

## **La discapacidad visual desde una perspectiva Inter seccional de inclusión<sup>1</sup>**

Visual impairment from an intersectional perspective of inclusion

*Sandra Milena Sánchez-Medina<sup>2</sup>*

*Edisson Díaz-Sánchez<sup>3</sup>*

### **Resumen**

El presente artículo es producto de una investigación, cuyo objetivo era evaluar el proceso lector braille de los estudiantes en condición de discapacidad visual después de realizar una intervención pedagógica en el colegio Técnico José Félix Restrepo de la ciudad de Bogotá (Colombia), entre los años 2017 y 2018. La indagación es de tipo cualitativo, fundamentada en las epistemologías del Sur, donde se utilizaron como instrumentos el Test de Análisis de Lectura y Escritura (TALE) adaptado en estructura y forma al sistema braille, los diarios de campo y la secuencia didáctica denominada “Braillectura”. La elección de esta población se dio porque se encontraron vacíos en cuanto a sus niveles de lectura escritura y uso del sistema Braille en general, además de evaluar los procesos educativos inclusivos desde una perspectiva Inter seccional, donde al final el resultado más sobresaliente fue un avance significativo en este proceso, ya que cada actividad propuesta se evaluó con preguntas de tipo inferencial,

---

1 Artículo de investigación de resultados totales producto de la Maestría en Dificultades del Aprendizaje de la Universidad Cooperativa de Colombia.

2 Magister en Dificultades del Aprendizaje de la Universidad Cooperativa de Colombia. Docente-investigadora de la secretaria de Educación del Distrito Capital. Correo electrónico: smsanchezm@educacionbogota.edu.co Celular: 3174751903-Dirección postal: 110851- ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2308-3294>

3 Doctor en Educación de la Universidad Santo Tomás (Colombia) y docente-investigador (IJ) de la Secretaría de Educación del Distrito Capital. Miembro del grupo de investigación Gustavo Gutiérrez O.P: Teología Latinoamericana, en la línea de teología y pedagogía latinoamericana de la Universidad Santo Tomás (reconocido por Colciencias en clasificación A). Correo electrónico: ediazs@educacionbogota.edu.co Celular: 3014276974-Dirección postal: 111021-Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5847-8248>

crítico y literal, concluyendo que sus habilidades lectoras se cualificaron, comprendieron los textos y analizaron con argumentos su punto de vista basándose en las situaciones planteadas.

### **Abstract**

The current article is the product of research, whose objective was to assess the reading braille process of students in a condition of visual impairment after performing a pedagogical intervention that was at the José Félix Restrepo Technical School Bogota, Colombia, over 2017 and 2018. The inquiry is qualitative, based on the Southern epistemologies, where the Reading and Writing Analysis Test (TALE) was used as instrument adapted to the Braille system in structure and form, field journals and didactic sequence were used as instruments named “Braillectura”. The selection of this population was given because there were gaps in their levels of reading, writing and use of the Braille system in general, in addition to evaluate inclusive educational processes from an intersectional perspective, where in the end the most outstanding result was a significant breakthrough in this process, as each proposed activity was assessed in an inferential form, critical and literal questions, concluding that their reading skills were qualified, the students understood the texts and analyzed with argument their point of view based on the situations that were set out.

**Palabras clave:** Discapacidad visual, escritura, inclusión, interseccionalidad, lectura, sistema braille.

**Keywords:** Visual impairment, writing, inclusion, intersectionality, reading, braille system.

### **Introducción**

Esta investigación se desarrolló en el colegio Técnico José Félix Restrepo, la cual es una institución que incluye en sus aulas niños y jóvenes en condición de discapacidad visual (ceguera y baja visión) y/o multidéficit, la cual hace referencia a estudiantes que, además de su condición visual, presentan una discapacidad asociada que puede ser de tipo sensorial o cognitiva. El objetivo del colegio en materia de inclusión es facilitar los procesos académicos y sociales por medio de la adaptación de material y de flexibilización curricular para atender de manera pertinente a esta población.

