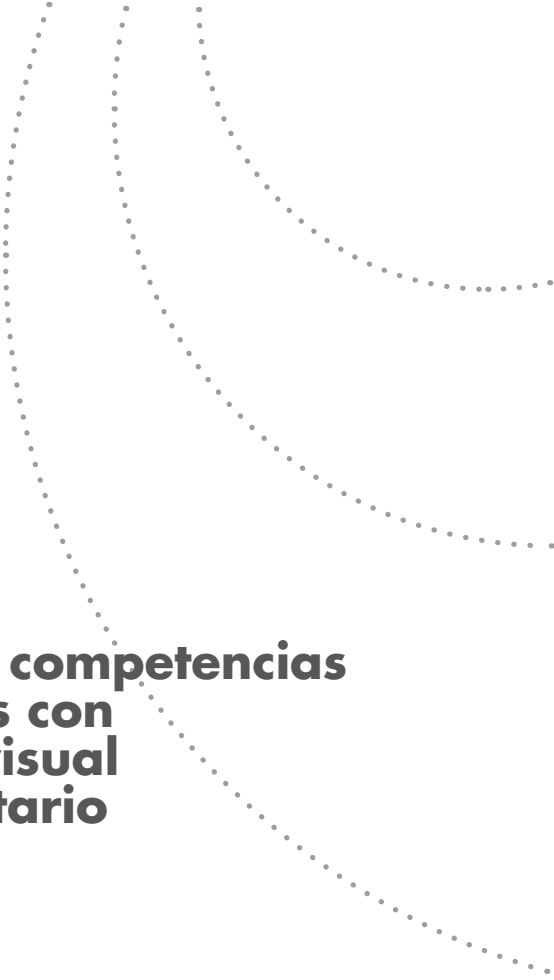




Capítulo VI

Fortalecimiento de las competencias escritas de estudiantes con diversidad funcional visual en el entorno universitario

Dra. Grettel Julio Ramos
Universidad del Atlántico
Colombia

Introducción

Escribir no sólo se concibe como un proceso mecánico de construcciones coherentes y entrelazadas, sino como una habilidad mental en la cual están implícitas diversas actividades cognitivas que intervienen en el aprendizaje y, en especial, en la adquisición del lenguaje. La escritura se considera como el instrumento mediador para fortalecer las competencias y habilidades necesarias que hacen efectiva, en primera instancia, la inclusión educativa y, posteriormente, la inclusión social y laboral. En el ambiente universitario, la función escrita se hace más significativa, pues docentes y estudiantes tienen la posibilidad de interpretar su percepción del mundo mediante actividades que proporcionan el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la riqueza léxica derivada de estos aspectos. En ese sentido, la formación de la competencia del saber leer, escribir

y expresarse oralmente debe ser uno de los propósitos centrales de la formación universitaria en el nivel de pregrado.

La formación básica que los estudiantes han recibido es una base importante, pero no suficiente, para adelantar con éxito sus estudios universitarios. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, lo educativo en el contexto universitario implica un mayor esfuerzo, debido a que se requieren condiciones necesarias que garanticen su formación profesional, con un modelo de aprendizaje basado en sus necesidades particulares y que disminuya las barreras para la producción de discursos académicos escritos acordes a su formación.

En relación con la discapacidad visual, esta se refiere a aquella pérdida de la capacidad que tienen algunas personas de ver. Según Castejón y Navas (2009), se considera esta como:

La afectación, en mayor o menor grado, o en la carencia de la visión. En sí misma, no constituye una enfermedad, al contrario, es la consecuencia de un variado tipo de enfermedades. La merma, o la pérdida de la visión, tiene a su vez, consecuencias sobre el desarrollo ya que es necesario aportar, por medios alternativos, las informaciones que no se pueden obtener a través del sentido de la vista. (p. 277)

Existen diferentes términos que hacen referencia a la discapacidad visual, estos dependiendo del país en que se encuentre el sujeto y siguiendo los criterios del normo tipo, que atienden exclusivamente a las afecciones de la agudeza y el campo visual. La Organización Nacional de Ciegos de España - ONCE (2015) utiliza términos como visión parcial, visión escasa, ceguera parcial y ceguera.

En Colombia, se toman los criterios que estipula la Organización Mundial de la Salud (OMS) para su clasificación, pero el término más utilizado y considerado por el Instituto Nacional para Ciegos INCI (2013), que incluye a las personas ciegas y con baja visión, dentro de un marco socio-cultural más accesible a ellos y que dé respuesta a todas sus necesidades, es el de limitados visuales. Para una mejor comprensión del concepto, dependiendo del daño en el aparato visual, ocasionado por factores biológicos como enfermedades congénitas y/o adquiridas, se hace necesario tener en cuenta los diferentes grados de discapacidad visual. Se considera importante distinguir entre dos grupos, cuyas necesidades educativas y sociales son distintas, según el resto de visión útil para determinadas tareas: personas ciegas y personas con baja visión.

El INCI (2013) realizó un *estudio sobre la pertinencia de la formación y perspectivas laborales de la población con discapacidad visual aplicado en 7 ciudades de Colombia en personas con edades comprendidas entre los 15 y 55 años*. Los hallazgos indican que

El 20% de los encuestados está estudiando educación superior, de los cuales el 82% estudia pregrado, el 14% técnico y el 5% el nivel tecnológico. Según la carrera profesional que estudian, se encontró que el 26% estudia licenciatura que es la que tiene la mayor participación, seguida de derecho y afines con el 15%, Administración el 11%, Psicología el 9%, comunicación social y trabajo social el 8%, las de menor participación de las carreras que han estudiado son enfermería, teología, ingeniería agrónoma, filosofía y publicidad cada una con el 2%. El 75% de los encuestados estudia educación técnica. El 33% lo hace en carreras relacionadas con Administración, un 25% sistemas, un 17% mercadeo y un 8% educación especial. (INCI, 2013, p.15)

De la anterior información, los resultados manifiestan que, en Colombia, las inclinaciones profesionales por parte de las personas con discapacidad visual están dirigidas hacia carreras donde se hace necesario el manejo de competencias escritas para poder tener un excelente desempeño académico y profesional en relación con los diferentes escenarios.

En línea con lo anterior, se requiere un redireccionamiento pedagógico en el entorno universitario, que permita fortalecer las competencias escriturales de los estudiantes con discapacidad visual. Además, debe haber un acompañamiento adecuado para orientar los procesos de producción escrita, necesarios en la formación y desempeño profesional de los estudiantes con discapacidad visual. En ese orden de ideas, se debe identificar cuál es el nivel de competencias escriturales de los estudiantes con discapacidad visual en las universidades y, de igual manera, cuáles son las habilidades comunicativas escritas necesarias en el fortalecimiento de las capacidades educacionales en personas con diversidad funcional visual.

El presente artículo tiene como propósito fortalecer las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual en el entorno universitario, mediante el aprendizaje del Sistema Braille, como técnica que favorece su proceso escrito, a fin de lograr un mejor desempeño y una postura crítica frente a los temas que se manejan en el ambiente universitario.

