los estudiantes la capacidad grafo motora y la ubicación en el espacio

Objetivos Específicos:

Mejorar la capacidad grafo motora para la optimizar las capacidades de la escritura.

Ayudar al estudiante a mejorar la capacidad de orientación, e identificar la simetría en un dibujo.

Mejorar la capacidad motora por medio de la simetría de los dibujos. Portellano (2014)

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, optimizar la elección individual y la autonomía, clasificar el vocabulario de los símbolos, facilitar la gestión de información de recursos.

Reconocer los puntos cardinales y las usas para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, asocia los dibujos de las señales y símbolos con su posible significado.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

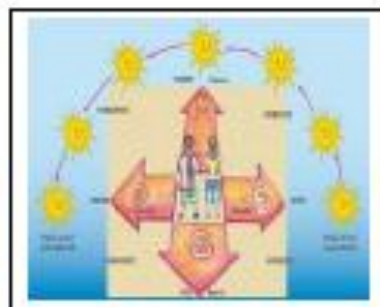
Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.**Completar las figuras.**

1. Completa las figuras, según se ve en el esquema, teniendo en cuenta las coordenadas para su desarrollo de la siguiente manera: el ojo del búho está en la coordenada L14
2. En grupo de 5 personas, inventa una historia en la que tengas en cuenta los personajes de los dibujos que fueron completados, relátalo al resto de tus compañeros identifica personajes, tiempos espacios y acciones; realiza un escrito corto sobre la historia.
3. Realiza varios ejercicios de dibujos con simetrías.

**CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA
DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO
ALEXANDER FLEMING**

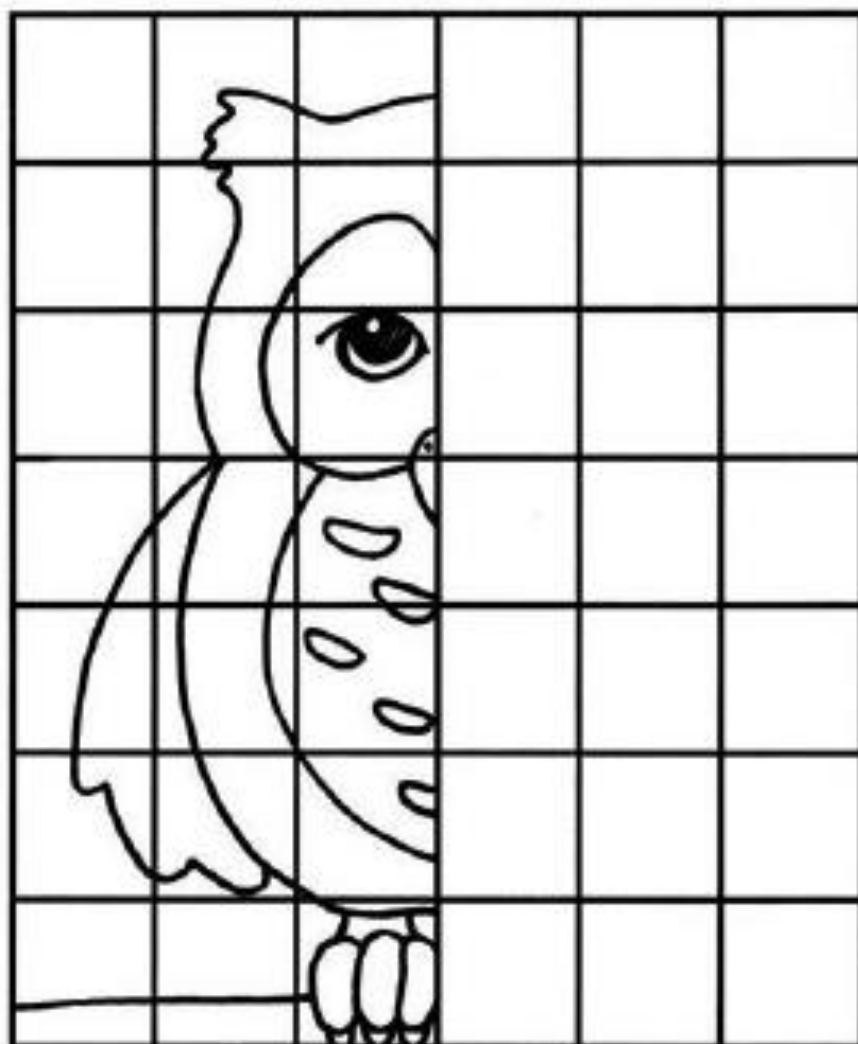
Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá

Completa la figura



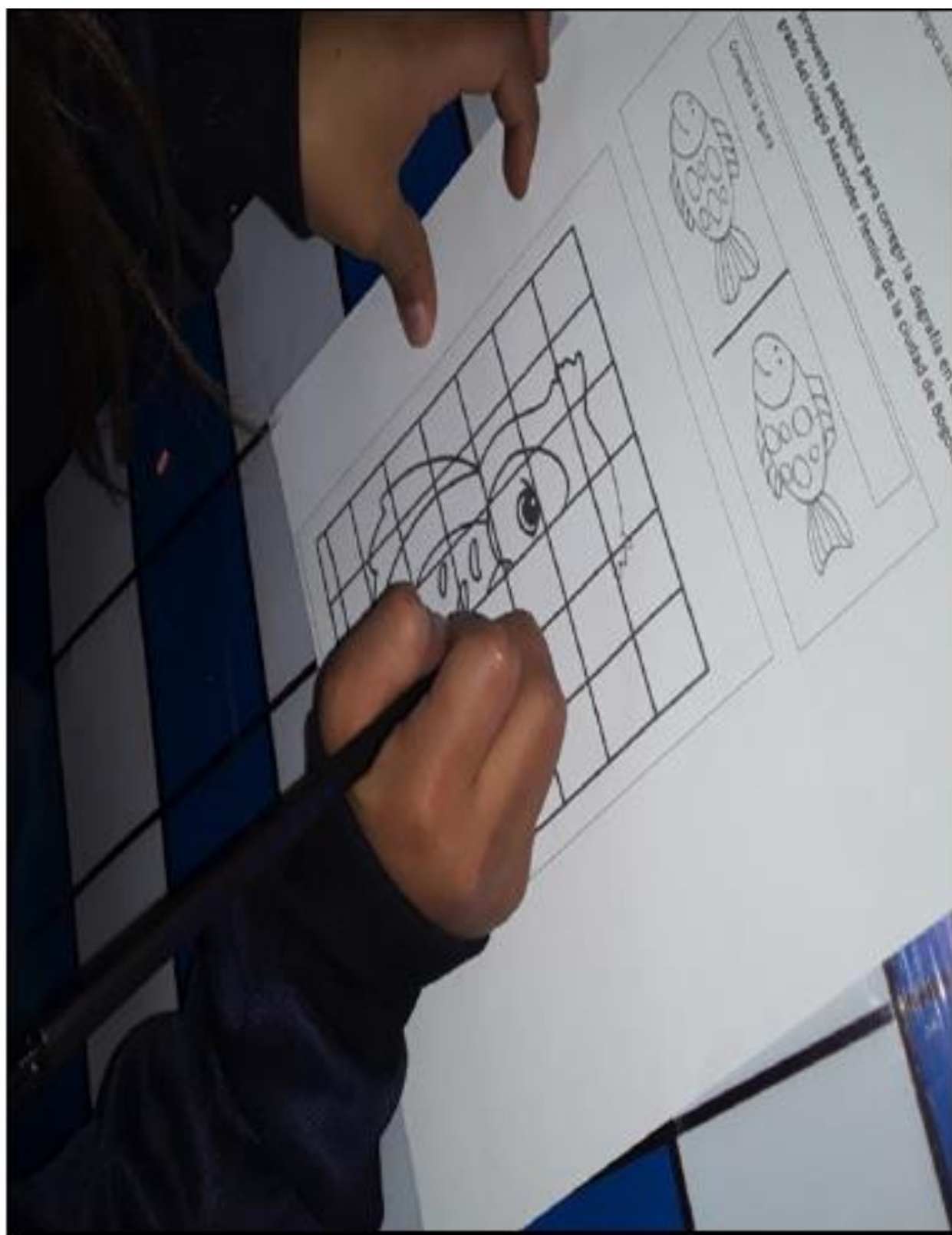


Foto: estudiante realizando dibujo con simetría, en hoja pautada.



TALLER # 13. Dictado en hojas de coordenadas de piso.

TALLER # 13.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar la capacidad motora en la escritura por medio de dictado en diferentes tamaños del formato.

Objetivos Específicos:

Crear conciencia de los diferentes tamaños y lograr en los estudiantes la capacidad de controlar el tamaño de la letra.