Por otra parte, en la institución se realiza un trabajo con los profesores quienes reciben capacitación por parte de los docentes de apoyo, a cerca del

manejo de la tiflotecnología (entendida como las herramientas tecnológicas que permiten el acceso a la información de manera más efectiva) y la lectoescritura del sistema Braille, logrando que sea implementado en las diferentes asignaturas y espacios académicos, para que los estudiantes en condición discapacidad tengan un proceso de inclusión exitoso.

A partir de la observación participante que se desarrolló como elemento diagnóstico de la investigación, se pudieron establecer las siguientes situaciones de los estudiantes en situación de discapacidad visual: En primer lugar, algunos docentes desconocen el sistema braille lo que dificulta la evaluación o corrección inmediata de trabajos escritos. Segundo, se encuentra con un grupo de compañeros que poco conocen acerca de la discapacidad y no pueden brindar apoyo o ayudas necesarias (repetición verbal de alguna instrucción, descripciones, adaptaciones, entre otras). Tercero, los docentes especializados que se encuentran en la institución para el apoyo de estos educandos tienen poco manejo del sistema braille por lo que no hay una corrección, retroalimentación o evaluación de cómo está siendo participe el estudiante dentro de las clases. Por último, el educando con discapacidad visual se encuentra con actividades pedagógicas dentro del ámbito educativo, donde no se realizan adaptaciones necesarias para que pueda ser participe de manera satisfactoria.

Además, los escolares con esta condición presentan poca habilidad en la lectura lo cual dificulta los procesos de abstracción de ideas principales y secundarias, realizar inferencias y el reconocimiento de los diferentes tipos de textos. Es por esto, que el interés de esta investigación es poder brindar una estrategia pedagógica que oriente este proceso, para que puedan mejorar la capacidad de abstracción de información, generando un cambio en su comprensión lectora y optimizar su proceso de inclusión educativa.

Es así que, el objetivo de la indagación fue evaluar la implementación de una secuencia didáctica que permitirá intervenir los procesos de comprensión de lectura en sistema braille, en estudiantes en condición de discapacidad visual de bachillerato del colegio Técnico José Félix Restrepo IED, donde se evidencie si hay una inclusión educativa desde el enfoque Inter seccional.

Los antecedentes investigativos tratados se desarrollaron a partir de la consulta de repositorios de diferentes Universidades de Ecuador, España y México donde se destacan los trabajos de Párraga (2015), Rodríguez (2010), Santana (2013), Soriano et al, (2013) y Valero (2017), las cuales

reflexionan el rol del estudiante con discapacidad visual en el aula y cómo deben ser usadas las nuevas tecnologías de la información para su inclusión de manera efectiva en aula regular.

A nivel nacional, indagaciones como las de Álvarez y Rodríguez (2016), Casas (2016), León (2016) y Soler (2014), demuestran el trabajo realizado en busca de mejorar los procesos lecto escritos de la población con discapacidad visual por medio de textos adaptados, ayudas computarizadas y efectividad en los procesos inclusivos donde se evidencian cambios en el desarrollo académico de esta comunidad.

La orientación teórica de la indagación se sitúa desde la interseccionalidad, el cual es un enfoque que resalta las categorías creadas socialmente y cómo están relacionadas entre sí. Los ejes principales que trae consigo este término son: género, etnia, religión, discapacidad, edad, entre otros. La teoría propone que los seres humanos contamos con más de una de estas categorías y que analizando cada situación en particular, se puede crear una identidad individual, por lo que no se debe hablar de desigualdad ni de injusticias de ningún tipo porque cada ser humano es diferente y tiene sus propias características. Es necesario mencionar que la sociedad tiene diferentes categorías construidas social y culturalmente para clasificar a las personas, pero estas mismas llevan generalmente a una discriminación. Entre las categorías más importantes están: origen étnico, clase social, edad, nacionalidad, religión, orientación sexual, entre otras, generando una intersección entre unas clases y otras, formando una discriminación social por unos ideales formados culturalmente, pero que no tienen consigo una posible diversidad.