En el desarrollo del artículo, inicialmente, se hace un abordaje teórico que nutre cada una de las categorías de estudio planteadas en la investigación; específicamente, se conceptualiza sobre las teorías referenciales. Luego, se plantea el recorrido metodológico considerando los aspectos del diseño de la investigación, los instrumentos, procedimientos y análisis de los datos. En los resultados, se evidencian las acciones transformadoras sobre la realidad abordada, que no solo se da a conocer, sino que se transforma. Al final de los aportes, se rige una propuesta pedagógica, la cual está organizada de manera sistemática para dar cumplimiento a los objetivos, contenidos, metodología, y actividades que acontecen el proceso investigativo. Asimismo, se manifiestan las reflexiones y recomendaciones obtenidas durante la praxis de la investigación.

Marco teórico

Las estrategias pedagógicas y didácticas en personas con discapacidad visual.

En la educación, es fundamental encontrar estrategias pedagógicas y didácticas que motiven a los estudiantes a aprender de manera autónoma y, con la guía del docente, construir de manera significativa su conocimiento y, a su vez, ser partícipe en la toma de decisiones de su proceso formativo. Por esta razón, es de vital importancia el conocimiento de las características de los estudiantes para el ajuste de las didácticas y el empleo de recursos adaptados a las necesidades educativas de cada sujeto, de manera que, con la exploración y manipulación de estas didácticas, se construyan sus conocimientos, habilidades y capacidades en el contexto educativo. Echeita (2006) menciona que

Los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales tienen que tener acceso a las escuelas ordinarias, las cuales deberán incluir en el marco de una pedagogía centrada en el niño y con capacidad para dar respuesta a sus necesidades. (p. 11)

La tendencia actual en la enseñanza de la lecto-escritura en los niños y jóvenes con discapacidad visual se mantiene en escuelas, colegios e institutos con una orientación inclusiva. Esta tendencia busca combatir las actitudes de discriminación, construir una sociedad inclusiva y alcanzar el objetivo de una verdadera educación para todos, de alta calidad para el desarrollo de competencias comunicativas orales y escritas, como lo

establece los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (Decreto 1421, 2017).

Competencias escritas.

Capacitar en el uso de la lengua y la comunicación es un aspecto esencial dentro de la enseñanza, ya que, en la medida en que el estudiante sea competente comunicativamente, podrá usar el lenguaje en la construcción de significados acordes a sus necesidades, logrará desenvolverse con soltura dentro de sus respectivos entornos y tendrá una oportunidad para su libre desarrollo y expresión; asimismo, podrá formarse como un ser íntegro que puede satisfacer sus necesidades y aportar socialmente, además de reflexionar de manera crítica sobre todo lo que sucede a su alrededor.

En cuanto a las competencias escritas, Andrade (2009) plantea:

La escritura como eje didáctico transversal y transdisciplinario para cualquier universitario, permite evidenciar el proceso de manifestar sus avances en el conocimiento (aprendizaje), las reflexiones, los cuestionamientos y las nuevas propuestas que plantean los discentes a la hora. (p. 299)

Asimismo, Peña (2008) considera que,

el dominio de la lectura y la escritura es un factor determinante en la calidad de los procesos de formación, hasta el punto de que muchos de los problemas que encuentran los estudiantes en su proceso de inclusión a la cultura académica, así como las diferencias que se observan en su desempeño, tienen su raíz en un escaso dominio de la palabra hablada y escrita. (p. 2)

En correspondencia con lo anterior, se puede inferir que la universidad constituye una auténtica comunidad textual, entendida como aquella que gira alrededor de la producción, recepción y el uso social de textos, cuyos significados están mediados por prácticas sociales e intercambios comunicativos. De igual manera, Peña (2008) expone que el ingreso del estudiante a la universidad supone una adaptación a nuevas formas de comprender, interpretar y organizar el conocimiento, ya que las exigencias universitarias frente a los procesos de enseñanza – aprendizaje están básicamente enfocadas en el uso de competencias comunicativas y en especial en el desarrollo de la competencia escrita. Es a partir de esta que el

estudiante construye significados y se apropia de los conocimientos. Por consiguiente, los procesos de aprendizaje requieren estrategias de apoyo metodológicos para que el estudiante con discapacidad visual tenga mejores resultados con los procesos escriturales, ya que frecuentemente encontramos algunos casos en donde las dificultades se presentan en el desarrollo de habilidades escritas y lectoras.

El individuo con discapacidad visual, al encontrarse dentro del sistema de educación superior, requiere de un mayor apoyo en el entrenamiento en producción escrita, ya que lo que trae del colegio es básico; por lo tanto, el docente no tiene las herramientas suficientes para adelantar en forma adecuada el proceso de escritura y darle información, didácticas e instrumentos de apoyo para que el sujeto afiance su producción escrita. Esto ocurre debido a que la especificidad de cada profesión va complejizando la acción del docente en el manejo de los estudiantes incluidos.

La escritura en la universidad constituye una poderosa herramienta intelectual, cuya función va mucho más allá de comunicar y evaluar el conocimiento aprendido. El énfasis que se le ha dado a la escritura como dispositivo de comunicación y de evaluación en la educación ha relegado a un segundo plano la función mediadora que tiene la escritura como herramienta de pensamiento.

Se considera que la escritura es colaborativa con los estudiantes, debido a que les permite:

Tomar una mayor conciencia del proceso por el que construye significados, a explorar nuevas ideas, detenerlas en el tiempo para someterlas a un análisis más riguroso, hacer explícitas sus relaciones y descubrir ideas de las que no tenía una total conciencia, antes de empezar a componer el texto escrito. (Peña, 2008, p. 3)

Es importante fortalecer los procesos de escritura de los estudiantes con discapacidad visual, ya que, a través de la producción textual, el discente producirá pensamientos rigurosos, críticos, con aportes significativos para su desarrollo profesional y personal.

Producción escrita y sus componentes.

El fin último de la escritura en el contexto universitario, más que aprender a utilizar sus componentes y elementos, es la producción escrita. Precisamente, es aquí donde el estudiante plasma sus ideas y sus conocimientos

adquiridos de un tema en particular. Tal como lo plantea Bernal (2012), facilitar la comprensión de lo expresado por quien elabora un determinado escrito depende de un ordenamiento claro y explícito.

Por su parte, Gutiérrez (2005) define la producción escrita como la actividad lingüística que tiende a desarrollar las capacidades de organización, estructuración y distribución de las ideas, que fomentan la aplicación de las funciones retóricas como la descripción de un parámetro general y todos sus matices; la definición, la explicación, la ejemplificación, la ilustración, la comparación, la integración, la generalización, la elaboración de hipótesis y la crítica.

Se debe tener presente la importante herramienta que resulta la lecto-escritura para la expresión del pensamiento. Ello implica que no se deben dejar de lado las distintas formas que presenta cada individuo a la hora de aprender, tal como lo postula Andrade (2009):

Estas particularidades en los modos de aprender y de comprender el mundo se tornan más complejas cuando los niños, niñas y jóvenes tienen condiciones diversas, lo cual implica diseñar nuevas propuestas didácticas, capaces de dar respuesta a las necesidades educativas de cada estudiante. (p. 308)

Por medio del diseño de dichas estrategias, se permite optar un rol mediador, entre el estudiante ciego y la lingüística, lo que actúa como medio facilitador para que este pueda emprender un camino lleno de éxito.

Desde este punto se destacan algunos componentes clave. Según Flower y Hayes (1980), el primero es el entorno de la tarea o situación de comunicación; el segundo componente abarca todos los procesos cognitivos implicados en la escritura; y el tercer componente es la memoria a largo plazo del escritor.