Mejorar por medio de ejercicios las habilidades de los miembros superiores, propuesto por Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Proporcionar la relevancia y el valor de autenticidad para generar opciones para mantener la persistencia, resaltar la relevancia de las metas y objetivos.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, relaciona personajes, tiempos y acciones para dar sentido a la historia.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

1. Realizar dictado en cada uno de los esquemas de hojas pautadas.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO

ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____

	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									

Realizar dictado en cada uno de los esquemas.



Foto: estudiante realizando dictado en hoja pautada de coordenadas tamaño de cuaderno.



TALLER # 14. Reconozco las letras con mi cuerpo.

TALLER # 14.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Ayudar a reconocer partes de su cuerpo con las letras, sus formas y que distinga las relaciones que estas tiene con los puntos cardinales y su propio esquema corporal.

Objetivos Específicos:

General coordinación gruesa y fina, en relación con todos los esquemas de coordenadas pautados.

Mejorar las habilidades motoras por medio de ejercicios de sus miembros superiores e inferiores propuestas por Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, proporcionar la relevancia, el valor y la autenticidad, ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión, apoyar planificación y desarrollo de estrategias.

Reconoce los puntos cardinales, y los usa para orientarse según los DBA. Identifica las funciones que cumplen las señales y los símbolos que aparecen en su entorno, utiliza señales que

circulan en su entorno, asocia dibujos de las señales y símbolos con el posible significados, mide distancias de orientación espacial verbalmente.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

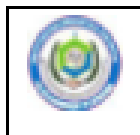
Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.**Completar las figuras.**

1. En esquema de coordenadas de suelo se hacen recorridos de las letras del abecedario caminando sobre ella.
2. En el esquema de coordenadas de tablero se hacen recorrido con la mano de las letras de abecedario.
3. En esquema de coordenadas de un cuarto de hoja hacemos el abecedario con el dedo índice de la mano con la que se escribe.
4. En el esquema de coordenadas de un octavo de hoja se hace las letras con marcador borrrable.
5. En el esquema de coordenadas de hoja de cuaderno se hacen con lápiz las letras del abecedario.



Foto: estudiantes caminando sobre letra en esquema pautado de coordenadas de suelo.



TALLER # 15. Calcando figuras.

TALLER # 15.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Mejorar la capacidad psicomotriz con el fin de ayudar a la capacidad motora fina por medio de ejercicios de calcado.

Objetivos Específicos:

Mejorar la capacidad grafo-motora en líneas curvas y rectas por medio del calcado de dibujos y generar conciencia de deficiencias de presión en la escritura. Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, mantener el esfuerzo y la persistencia, facilitar la gestión de información de recursos.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en el entorno para informar, asocia dibujos de las señales y símbolos con posibles significados.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.**Calcar las figuras.**

Realizar calcado de figuras en hoja pautada con líneas rectas y líneas sinuosas.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									

Foto: dibujo calcado por estudiante.



TALLER # 16. Ejercicios sensoriales.

TALLER # 16.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Sensibilizar por medio del sentido del tacto las formas de las letras.

Objetivos Específicos:

Mejorar la capacidad sensorial y motriz por medio del tacto en diferentes letras. Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

1. Se les entregan letras de diversos tamaños y texturas con el fin de reforzar sus habilidades sensoriales, y se les invita a formar palabras dentro del esquema de coordenadas de suelo.
Las letras se hacen en papel lija, seda, corrugado y otras que crean convenientes.
2. Rellenar letras con diferentes texturas, como cascara de huevo, lenteja, basura de tajalápiz etc.



Imagen de letras con texturas.

Completar las figuras.

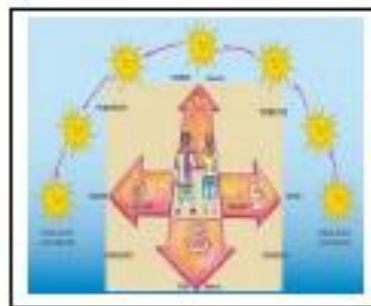
Realizar un palpado de figuras con diferentes texturas.



Imagen de letra con textura.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									





Foto: estudiante realizando palabra con letras texturizadas.



TALLER # 17. Ejercicios sensoriales con los ojos cubiertos.

TALLER # 17.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Sensibilizar por medio del sentido del tacto las forma de las letras pero con los ojos cubiertos.