En Colombia, establece el Ministerio de Educación Nacional (2013) que:

Se considera que la perspectiva interseccional ayudará a evitar los riesgos, presentes en el enfoque diferencial de derechos, de homogeneizar a los grupos considerados diferentes, ocultando las desigualdades y diferenciaciones internas; de “esencializarlos” encerrándolos dentro de fronteras culturales fijas, negando su historicidad y dinamismo; o de ignorar las relaciones de poder que subyacen y reproducen diferencias desiguales. p. 42)

Relacionando lo anterior al término discapacidad, podemos inferir que dentro de las políticas educativas las diferentes experiencias que cada individuo haya vivenciado puede tener un impacto más o menos

significativo desde donde se mire, porque las experiencias situadas para Rivera (2016), son entendidas como el conjunto de vivencias, situaciones, factores físicos, contextuales, ambientales, históricos y políticos que han permitido que la persona tenga una experiencia positiva o negativa según sea el caso.

Pero, ¿qué sucede cuando no todas las personas tienen un acceso a este derecho?, acá entra la exclusión, donde podría entonces considerarse a la educación como una marginación debido a que no todas las personas en condición de discapacidad tienen acceso a esta por diferentes factores. Desde la legislación actual no se debe vulnerar el acceso a la educación, pero esto no se cumple a cabalidad porque hay muchos vacíos estructurales y conceptuales que no permiten que haya un cambio en la mirada social hacia esta población.

Cuando hablamos de discapacidad se retoman los “lineamientos políticos de la educación inclusiva” propuestos por la Secretaría de Educación Distrital en el año 2018 que propone diferentes enfoques: *derechos humanos, diferencial, territorial, perspectiva de género e interseccionalidad*, siendo este último el más completo porque analiza “los sistemas de dominación (racismo, sexismo, homofobia, etc.), no se relacionan como una agregación de desigualdades en la vida de una persona sino de modo simultáneo, complementario, imbricado y coherente provocando mayores condiciones de vulnerabilidad” (p. 20).

Cuando se relaciona la interseccionalidad con la inclusión de las personas con discapacidad es importante señalar :

- Se debe reevaluar el término en condición de discapacidad, porque desde el título ya contempla la presencia de discriminación, ya que hace énfasis en que está en una condición diferente respecto a otro, la cual a su vez interactúa con uno o más factores exclusionistas que afectan a la persona.
- Es importante hacer un seguimiento a las personas con discapacidad desde los ámbitos donde están inmersos para evaluar las políticas y programas que han sido creados y así, disminuir la desigualdad social, poder combatir los espacios de discriminación y realizar cambios oportunos para que las nuevas generaciones experimenten una realidad diferente.
- Hacer un “análisis sociológico dirigido a dilucidar el tema de la reproducción de las desigualdades a causa de la interacción de más de dos factores de discriminación, examinando las consecuencias que se pudiesen proyectar a causa de dicha fusión e interacción” (Buenaño, 2017, p. 26).

- Fomentar en la comunidad educativa valores y prácticas que reduzcan la discriminación.

En cuanto a la normatividad colombiana en materia de inclusión se a la Corte Constitucional (2004), el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (2013) y el Ministerio de Salud (2016), por medio de la Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social impulsada por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) en su decreto 166 del año 2013 del ministerio de Salud y Protección Social que busca asegurar el goce pleno de los derechos y cumplimiento de los deberes de las personas con discapacidad.

La Ley Estatutaria 1618 de 2013 aprobada por el Ministerio de Salud y protección social establece un reconocimiento y resignificación de la discapacidad desde el ámbito social y derechos humanos para garantizar su inclusión plena. El Decreto 1421 del Ministerio de Educación Nacional (2017), reglamentado en el marco de la Educación Inclusiva establece todos los parámetros para la atención integral de las personas con discapacidad, donde el servicio educativo debe garantizar el ingreso a las personas con discapacidad bajo unas condiciones de accesibilidad, flexibilidad y equidad con los demás estudiantes sin discriminación alguna, para lo cual, los docentes deben aplicar el Diseño Universal de Aprendizaje con el objeto de generar espacios de igualdad de oportunidades y enriquecer las prácticas educativas (Presidencia de la República, 2017).

Con esta normatividad queda claro que se debe garantizar el ingreso a cualquier persona en condición de discapacidad a la educación pública, donde el gobierno nacional va en busca de una igualdad de oportunidades y condiciones para este grupo de personas; además, que es importante buscar la permanencia y egreso de estos estudiantes y que ante todo primar pertinencia, eficacia, eficiencia y calidad, eliminando las barreras que limitan a estos sujetos en el ámbito educativo.