En cuanto a los procesos de composición escrita, se exponen los siguientes aspectos

Mecánicos, aspectos relacionados con las habilidades motoras para la creación textos, los cuales implican una redacción legible. Los ortográficos, relacionados con el uso correcto de reglas ortográficas, no solo en la escritura de palabras sino en el uso adecuado de signos de puntuación. De producción, hacen referencia a la cantidad de frases y párrafos que el escritor es capaz de producir. Lingüísticos, incluyen la

riqueza de vocabulario empleado y la correcta utilización de la sintaxis en la conformación de frases. Y los organizativos, relacionados con la coherencia, orden y lógica del escrito. (Lecuona 1998, p. 34)

Los componentes anteriormente citados son clave esencial para la investigación, ya que actúan como base para la elaboración de listas de chequeo, a través de las cuales se evaluará la composición escrita elaborada por los estudiantes ciegos objeto de estudio.

Braille en el sistema educativo.

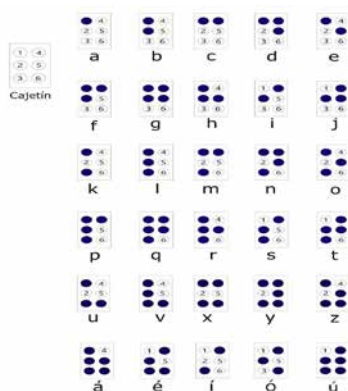
En la educación integral de las personas con discapacidad visual se parte de la aceptación de su ceguera y el saber vivir con ella, empleando todas sus facultades y medios a su alcance para desenvolverse en el mundo que lo rodea. A todo esto, el docente se transforma en un líder del proceso educativo implementando técnicas y didácticas que permitan desarrollar las habilidades cognitivas y comunicativas de estas personas.

Un aspecto fundamental dentro del proceso educativo de las personas con discapacidad visual es el aprendizaje del sistema braille, mediante la exploración táctil que le genera al ciego un reconocimiento y acercamiento a la información del contexto que lo rodea. Según la ONCE (2015): “El braille es un medio de lectura táctil, a través de la yema de los dedos, y de escritura, consistente en unos puntos en relieve organizados de forma parecida a los del dominó” (p. 207). El braille no es un idioma, es un sistema de abecedario y lectoescritura para que las personas con discapacidad visual puedan transmitir sus ideas, pensamientos y su cultura. Este se adquiere mediante la estimulación de los dedos para realizar de manera efectiva el proceso lectoescritor. Este sistema está creado a base de seis puntos con un alto relieve que permite el reconocimiento de la combinación de puntos que crean una letra. El braille no sólo hace posible que las personas con discapacidad visual reciban formación y que puedan obtener un trabajo y desarrollar una profesión, sino que también les ha abierto oportunidades para su participación en la sociedad. Siendo esto último muy importante debido a que, para todas las personas, el tener autonomía es un agente motivador muy importante, y la motivación es uno de los dispositivos básicos para aprender.

En relación con la estructura del sistema braille, esta consiste esencialmente en la impresión manual, mecánica o informatizada de combinaciones de puntos en relieve sobre una sucesión de celdas braille o cajetín braille cuya forma y tamaño son estables. Louis Braille numeró las posi-

ciones de los seis puntos dentro de las celdas o cajetín braille dispuestos en dos columnas de tres puntos cada uno: de arriba hacia abajo 1-2-3 al lado izquierdo y 4-5-6 al lado derecho. Con la combinación de cada uno de los seis puntos en alto relieve se formarán 63 caracteres con los cuales se puede representar las distintas letras, números y signos de puntuación (ver Ilustración 1).

Ilustración 1. Abecedario braille.



Fuente: Elaboración propia.

El código braille y su didáctica.

Desde la perspectiva de Kant (1978), el progreso en la metafísica se lograría al fin si se partía de la hipótesis de que era el objeto que se adecuaba y adaptaba al sujeto cognoscente y no a la inversa. En ese sentido, se podría pensar que la enseñanza del código de lecto-escritura braille puede adaptarse a las características de las personas que intentan apropiarse de él.

Lo antedicho se fundamenta en que los mecanismos utilizados en la adquisición de la lecto-escritura difieren entre personas ciegas y personas sin déficit visual. Primeramente, las personas ciegas adquieren la lecto-escritura por medio del sentido del tacto, sentido analítico, a diferencia de las personas sin déficit visual que utilizan el sentido de la vista para adquirirlo, sentido de síntesis o sintético. Es así que, para las personas ciegas, “los procesos de aprehensión se basan en la descomposición del todo aprehensible en sus partes integrantes y en la posterior recomposición de estas en el todo aprehendido” (Katz, 1925, p.13). Cuanto más

simple, esquemático y de formas esencialmente geométricas sea el objeto que conocer mediante el tacto, más eficaz y tangible será.

Louis Braille tuvo, sin lugar a duda, desde la propia experiencia, muy presente estas ideas, de las cuales surge el signo generador como matriz de todas las combinaciones o caracteres posibles en braille.

En cuanto a las diferentes metodologías para la enseñanza del sistema braille, existen dos enfoques completamente diferentes: el de los niños con discapacidad visual, que se inician en este método en el momento de su alfabetización escolar; y el de las personas adultas que recientemente han perdido la visión. Así, se encuentran:

- *El método Alameda*, destinado al aprestamiento previo a la adquisición del braille.
- *El método Tomillo* de iniciación a la lecto-escritura braille, más comúnmente utilizado en las escuelas de ciegos.
- *La palabra generadora*, método utilizado en la adquisición de la lecto-escritura corriente y adaptado a la enseñanza del braille.
- *El método Bliseo*, destinado a las personas ciegas adultas alfabetizadas.

El método Alameda.

Es un método de enseñanza orientado a lograr la maduración lecto-escritora de los niños ciegos o deficientes visuales entre los tres y seis años. Se estructura en seis bloques en los que se trabaja la percepción táctil, la discriminación de figuras geométricas, el desarrollo de los conceptos básicos espaciales, técnicas de seguimiento digital y rastreo, y el inicio del aprendizaje del alfabeto braille a través de la máquina de escribir Perkins (Fuentes Hernández, 1995, p. 98).

El método Tomillo.

En cuanto a este método, Lucerga-Revuelta y Vicente (1987, citado por Garayo et al., 2013) fundamentan su importancia en que, tradicionalmente, la enseñanza de la lecto-escritura del sistema braille ha sido elaborada con métodos de enfoque analítico. Las autoras han realizado esfuerzos por adaptar el método a las características psicológicas del niño de 5 años, respetando al mismo tiempo el carácter analítico del sentido del tacto en relación con la tendencia a la globalización de la visión.

Intentaron elaborar un método que, por una parte, ofrezca al niño, lo antes posible, contenidos significativos y, al mismo tiempo, respete las peculiaridades de la exploración táctil. Tratando de combinar ambos criterios hacen una presentación en una situación determinada del grafema, que representa un sonido simple o fonema, pasando inmediatamente a la palabra y frases con contenidos significativos.

El método de la palabra generadora.