Objetivos Específicos:

Mejorar la capacidad sensorial y motriz por medio del tacto de diferentes letras. Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasifica el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

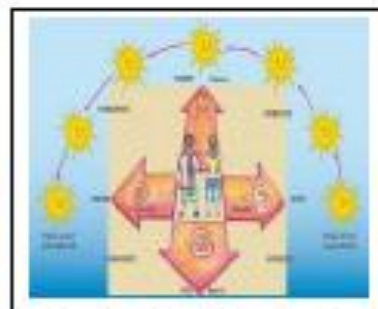
Actividad # 1.

Completar las figuras.

1. Con los ojos cubiertos realizar palpado de figuras.
2. Mezclar las letras de diferentes texturas y darles instrucciones de encontrar las letras, según su textura. ejemplo: busca la letra P que tenga textura de lija.
3. Con los ojos cubiertos, instruirlos en intentar formar palabras dentro del esquema de suelo pautado.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									





Foto: estudiantes localizando con los ojos tapados letras texturizadas.



TALLER # 18. Ejercicios sensoriales en la caja de arena.

TALLER # 18.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Sensibilizar por medio del sentido del tacto en caja de arena, la forma de las letras.

Objetivos Específicos:

Mejorar la capacidad sensorial, por medio del tacto de la caja de arena. Portellano (2014)

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasificar el vocabulario de los símbolos, aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Identifica la función de las imágenes, utiliza señales que circulan en su entorno para informar.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

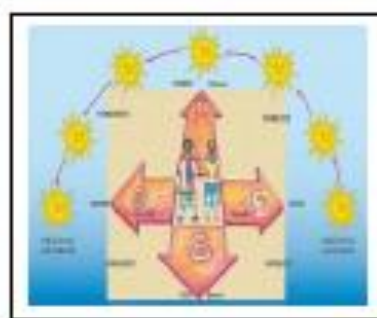
Actividad # 1.**Completar las figuras.**

Realizar escritura de letras dentro de la caja de arena.



**CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA
DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO
ALEXANDER FLEMING**

Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									





Foto: estudiante realizando actividad con caja de arena.



TALLER # 19 Ejercicios de escritura con letra cursiva.

TALLER # 19.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Ejercitar la escritura en letra cursiva para mejorar la capacidad motora fina.

Objetivos Específicos:

Con letras cursivas, realizar ejercicios para generar habilidades con giros y uniones de letras.

Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica las funciones de las imágenes.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

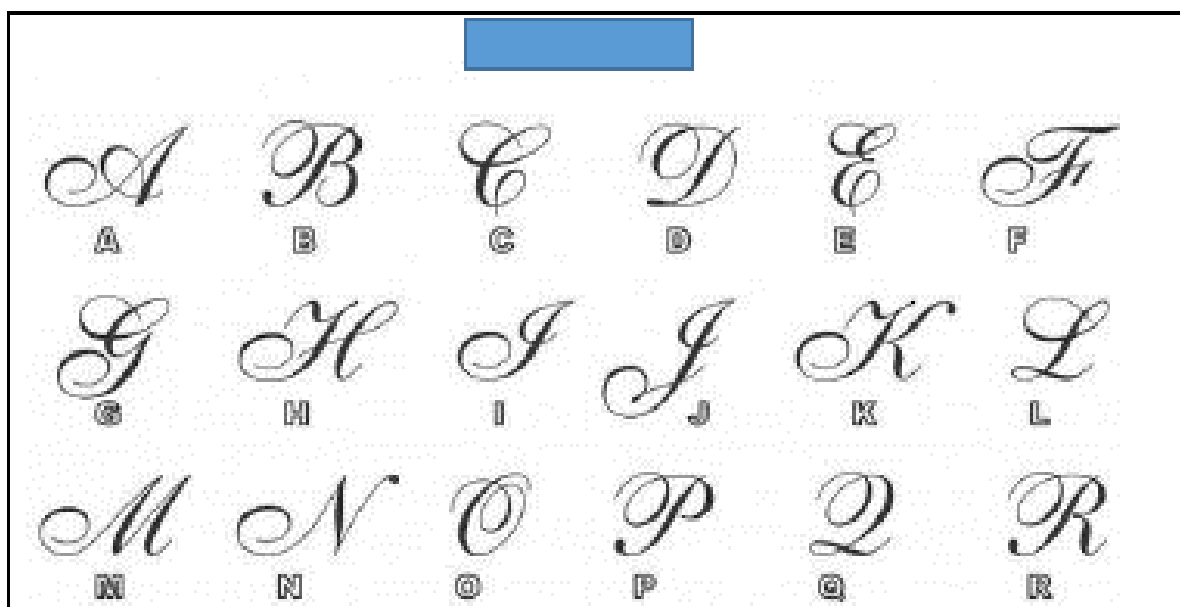
Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.**Ejercicios de escritura con letra cursiva**