A continuación, en la tabla 1, se realiza una breve descripción de las categorías usadas durante la investigación.

Tabla 1

*Sistema de categorías de la investigación*

| Categoría           | Concepto  |
|---------------------|---|
| Discapacidad visual | <p>Ceguera: “hablamos de personas con ceguera para referirnos a aquellas que no ven nada en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos)” (Organización de Ciegos Españoles, 2013, p. 22). La deficiencia visual es “aquellas personas que con la mejor corrección posible podrían ver o distinguir, aunque con gran dificultad, algunos objetos a una distancia muy corta (Organización de Ciegos Españoles, 2015, p. 22). En la mejor de las condiciones, “algunas de ellas pueden leer la letra impresa cuando ésta es de suficiente tamaño y claridad, pero, generalmente, de forma más lenta, con un considerable esfuerzo y utilizando ayudas especiales” (p. 23).</p>  |
| Escritura           | <p>En la escritura del sistema braille se debe tener en cuenta diferentes factores: que el niño tenga nociones tempero-espaciales previas que le permitan la adquisición de esta habilidad; que sepa que se escribe de derecha a izquierda invirtiendo la numeración de los puntos dentro del cajetín se debe escribir llevando el orden de los puntos para que no haya confusiones. Antes de iniciar la escritura se debe tener precisión y ubicación dentro del cajetín y, por último, todos los puntos deben tener un relieve idéntico por lo que se debe trabajar la presión manual con actividades previas (Bueno &amp; Espejo de la Fuente, 2004; Martínez &amp; Polo 2004).</p>  |
| Inclusión           | <p>El término se define como: “el derecho que tenemos los niños, las niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, a una educación de calidad, que considere y respete nuestras diferentes capacidades y necesidades educativas, costumbres, etnia, idioma, discapacidad, edad, etc.” (Ministerio de Educación Perú, 2007, p. 8). Esta educación no se enfoca netamente a las necesidades educativas especiales sino también se retoman las necesidades individuales y comunes (Organización de Estados Iberoamericanos (2007); Ministerio de Educación Nacional (2012) Secretaria Educación del <i>Distrito</i> (2018).</p>  |
| Lectura             | <p>Para Juan Mata en su libro <i>Leer cómo, enseñar que</i>, afirma que: “la lectura está amenazada de muerte por la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, dando por supuesto que el tiempo que los niños y jóvenes emplean en navegar se detrae de la lectura de libros” (2008, p. 210); es decir que, si estamos usando la lectura de manera más trivial, sólo para jugar, enviar un mensaje o testear a un amigo o familiar. Para el niño con discapacidad visual la discriminación perceptiva que el infante tenga le va a permitir identificar con mayor rapidez los caracteres escritos. Es por esto que se hace primordial favorecer el uso de las manos como instrumento para construir imágenes con significado. Es necesario que el niño ciego, explore de forma significativa los objetos de manera bidimensional para que “llegue a formar imágenes que le ayuden a elaborar la información más eficazmente” (Organización de Ciegos Españoles, 2015 p. 49; Martínez &amp; Polo, 2004; Mata, 2008).</p> |

| Categoría       | Concepto   |
|-----------------|--|
| Sistema braille | <p>El código braille se constituye de dos columnas y tres renglones de puntos en relieve que se adaptan a la sensibilidad de la yema de los dedos. De esta forma, se consigue que las personas ciegas reconozcan cada letra con una imagen táctil. El código braille se basa en la combinación de 6 puntos en relieve sobre un espacio llamado “cajetín”. Éste tiene unas dimensiones de 6,2 y 7,1 mm de alto y un ancho de 3,7 y 4,5 mm. A los tres puntos izquierdos del cajetín se le asigna de arriba abajo los números 1, 2 y 3 y, los de la derecha 4, 5 y 6. Con la combinación de dichos puntos se obtiene aproximadamente 64 combinaciones que serán las letras y símbolos de lectoescritura braille (Martínez &amp; Polo, 2004).</p> |

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión documental

Actualmente, los estudiantes en condición de discapacidad visual están en aula regular con apoyos pedagógicos pertinentes; sin embargo, los docentes no están al tanto de cómo se usa el sistema Braille y generalmente no tienen la capacidad de evaluar o rectificar si el estudiante entiende o no un texto, situación que hace difícil la manera en que los educandos aprenden, comprenden y elaboran textos. Es por esto, que se busca diseñar una propuesta pedagógica dirigida a maestros y alumnos respecto al uso pertinente del sistema Braille, para poder así llevar a cabo un proceso académico oportuno e inclusivo desde el enfoque Inter seccional.