Es utilizado de igual manera que en las personas videntes, en cuanto a su presentación y secuenciación, inclusive en su ejercitación. Está adaptado únicamente a las características de sujetos que carecen del sentido visual, esto es, la utilización de los puntos en relieve para formar los grafemas (braillemas) y posteriormente las palabras.

El método Bliseo.

Finalmente, este método diseñado por Bliseo de Sánchez (1999) está pensado para adultos con discapacidad visual alfabetizados, por lo que, superada la fase inicial de habituación al tacto, sigue el orden alfabético tradicional en la sucesión de las letras del abecedario, terminando con una serie de lecturas de contenido literario.

La llegada de la era de la informática ha permitido también hablar del braille informático, contrariamente a la idea de su decadencia. El mismo, a pesar de la increíble versatilidad del signo de seis puntos que permite las sesenta y cuatro combinaciones, en el campo informático exige la disponibilidad de combinaciones superiores, siendo necesario añadir dos puntos más a los seis originales con el fin de cubrir adecuadamente los nuevos requerimientos.

Metodología / Estrategias / Actividades

La presente investigación viene a delimitarse espacialmente en la Universidad del Atlántico, Colombia. Dicho proceso se realiza en un lapso comprendido desde el 2016 hasta 2018. Asimismo, esta se desarrolla en la línea matricial Educación y Desarrollo, enmarcada en la línea potencial Investigación e Innovación Educativa, y bajo el eje temático Modelo para el aprendizaje del sistema braille y el desarrollo competencias escritas en estudiantes con discapacidad visual en el contexto universitario. El estudio se enfoca en una perspectiva cualitativa, y se fundamenta en

la implementación del método de la Investigación-Acción Participación (IAP), el cual utiliza, como técnica para la recolección de información, la sistematización de la experiencia en diarios de campo, conversatorios permanentes, talleres para la redacción de textos y la adecuación del *Modelo de Escritura Óptima* para el desarrollo de las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual en el contexto universitario.

La atención de la investigación se circunscribe a los estudiantes con discapacidad visual del programa de Educación Especial de la Universidad del Atlántico, en la ciudad de Barranquilla Colombia. Los actores del estudio están conformados por 5 estudiantes ciegos, 4 mujeres y 1 hombre, en edades comprendidas entre 20 y 23 años. Según los diagnósticos de estos jóvenes, 3 de ellos tienen discapacidad visual de nacimiento y 2 presentan ceguera adquirida.

La selección de la muestra para el desarrollo de la investigación se realizó por muestreo por conveniencia que, según Battaglia (2008, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2014), está formado por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso. En este se escogen las unidades a entrevistar siguiendo criterios de conveniencia del investigador o de los objetivos de la investigación.

La recolección de datos se realizó a través de la conjugación de técnicas, como son: la observación directa, revisión de documentos, diario de campo, sistemas conversacionales, entre otros métodos. Dentro de este proceso también se utilizan los conversatorios como espacios de participación académica, que privilegia el encuentro de la palabra, poniendo en escena experiencias, posturas epistemológicas, enfoques éticos, valores, enfoques y concepciones del mundo en torno a un tema específico. En este caso, se tomó para conocer las dificultades que presentan los estudiantes con discapacidad visual, al momento de realizar trabajos escritos en su proceso de formación como licenciados en Educación Especial, así como para motivarlos a implementar el sistema braille como técnica de escritura natural de la persona ciega. Estas actividades estuvieron coordinadas por un investigador como líder del proceso, el cual facilita que los participantes experimenten sus pensamientos, sentimientos y acciones, y se dedica a captar la perspectiva de las personas observadas. A medida que se efectúa la tarea de observación, el investigador va tomando anotaciones que serían las notas del diario de campo. Inmediatamente después, se sintetiza y resume las notas; se incluye las interpretaciones y formula las preguntas que puedan surgir. Esta técnica se utilizó también con el

propósito de que el investigador pudiera incluirse en la comunidad o grupo a estudiar. Esto le permitió compartir con ellos en forma amena y cordial, pudiendo recolectar información del quehacer diario, lo cual permitió una mayor interacción con cada uno de los informantes claves, para luego poder hacer un análisis crítico y reflexivo de cada una de las situaciones que se pudieron observar o vivenciar.

Otro instrumento que se implementó durante el estudio de esta investigación fue el diario de campo, el cual, como instrumento de investigación, permitió sistematizar la información basada en la práctica y las mejoras para la transformación de la realidad observada.

Por otro lado, la revisión de textos escritos fue otra técnica que permitió identificar las dificultades en las competencias comunicativas escritas que se hallan en las producciones de los estudiantes con discapacidad visual de la Universidad del Atlántico. A su vez, esto sirvió para evaluar de manera descriptiva los progresos que los actores van obteniendo, a medida que avanza su proceso de aprendizaje, así como la información que se obtiene con relación al manejo de técnicas que mejoren la utilización del sistema braille como medio de escritura para alcanzar las competencias escritas en el contexto universitario.

El diseño metodológico implementado en este estudio atañe al planteado por la investigación-acción-participación, que corresponde al modelo en espiral en dos ciclos sucesivos llevados a cabo en cuatro fases: diagnóstico, planificación, acción y reflexión evaluativa del proceso investigado.

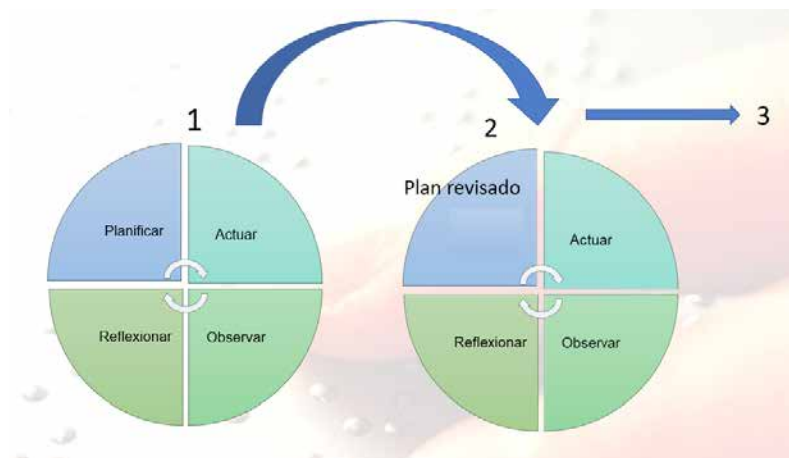
El modelo se representa en una espiral de dos ciclos. Cada ciclo lo componen cuatro momentos:

- El desarrollo de un plan de acción que informa lo mejorado frente a lo ocurrido.
- Unas estrategias para poner en práctica el plan de acción.
- La observación de los cambios del contexto en el que se tiene lugar la investigación.
- Evaluación de la planificación de los ciclos sucesivos del proceso investigado.

La espiral de dos ciclos es el procedimiento base para mejorar la práctica. Distintos investigadores en la acción lo han descrito de forma diferente:

como ciclos de acción reflexiva (Lewin, 1946, citado por Latorre, 2003); en forma de diagrama de flujo (Elliott, 1993); y como espirales de acción (Kemmis, 1988; McKernan, 2001; McNiff, 1996, citados por Latorre, 2003).

Ilustración 2. Ciclos de la investigación-acción. (Kemmis y McTaggart, 1988).



Fuente: Elaboración propia.