Con letra cursiva realizar una transcripción del abecedario y un texto con frases cortas para reforzar las habilidades escritoras en este tipo de letra.



CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO

ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



Ficha de caligrafía letra v

1. Salvador tiene vacas
2. Valentín ve a Víctor
3. Violeta ve una vaca
4. La ventana es verde
5. Las uvas son verdes

<http://www.imageneseducativas.com/>



Foto: estudiantes realizando ejercicios con letras cursivas.



TALLER # 20 Ejercicios de escritura con letra cursiva para reforzar las habilidades motoras finas.

TALLER # 20.

Cartografía como propuesta pedagógica para corregir la disgrafía en estudiantes de segundo grado del colegio Alexander Fleming de la ciudad de Bogotá.

Objetivo general:

Ejercitar la escritura en letra cursiva para mejorar la capacidad motora fina.

Objetivos específicos:

Realizar ejercicios con letra cursiva para generar habilidades con giros y uniones de letras.

Portellano (2014).

Proporcionar opciones para captar el interés y mantener la motivación, según lo planteado por Pastor (2018). Pautas del DUA. Captar el interés, minimizar la sensación de inseguridad y distracciones, clasificar el vocabulario de los símbolos, utilizar múltiples medios de expresión.

Reconoce los puntos cardinales y los usa para orientarse según los DBA. Utiliza las señales que circulan en su entorno para informar, identifica las funciones de las imágenes.

Actividad de inicio.

La actividad de inicio está relacionada con ejercicios de recordación del esquema corporal, presentado en el esquema, las coordenadas con relación a su cuerpo, y por donde sale y se oculta el sol.

Instrucciones.

Nos paramos sobre el esquema y levantamos la mano derecha, y hacemos las siguientes preguntas, ¿Si miramos nuestra mano derecha, mirando en el esquema, qué encontramos?

Ellos deberán responder: A nuestra mano derecha queda el Oriente y por allí sale el sol.

Se les pide que levanten la mano izquierda y se les pregunta, ¿Si miramos la mano izquierda en el esquema, qué encontramos? Ellos deberán responder: A nuestra mano izquierda encontramos el occidente y por ese lado se oculta el sol.

Se les pide que coloquen sus manos hacia el frente y hacia arriba y se les pregunta, ¿hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: encontramos el norte.

Se les pide que pongan sus manos hacia atrás y se les pregunta, ¿Hacia dónde señalan nuestras manos y qué encontramos en el esquema? Ellos deben responder: el sur. Lo mismo se puede hacer con los pies, las manos o ambos. Se hacen siempre al inicio de cada taller.

Actividad # 1.

Realizar ejercicios complementarios.

Con letras cursivas, desarrollar ejercicios de texto para generar habilidades motrices finas.

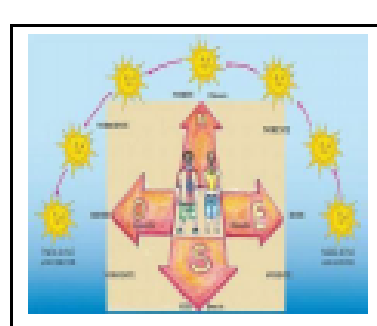
Miguelito y los cuentos

Miguelito tiene seis años y acaba de aprenderse todas las letras, ahora que sabe leer no para de devorar cuentos. Todas las noches, antes de irse a dormir coge un cuento de una colección que tiene en casa y empieza a leer sentado en el sofá. Ya se ha leído Pinocho, La Cenicienta y Los tres cerditos. Pero algunas noches le



CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA COREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____ Tema: _____



	A	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									



EL PANADERO P

Al principio el señor P era peluquero, pero lo hacía tan mal que se buscó otro trabajo. Se hizo panadero y empezó una panadería pastelería. Hacía un pan y unos pasteles riquísimos y por las mañanas llevaba a la familia real los bollos recién sacados del horno para el desayuno.