### Método

El proceso metodológico se desarrolló en la investigación desde la perspectiva epistémica de Sousa (2009), denominada: *epistemologías del Sur*, que el autor define como

(...) la búsqueda de conocimientos y de criterios de validez del conocimiento que otorguen visibilidad y credibilidad a las prácticas cognitivas de las clases, de los pueblos y de los grupos sociales que han sido históricamente victimizados, explotados y oprimidos, por el colonialismo y el capitalismo globales. (p. 12)

Por su parte, las epistemologías del Sur buscan traer esas ideas que están del otro lado de la línea, porque si no se hace, no se podrán ver las formas de exclusión radical en las que viven todas las teorías, como la teoría de ciudadanía, derechos humanos, democrática; en tanto los sociólogos y pensadores deben reflexionar, ubicados en esta línea abismal para ver más allá de las realidades metropolitanas. Para Sousa (2009), existen dos ideas



fundamentales en las epistemologías del Sur: la ecología de los saberes y la traducción intercultural, que permiten visibilizar y validar el conjunto de saberes y prácticas que las comunidades generalmente marginadas han desarrollado para integración con el mundo. La gran idea que lleva las epistemologías del Sur es la noción de que la comprensión del mundo es mucho más amplia que la comprensión occidental. Por eso, hay que mirar la infinita experiencia del mundo y no hay ninguna teoría general que la pueda cubrir y contabilizar a todas, en tanto se requiere una teoría general de la imposibilidad de una teoría general, por lo cual se debe vivir y celebrar la diversidad y no sufrirla.

La indagación tiene un enfoque cualitativo porque las acciones que serán objeto de investigación “se centran en la comprensión de la realidad considerada desde sus aspectos particulares como fruto de un proceso histórico de construcción y vista a partir de la lógica y el sentir de los protagonistas” (Quintana, 2006, p. 48). Se toma entonces este enfoque porque las acciones de observación, descubrimiento de nuevos conceptos y el razonamiento hacen parte de la investigación social que se lleva a cabo en la institución educativa.

Dentro del campo de la investigación social y cualitativa existen diferentes metodologías de indagación, pero atendiendo y procurando la coherencia entre los objetivos, los postulados teóricos, conceptuales y epistémicos, el método a desarrollar es la etnometodología, la cual tiene sus cimientos en la década de los sesenta, a partir de los trabajos de Garfinkel (1967), (1974), Cicourel (1974) y Zimmermann et al, (1978); la cual es entendida como por Firth (2010), como

[...] una propuesta básica de la sociología que ofrece una perspectiva particular acerca de la naturaleza e indagación del orden social. Los etnometodologistas estudian lo que se da, por cierto, las prácticas del sentido común a través de las cuales los miembros de la sociedad coordinan, estructuran y entienden sus actividades diarias. (p. 598)

Tomando como referencia esta definición, la etnometodología fue el procedimiento que orientó la investigación, debido a que se tomó como referencia un conjunto de estudiantes en condición de discapacidad visual, dónde por medio de algunas técnicas e instrumentos del orden cualitativo, se buscó analizar información sobre los procesos lecto escritores que desarrolla este tipo de población, los cuales contribuyen al reconocimiento de la diversidad educativa en las aulas de la nación.

El colegio Técnico José Félix Restrepo genera procesos de acompañamiento en la formación integral de niños y jóvenes a nivel cognitivo, afectivo, expresivo, con el objetivo de fomentar el desarrollo de personas competentes, trascendentes y comprometidas con el mejoramiento de su entorno, calidad de vida y de la sociedad colombiana. Es una institución que se caracteriza por brindar un apoyo permanente a los estudiantes de inclusión que se encuentran en la jornada mañana y noche con discapacidad visual (ceguera y baja visión). Se elige entonces como población a ocho estudiantes con ceguera total de la sede A jornada mañana, donde se hace notorio que presentan diversas dificultades en la comprensión lectora a nivel literal, inferencial y crítica del sistema braille; además, de poca fluidez verbal para poder generar textos escritos, de acá nace la necesidad de buscar una metodología que cambie esta situación y permita la inclusión de estos jóvenes en el aula regular.