En la aplicación de este diseño metodológico en espiral, se adaptó el método a las características establecidas por la investigadora, la cual articula la teoría y la práctica, partiendo de una idea inicial, como lo establece Kemmis y McTaggart (1992), de forma secuencial y reflexiva.

Con relación a la adaptación, se tuvo en cuenta los criterios más significativos para el alcance de los propósitos de la investigación, como lo fue tener una idea inicial en la cual se describe la situación problemática que presentan los estudiantes con discapacidad visual del programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico, quienes muestran dificultades en la producción de textos escritos mediados por el sistema braille, y que son necesarias para alcanzar las competencias profesionales que se requieren al egresar de la institución.

Así mismo, hacer una observación permanente durante el proceso de aplicación de estrategias pedagógicas secuenciales se hace necesario para mejorar el proceso de producción de textos a los estudiantes con discapacidad visual, lo cual permite obtener evidencias para planificar, ajustar y reflexionar sobre las acciones observables del proceso.

Acciones transformadoras desde la propuesta pedagógica

El plan en esta investigación es considerado como un proceso secuencial hacia el alcance de los propósitos, a través de estrategias pedagógicas que respondan al enfoque teórico del estudio. Para lograr el propósito, se diseña una propuesta basada en la realización de talleres en donde se asesora a los estudiantes con discapacidad visual, se realiza la planificación, contextualización y revisión de su producción escrita. De esta manera, la acción dentro de este proceso se ve evidenciada en la organización, diseño y ejecución del plan de acción propuesto.

El plan de acción se desarrolla con base en los talleres, debido a que estos cumplen una función enriquecedora para el alcance de las competencias escritas en los estudiantes. Técnicamente, en este espacio, la práctica se aplica mediante la participación de los actores de la investigación de manera individual o grupal, en donde diversos procesos cognitivos son parte de la composición o creación de distintos tipos de textos. Dentro de este ambiente, el estudiante puede fortalecer las habilidades comunicativas y disminuir las falencias encontradas.

En el primer ciclo de acción, se realiza la planificación para la organización de los talleres, teniendo en cuenta aspectos tales como: la interacción del investigador con los estudiantes, los intereses y gustos de los participantes, la redacción de textos, los estilos y las correcciones que surjan dentro de este espacio.

La función del investigador como líder del proceso es importante, ya que este permite los encuentros y facilita la orientación y composición de los textos escritos de manera segura y dinámica. Con respecto a la redacción, esta se desarrolla de manera individual, según los gustos, intereses y ritmos de cada estudiante. En ese sentido, Flower y Hayes (1980) proponen algunos pasos para trabajar este proceso, como son: analizar la situación de la comunicación, generar ideas y organizarlas, redactar, revisar y valorar. El taller de escritura es una de las actividades más interesantes para animar a escribir, para adquirir buenos hábitos de redacción y, por supuesto, para desarrollar y fortalecer procesos de producción de textos.

Para la producción de textos, se tuvo en cuenta, dentro del plan, las categorías observadas en los diferentes momentos: preescritura, que se entiende como la preparación del proceso escrito, es aquí donde se con-

textualiza, planifica y organiza la información; escritura, es el desarrollo de la escritura mediante la elaboración de textos, ampliación del vocabulario, definición de estilos, uso de conectores, correcciones permanentes, contextualización del texto y elaboración ideas para luego generar el texto escrito con sentido y estructurado; el proceso post escritural, se traduce en la entrega final implementando todas las técnicas recomendadas para la socialización mediante la lectura del texto producido.

El segundo ciclo corresponde a la selección, implementación y adecuación de la propuesta que se fundamenta en el *Modelo de Escritura Óptima*, realizado por el grupo Lenguaje y Cognición de la Universidad Pontificia Bolivariana por Salazar (2007). Este investigador desarrolló la propuesta de investigación “Estrategias de Intervención pedagógica para el desarrollo de destrezas en producción de discursos escritos de carácter académicos” que, adaptada a la metodología para la enseñanza del sistema braille, generó un cambio en la aceptación de este código como proceso de escritura natural de los estudiantes ciegos del programa, quienes mejoraron sus habilidades escritas, disminuyeron la resistencia al uso de este código y ampliaron sus perspectivas frente a los procesos académicos en los cuales se encuentran inmersos.

Para obtener mayores resultados en la implementación del modelo propuesto, se analizaron aspectos como el acceso a la información, planificación, escritura, revisión y socialización oral del producto. El acceso al conocimiento parte de la intención comunicativa y la motivación por lo que se quiere escribir (aspecto afectivo), la decisión de compartir sus conocimientos, la disposición de conocimientos previos, la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas para generar ideas significativas (aspecto cognitivo), y la proyección de su discurso pedagógico y académico usando su código de lecto escritura “braille”; retomando unidades lingüísticas y textuales que enriquecen la información de manera precisa, coherente y progresiva de acuerdo con el tema o propósito que se persigue en la socialización del texto (aspecto expresivo).

Resultados

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos, tomando como referente las fases de preescritura, escritura y pos-escritura planteadas por la autora Serafini (1994) en su libro “cómo se escribe”, y el plan de acción establecido en la investigación.

Tabla 1. Análisis de resultados según el modelo adaptado y propuesta para el desarrollo de las competencias escritas.

	Preescritura (Intención comunicativa y motivación)	Escritura (Estrategias cognitivas y metacognitivas)	Pos-escritura (Redacción y coherencia)
<i>Modelo de Escritura Óptima mediado por el sistema braille</i>	A partir de los resultados obtenidos durante el proceso de ejecución de la propuesta, llamado taller de escritura óptima para personas con discapacidad visual, se tuvo en cuenta dos aspectos: el primero consiste en la familiarización de tipo de texto que se pretende escribir, los estudiantes desconocían los diversos géneros discursivos, lo que les impedía marcar la diferencia entre la lluvia de ideas, el resumen y el ensayo. El segundo aspecto es la integración del escrito con información relevante de conceptos y teorías propias del discurso pedagógico o académico (ver anexo 1).	La complejidad del proceso de escritura exige a los escritores aplicar múltiples estrategias cognitivas y metacognitivas, para lo cual requieren conocimientos específicos respecto de cómo escribir (dimensión retórica del texto) y de qué escribir (dimensión proposicional del texto). El modelo permitió, durante la etapa de escritura, realizar una planificación teniendo en cuenta el tema, el tipo de texto que se pretende construir (resumen o ensayo), el público a quien se dirige y la intención del texto. Por otro lado, la relevancia del texto se evidencia en la comunicación óptima teniendo en cuenta la organización de las ideas y los saberes previos que se tengan del tema o de la información que se obtiene de fuentes especializadas que nutren el texto. Otro aspecto fundamental que el modelo permitió realizar fue la jerarquización de las ideas y de la información. Este proceso permitió clasificar la información para construir los discursos teniendo en cuenta la finalidad del texto: argumentativo o expositivo, en donde se identificaron las ideas centrales de los textos y la redacción con hilos secuenciales en su composición (ver anexo 3). En el aspecto cognitivo del modelo se entrelazan los otros (afectivo y expresivo), debido a que, en la elaboración del discurso, las ideas y emociones son el camino para el entendimiento del contexto y la validación de la cultura (ver anexo 3). A nivel práctico, se elaboró en los estudiantes, la lluvia de ideas o un borrador preliminar al texto final, que permitió que los estudiantes con discapacidad visual argumentaran mejor, revisaran y evaluaran su proceso lecto-escritor como forma de autorregulación.	En esta fase final del proceso de redacción y coherencia, se obtuvieron los siguientes resultados: -Ampliación en la producción textual. -Mayor uso e implementación de conectores -Vocabulario riguroso -Utilización correcta de estructuras gramaticales y sintácticas (ver anexo 2). - Orden global intencionalidad textual Con relación al uso del braille, se resalta la asimilación del sistema como código de lectoescritura por parte de los estudiantes que no tenían dominio de este y mejorando la eficacia escrita teniendo en cuenta que la competencia escrita para el braille depende de aspectos como: la madurez, la velocidad y eficacia en la escritura de los códigos, la necesidad de expresar los conocimientos y la intención que conlleva el mensaje expresado de manera escrita.