EL RINCO NCITO DE INFANTIL

Copia textos en letra cursiva.

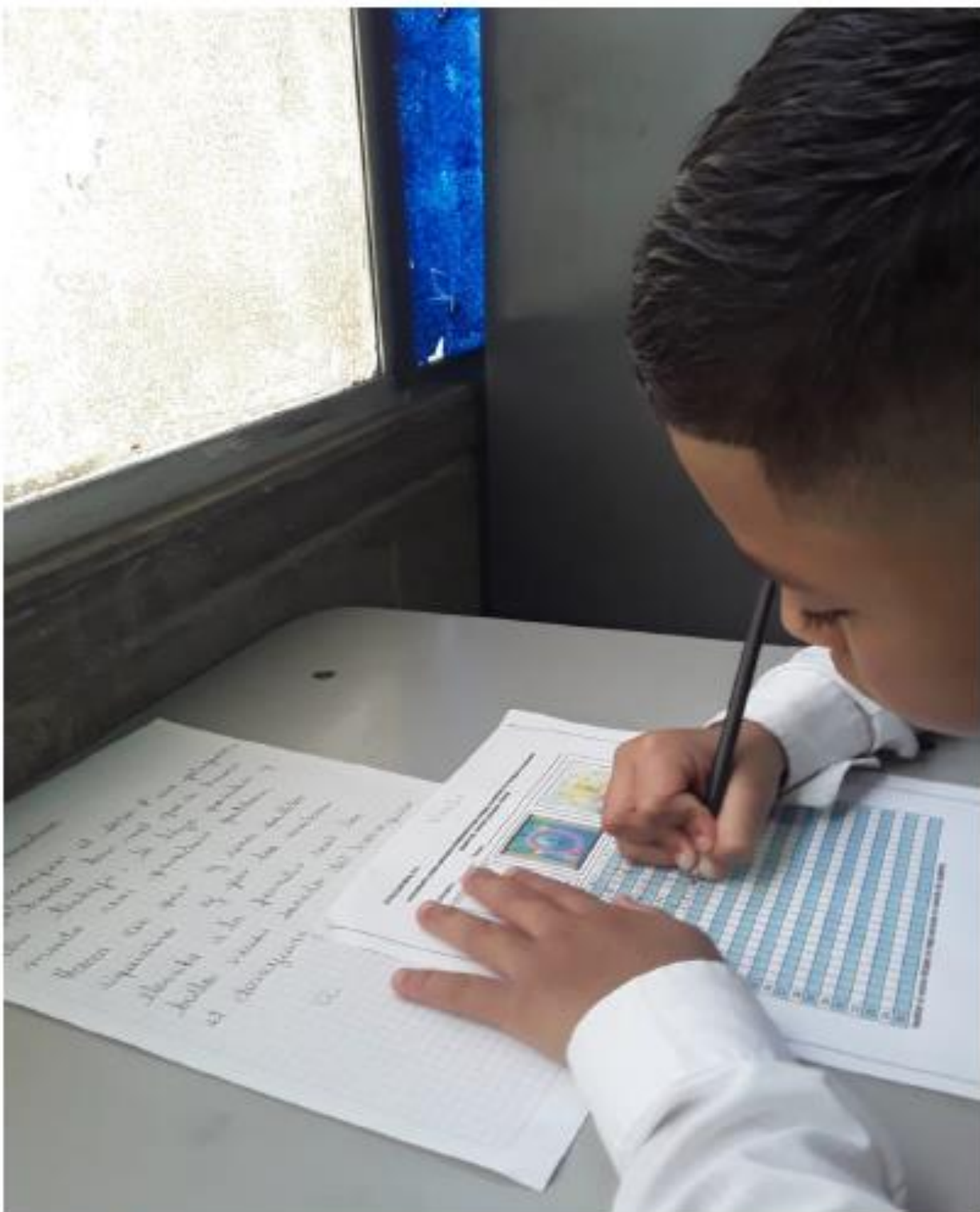


Foto: estudiante realizando copiado de texto en letra cursiva.

CARTOGRAFÍA COMO PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA CORREGIR LA DISGRAFIA EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO ALEXANDER FLEMING

Taller número: _____

Tema: _____



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
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																									

Realizar el mismo dictado en hoja pautada en tamaño de cuaderno.

Foto: texto de estudiante de letra cursiva.