Los instrumentos de recolección de información fueron el Test de Análisis de Lectura (TALE) de Cervera y Toro (1980), los diarios de campo de Martínez (2007), y la secuencia didáctica denominada Braillectura, los cuales fueron validados por expertos en el área de inclusión de personas con discapacidad visual.

Las fases que se tuvieron en cuenta para esta investigación están basadas en los planteamientos de García et al, (1996):

- Fase preparatoria: el investigador inicia con la construcción de una problemática y un diseño para poderlo intervenir.
- Fase reflexiva: Luego que el investigador ya tiene definida una problemática se pasa a la pregunta de investigación donde se determina una realidad educativa y una posible intervención autorreflexiva.
- Etapa de diseño: Después del proceso teórico, se debe estructurar una arquitectura que tenga en cuenta: los sujetos de investigación, qué método será el más apropiado que método de indagación se va a utilizar, qué técnicas de investigación se usarán para recoger y analizar datos y cómo se realizan las conclusiones de la intervención.
- El trabajo de campo: En un primer momento se da la observación teniendo como base a los sujetos, materiales y didácticas que pondrá en escenario.
- Fase informativa: Es la presentación y difusión de los resultados.

## Resultados

A continuación, se realiza una breve descripción de los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección de información primero, se toma como referente el test TALE 1, luego los diarios de campo, la secuencia didáctica implementada y por último la ejecución de TALE 2, donde se realiza una comparación de los avances obtenidos por los estudiantes con discapacidad visual. Finalmente, se realiza una triangulación de la información de la investigación implementada.

El Test de análisis de lectura y escritura (TALE), fue creado por Josep Toro y Montserrat Cervera en el año de 1972. Es una prueba que determina a nivel general las características de lectura y escritura de cualquier niño en el proceso adquisitivo de este. Esta prueba se divide en dos grandes grupos, lectura y escritura. En la parte de lectura se espera que el evaluado realice las siguientes actividades: lectura de letras, lectura de sílabas, lectura de palabras, lectura de texto, comprensión lectora y velocidad lectora. Se inicia desde lo más concreto a lo más general. Cada uno de estos ítems es puntuado y al final de esta sección son sumados para saber el desempeño. Luego se inicia con la escritura que se divide en los siguientes ítems: tamaño de letra, irregularidad en la escritura, oscilación, líneas anormales, interlineación, superposición y curvas. Al igual que la lectura cada error es puntuado y se irá registrando en una rejilla de evaluación. Por otra parte, se evalúa a su vez la ortografía natural y la ortografía arbitraria. La primera tiene relación con la sustitución, omisión, unión, separación, adición, inversión de letras e inversión de sílabas. La segunda, hace referencia a la acentuación, puntuación, consonantes simples y dobles. Es importante resaltar que dentro de los estándares evaluados dentro de la prueba está la grafía y la posición que ocupan las letras dentro de determinado renglón (Cervera & Toro, 1980).

En la tabla 2, se visualiza la situación del estudiante invidente desde el mismo momento de su aplicación y permite al docente conocer los fallos ortográficos que puede presentar el educando y permite la adaptación y plan de intervención oportuno.

Tabla 2.