Conclusiones

La experiencia reseñada en este trabajo muestra como resultado que, en el marco de las dificultades escriturales que presentan los estudiantes, se hace necesario implementar un proyecto que atienda a las características, habilidades y formas de expresión, mediante el fortalecimiento de las competencias escritas, utilizando los códigos de lectoescritura braille, pues esto facilita en gran medida el acceso y la permanencia en la educación superior, con un buen desempeño en el ejercicio de la práctica docente y en el sector laboral como futuros educadores. Por ello, se hace viable la propuesta diseñada y planteada “Talleres de escritura óptima para ciegos”, cuyos resultados responden a los propósitos planteados al inicio de este estudio.

Uno de los resultados más significativos que se obtuvo en el análisis del producto final (ensayo argumentativo) fue la mejoría en algunos aspectos que conllevan a la transformación de las competencias escritas, tales como el sentido y la pertinencia en las temáticas, organización de ideas, empleo de conectores, uso de vocabulario más amplio y poco coloquial. Asimismo, se evidenció una mejora en la intención y motivación por corregir su percepción frente a la utilización de técnicas avanzadas en la creación de textos, con un sentido más académico y acorde a su nivel de formación. Otro aspecto que se fortaleció está dirigido a la identificación del tipo de discurso que da acceso al conocimiento, lo que les permitió a los jóvenes ciegos construir nuevos ciclos de conocimiento, producción y revisión constante para una mejor presentación del aprendizaje adquirido.

Aportes

Los resultados obtenidos informan acerca de la necesidad de implementar un proyecto que atienda a los diferentes problemas involucrados con el desarrollo de competencias escritas, las cuales facilitan en gran medida la permanencia en la educación superior y el buen desempeño en el mercado laboral como futuros educadores.

La implementación de estrategias pedagógicas son un componente esencial para transformar y desarrollar las competencias escritas de los estudiantes con discapacidad visual del programa de Licenciatura en Educación Especial de la Universidad del Atlántico. Ello responde a lo relacionado en la misión y el perfil ocupacional que el programa esta-

blece en su Proyecto Educativo de Programa (PEP) para egresar profesionales con mayor calidad.

El modelo aplicado, con fundamento en la aceptación del sistema braille, es una técnica de escritura natural en los estudiantes con discapacidad visual, lo que representa un vínculo afectivo entre el educando y su escritura, disminuyendo la resistencia al uso de este y ofreciendo mayores oportunidades de participación en el proceso formativo.

Se debe reconocer la diversidad de los estudiantes y sus necesidades particulares, debido a que ello hace parte de la importante labor de los docentes, quienes hoy día se ven cada vez más comprometidos con la praxis de estrategias pedagógicas que resulten motivadoras y eficaces en la consecución de estándares apropiados en el alcance de las habilidades comunicativas y el discurso en las diferentes disciplinas.

Otro aspecto importante a resaltar es el considerar que, entre las competencias que un estudiante universitario debe adquirir, están leer, comprender y expresar de manera escrita la información, para así desarrollar una serie de habilidades cognitivas, afectivas y expresivas, que le permitan inferir sobre lo que lee, escribe y comprende; y así, contrastarlo con la realidad, defender de manera crítica su postura frente a un autor y plasmarlo de forma coherente en textos de carácter científico - académico partiendo del contexto y la intención comunicativa.

Por otro lado, el docente es considerado el agente dinamizador más directo y mediador de la escritura en la universidad, por ello su protagonismo en este proceso educativo debe ser ingente; este debe actuar desde la pedagogía y las didácticas activas, para generar una escritura universitaria crítica; potenciar, motivar y promover las competencias escriturales desde el aula. Para ello, y en función de sus conocimientos, deberá tener en cuenta las habilidades, aptitudes, hábitos, actitudes, valores y visión de mundo de los estudiantes.

Estos resultados evidencian que el desarrollo de estas competencias no solo se da por procesos cognitivos en el estudiante; también influyen el contexto, el docente y sus prácticas, el discente y su motivación hacia aprender a leer y escribir.

Los hallazgos encontrados guardan coincidencia con otras investigaciones acerca de la influencia que tienen las competencias escritas en la formación de estudiantes, profesionales e investigadores competentes,

y ponen de manifiesto, que los procesos de preparación en competencias escriturales en los estudiantes, debe darse no solo en las escuelas regulares, en los niveles de primaria y secundaria, sino que también es importante que desde la educación superior se planteen propuestas que busquen el desarrollo y fortalecimiento de las mismas. Es así como la escritura entra a formar parte de la triada lectura-escritura-educación, y se articula de manera inseparable al sistema de formación de todos los estudiantes sin excepción alguna, tal como lo establece la norma nacional.

En el contexto universitario es fundamental que los educadores tengan presente las necesidades individuales y grupales de los educandos, para realizar las adaptaciones necesarias en las estrategias didácticas, permitir el acceso eficiente a la información y establecer procesos creativos, investigativos y académicos con altos estándares de calidad.

Referencias

- Andrade, M. (2009). La escritura y los universitarios. *Revista Informativa Universidades Humanísticas*, 68, 298-340. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanisti%20ca/article/view/2277>
- Bernal, V. D. (2012). Procesos de producción escrita de personas en condición de discapacidad visual (Tesis de especialización). Universidad Minuto de Dios. Recuperado de: <http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/handle/10656/2938>.
- Castejón, J., & Navas, L. (2009). *Unas bases psicológicas de la educación especial*. España: ECU.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión. Educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Morata.
- Gutiérrez, Y. C. (2005). La producción escrita en la educación superior, aspectos que obstaculizan su desarrollo. *Relinguística Aplicada*, 3.
- Garayo, L., Denti, M., Díaz, N., Gauvry, G., Schleich, L., Vera, I. y Zamudio, L. (2013). La didáctica en la enseñanza del código de lecto-escritura braille, en estudiantes sin deficiencia visual, cursantes de la carrera de formación docente en educación especial. Universidad Nacional de Misiones.
- Flower, L., & Hayes, J. (1980). The Cognition of Discovery: Defining a Rhetorical Problem. *College Composition and Communication*, 31 (1), 21-32.
- Fuentes Hernández, J. (1995). *Método Alameda: maduración lecto-escritora para alumnos ciegos y deficientes visuales de tres a seis años*. Madrid : ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). México: McGraw-HILL / Interamericana Editores.
- Instituto Nacional para Ciegos – INCI (2013). *Pertinencia de la formación y perspectivas laborales de la población con discapacidad visual*. Colombia: INCI.
- Katz, D. (1925). Der Aufbau der Tastwelt, Leipzig, Barth. En Martínez Liébana, I. Polo Chacón, D. (2004). Guía Didáctica para la Lecto-escritura braille.

- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), Dirección General, Dirección de Educación. Madrid.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Kemmis, S. (1998). *El curriculum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: GRAO.
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción y curriculum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Decreto 1421 de 2017. Recuperado de sitio web: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>.
- Organización Nacional de Ciegos de España - ONCE (2015). Didácticas del braille: Mas allá del código. Una nueva perspectiva en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual Recuperado de: <https://www.once.es/@@search?SearchableText=Did%C3%A1cticas+del+Braille%3A+-Mas+all%C3%A1+del+c%C3%B3digo&x=0&y=0>.
- Peña, B. (2008). La competencia oral y escrita en la educación superior. Recuperado el 28 de junio de 2018, de sitio web del Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-189357_archivo_pdf_comunicacion.pdf.
- Kant, I. (1978). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara.
- Sánchez, H. (1999). *Bliseo: método para el aprendizaje del código de lecto-escritura braille*. Ed. ONCE.
- Salazar, S. (2007). *Escritura, pedagogía y universidad. Hacia un modelo de la escritura óptima*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Serafini, M. (1994). *Cómo se escribe*. España: Ediciones Paidós.

Anexo 1

Ilustración 3. Muestra 1 - ensayo argumentativo.

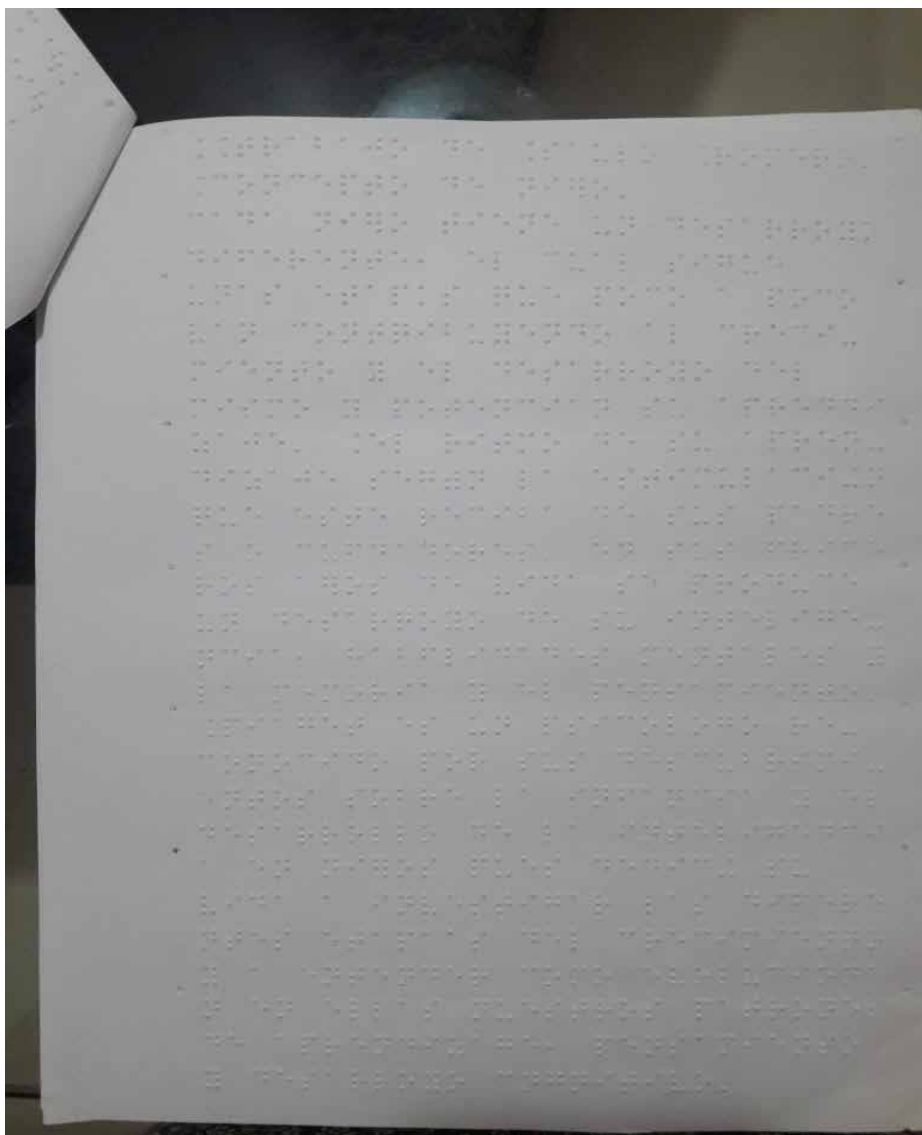


Ilustración 4. Muestra 2 - ensayo argumentativo.

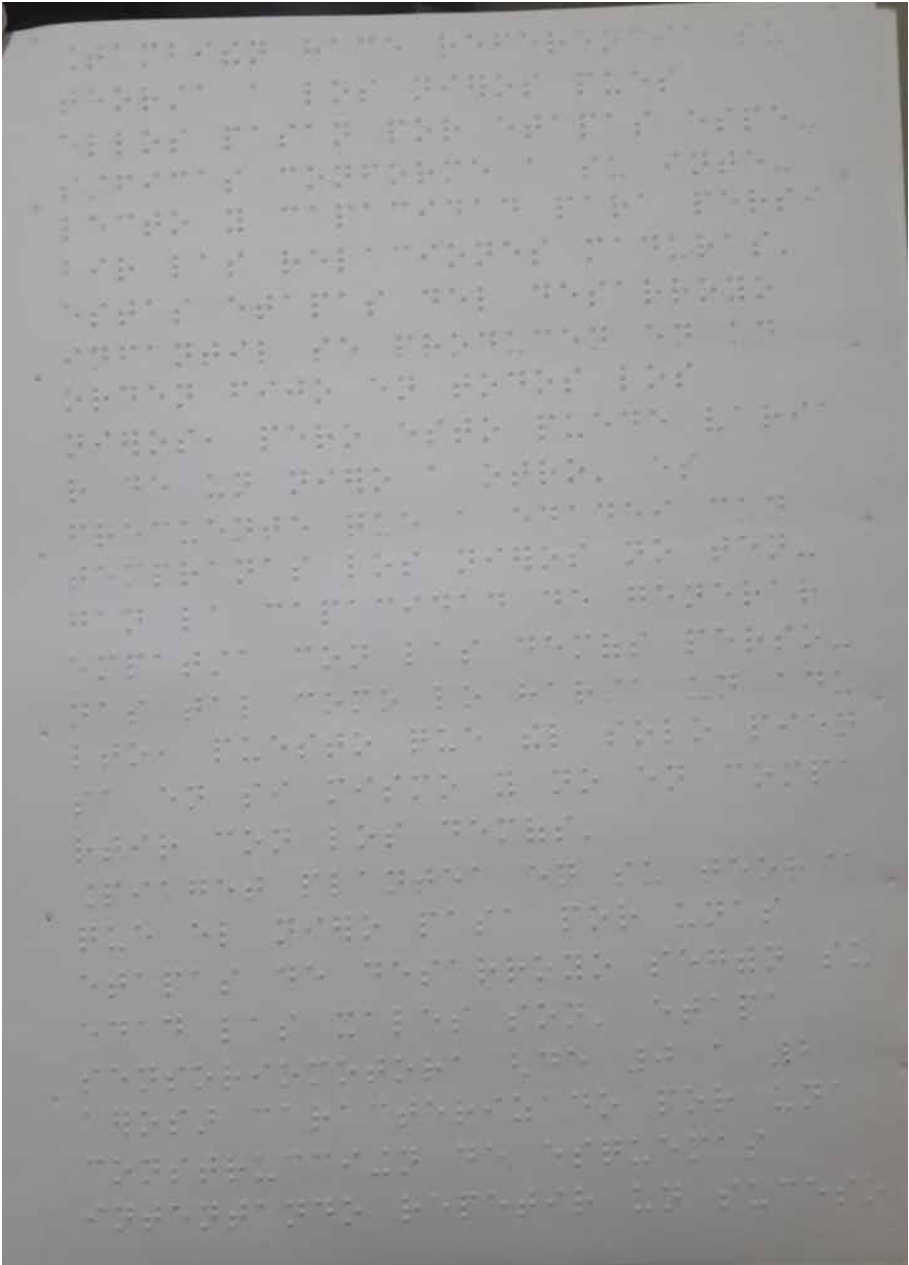
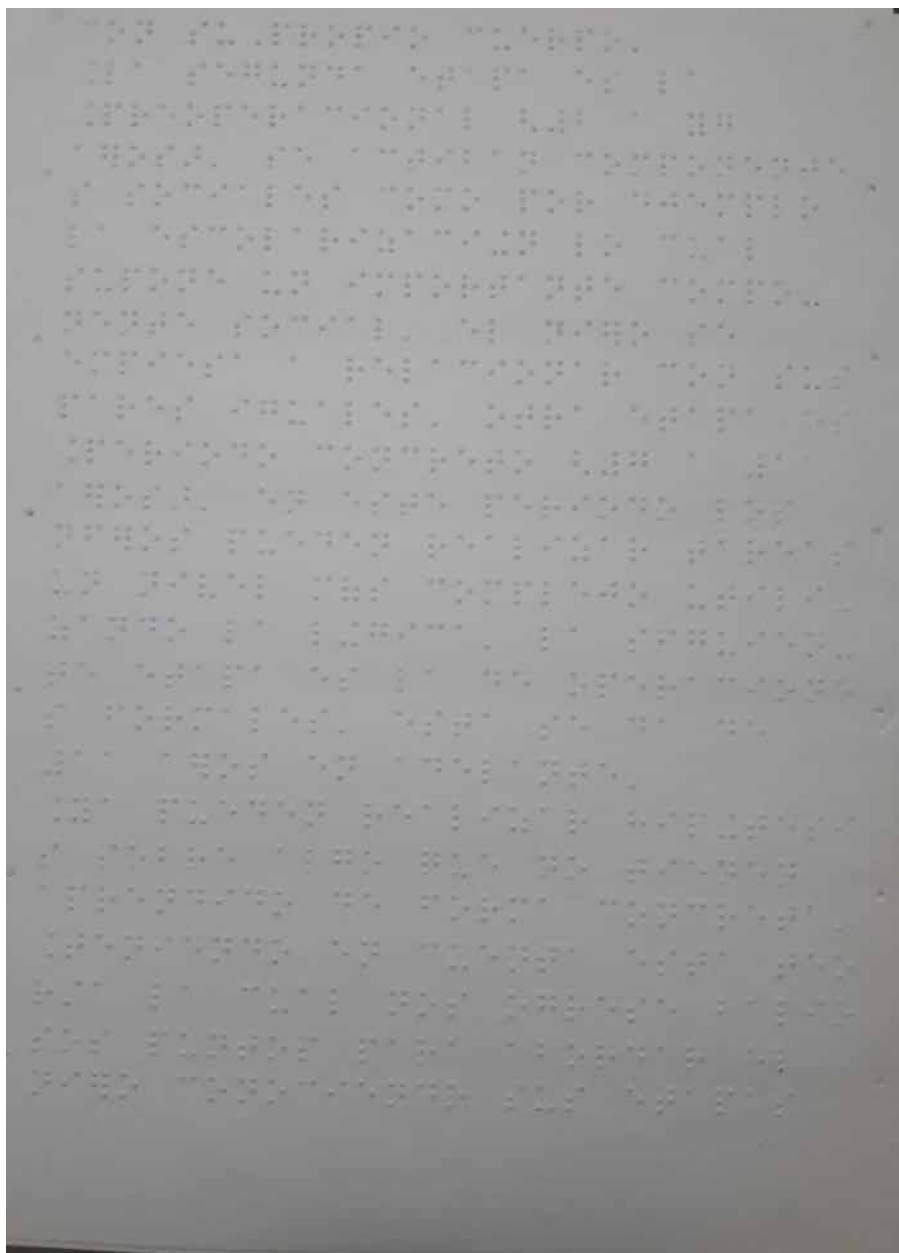


Ilustración 5. Muestra 3 - ensayo argumentativo.



Anexo 2

Evaluación de los textos en braille

	INDICADOR	SI	NO	OBSERVACIONES
Ortográfico	Uso correcto de reglas ortográficas en la escritura de palabras.		X	La mayoría de las palabras poseen faltas ortográficas e incluso una de las estudiantes consideró, dentro del desarrollo de su actividad, que los docentes aclararan el uso correcto de algunas consonantes. Se observó poca utilización de los signos de puntuación, sólo el punto para separar ideas y en algunos casos el uso de la coma.
	Uso adecuado de signos de puntuación.		X	
De Producción	Producción de textos largos		X	Los textos no pasaron de una cuartilla.
	Uso de conectores.		X	Poca evidencia de conectores, lo que altera el sentido del texto.
Lingüístico	Uso de un vocabulario amplio.		X	Uso de palabras coloquiales. Falta de argumentos adecuados para el propósito de la actividad. Se encontraron pocas dificultades referentes a repetir una misma palabra muchas veces que desvirtuara la calidad del texto y su cohesión.
	Correcta utilización de la sintaxis en la conformación de frases.		X	
Organizativo	Se refleja coherencia, orden y lógica del escrito.	X		El texto mantiene un orden y sentido en las ideas.

Fuente: Elaboración propia. Basado en los componentes de Hayes y Flower (1980)

Anexo 3

Textos diagnósticos

Ilustración 6. Muestra 1 de texto diagnóstico.

Adaptaciones Curriculares.
Es importante que los
docentes dentro del plan-
tel educativo Fvo sepan las
necesidades que pueda tener
un estudiante a nivel esco-
lar; tales como material
adaptado en alto relieve
textos en formatos accesi-
bles como Word o Pdf Para
mejorar la comprensión e
interacción docente al uño,
dentro del Plantel educativo
infraestructura y tecnolo-
gía accesible como lo son
rampas, ascensores o señali-
zaciones en Braille, en lo
posible; computadores porta-
tiles con el lector de pan-
tallas Jows entre otros im-
plementos de apoyo que nos
permita tener un mejor dese-
mpño en el ambiente escolar
en el que nos estamos desem-
volviendo en nuestro proceso