*Resultado de TALE 1 en relación a las categorías de análisis.*

| <b>Categoría</b>           | <b>Hallazgos</b>  |
|----------------------------|---|
| <b>Discapacidad visual</b> | El Test fue adaptado para la población con ceguera total para poder validarlo por expertos y ser fiel a la estructura principal del original. Se evidencia que a pesar de su condición visual los estudiantes pudieron realizar todas las actividades establecidas con una prolongación de 10 minutos máximo por cada ítem. La prueba diagnóstica muestra que los estudiantes se muestran inseguros para responder algunos ítems por su complejidad y por su poca relación directa con la lectura y la escritura.   |
| <b>Escritura</b>           | Esta categoría se evalúa por medio de las actividades: copia de palabras, dictado y escritura espontánea. Los educandos presentaron omisión y/ o sustitución de fonemas que no se encontraban en el texto de igual manera; mostraron errores ortográficos por realizar la actividad de manera rápida. Hubo dificultades para el desarrollo de la prueba, se mostraron temerosos e inseguros.  |
| <b>Inclusión</b>           | Por el hecho de realizar una adaptación al test ya se da por sentado que hay una diferencia a la población regular. Los estudiantes con discapacidad visual afirman que en clases no pueden realizar la mayoría de actividades al mismo ritmo que sus compañeros, por esto no ven la relevancia en escribir con buena ortografía o leer correctamente. Algunos confiesan que no leen la toma de apuntes realizada en clase y que sólo lo hacen para satisfacer al docente.  |
| <b>Lectura</b>             | Esta categoría se evalúa por medio de las actividades: reconocimiento de símbolos y comprensión lectora. En el reconocimiento de símbolos el desempeño fue similar en los estudiantes, presentan dificultad en el reconocimiento de los símbolos, ya que algunos no son muy usados y se confunden con simbología matemática (signo de admiración, signo de interrogación, comillas, entre otros). Estos resultados dan una idea del poco uso que estos estudiantes hacen de los signos de puntuación en sus escritos académicos.  |
| <b>Sistema Braille</b>     | Es importante que el estudiante haga un mayor uso de este sistema en las actividades que realice, no sólo académicamente sino en todo lugar donde se desenvuelva para poder así bajar los índices en comparación con sus compañeros, además de permitir una independencia para la realización de cualquier acción. La adaptación de la prueba fue hecha con la maquina perkins para poder observar cualquier error por parte de los investigadores, pero a pesar de esto, los estudiantes no leían ni comprendían algunas instrucciones por lo que se debía reforzar verbalmente. |

Fuente: Elaboración propia

Otro instrumento aplicado en la investigación fueron los diarios de campo que ayudan al indagador a enriquecer y evaluar la práctica educativa. Dentro del diario de campo se dividen tres puntos: la descripción que hace referencia a la manera narrativa de detallar el desarrollo de la acción. “En esta parte de la descripción también se describen brevemente las relaciones y situaciones de los sujetos en ese contexto y esa cotidianidad” (Martínez, 2007, p. 77).

La segunda parte se denomina argumentación y se busca profundizar la relaciones y situaciones que se escriben en la descripción, claro está, que se debe tomar la teoría como base para “poder comprender como funcionan esos elementos dentro del problema u objeto de estudio” (Martínez, 2007, p. 78). Por último, se encuentra la interpretación donde el indagador debe hacer un análisis de la experiencia vivida en la práctica para poder interpretar y comprender lo sucedido en el proceso investigativo.

Para llevar a buen término este fenómeno es necesario que el investigador tenga una objetividad respecto al hecho y debe tener cuidado con los juicios de valor que denomina. En la tabla 3, se dan a conocer los resultados de los diarios de campo.

Tabla 3.

*Resultado de los diarios de campo en relación a las categorías de análisis.*

| Categoría                  | Hallazgos  |
|----------------------------|--|
| <b>Discapacidad visual</b> | Los estudiantes conversaban con los investigadores y se mostraban expectantes de las actividades que se realizarían porque eran actividades llamativas y fuera de lo común. En la interacción entre ellos se manifiesta su desagrado para usar el sistema braille porque manifiestan que es complejo hacerlo con rapidez a la hora de realizar copia dentro de las clases, además por la complejidad del mismo. Se evidencia que la gran mayoría de estudiantes utilizan de su mano predominante, su dedo índice para leer y posteriormente escribir. Las actividades las desarrollan de manera satisfactoria. |
| <b>Escritura</b>           | Al no contar con mucho tiempo para la implementación de la secuencia, los estudiantes escribían de manera rápida cometiendo omisiones o sustituciones en los puntos dentro de la pizarra. En los textos realizados ellos optaban por preguntar qué otras ideas podían implementar, porque sus niveles de argumentación son pocos. En ocasiones perdían el renglón y optaban por pedirle al investigador que les dirigiera la mano para nuevamente retomar la actividad, además de perder el renglón o cajetín por agentes externos como ruidos o interrupciones de último momento.                             |

| Categoría              | Hallazgos  |
|------------------------|--|
| <b>Inclusión</b>       | En las conversaciones hechas, se hace evidente que ellos prefieren tener al lado a un compañero vidente que les lea o que escriba en tinta para ellos no tener que hacerlo. Sienten una gran desventaja frente a su grupo porque cuando desean hacer aportes, ya el docente de aula va en otra temática y no hace la revisión correspondiente a sus escritos al no tener el conocimiento del braille. Se cuenta además con tiftotecnología que podría ser una ayuda para la toma de apuntes, elementos como (all reader, jaws, grabadora de voz, entre otros).   |
| <b>Lectura</b>         | El aula de apoyo cuenta con material en braille, pero en su mayoría son textos muy extensos y pesados, lo que causa que el estudiante no desee llevarlo a casa o clase. Son pocos los espacios donde ellos leen, sólo lo hacen donde se les entrega el material impreso. Se debe reforzar el uso de los dos dedos índices para una mayor percepción háptica y, por ende, una mayor comprensión de textos. El INCI ha impreso gran cantidad de textos, pero pocos son llamativos para los estudiantes, se debe suministrar lecturas de acuerdo las edades de los estudiantes para que se interesen nuevamente por la lectura. |
| <b>Sistema Braille</b> | <p>Debe ser visto como la escritura convencional de los invidentes, el sistema braille tiene todos los elementos para ser una lengua escrita que transmite e intercambia saberes a toda la población sin importar su condición.</p> <p>Hay que darle más importancia, realizar más seguimientos de cómo se está usando dentro del aula, implementar más capacitaciones a los docentes para que ellos tengan una exigencia a la hora de calificar producciones escritas y así poder retomar el buen uso de este sistema que es muy único y llamativo.</p>   |

Fuente: Elaboración propia

Para subsanar estas dificultades se propuso implementar una secuencia didáctica, la cual busca que el estudiante recorra diferentes momentos de aprendizaje que demandan una complejidad mayor, en la medida en que avanzan los temas a tratar; para esto, se crea una serie de actividades secuenciadas que ayudarán a vislumbrar el rendimiento académico de los estudiantes respecto a su comprensión lectora y dará una mirada más amplia acerca de cómo pueden ser intervenidos en el aula en un futuro próximo.

La secuencia didáctica busca que el estudiante promueva, abstraiga, deduzca, elija, demuestre y halle diferentes soluciones a una serie de incógnitas planteadas en cada actividad para mejorar la comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico, para lograr generar un cambio en sus hábitos de lectura y abstracción de información.

Para Díaz (2013), las secuencias son utilizadas con la finalidad de crear situaciones de aprendizaje que permitan desarrollar un aprendizaje significativo, por ello, es importante resaltar que los talleres realizados en la secuencia tienen un fin de identificar cómo se encuentra el estudiante en su análisis de información y qué puede deducir cuando se presenta algún tipo de distractor dentro de la guía. La estructura a trabajar dentro de la secuencia didáctica se basa principalmente en tres momentos planteados: a) Actividades de apertura: Cada actividad contara con un momento de inicio al tema a través de una pequeña indagación de conocimientos previos que permita despertar el interés del estudiante por la temática a trabajar; b) Actividades de desarrollo: Serán aquellas acciones donde el estudiante aplique su conocimiento y de solución a un tema en particular y, c) Actividades de cierre: Es aquel momento donde se evalúa la intervención del educando en la actividad. Por lo general, son preguntas de respuesta abierta que vislumbran un poco la participación y pertinencia del tema tratado y una retroalimentación conjunta de posibles dificultades del desarrollo de esta.

Cabe aclarar que dentro de la aplicación de la secuencia didáctica hubo una adaptación de la misma al sistema Braille, debido a la condición visual que presentan los estudiantes que hicieron parte de la investigación y cuyos resultados se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.

*Resultado de secuencia didáctica Braillectura en relación al análisis de categorías.*

| Categoría                  | Hallazgos   |
|----------------------------|---|
| <b>Discapacidad visual</b> | Luego de las diez sesiones realizadas en la implementación de la secuencia didáctica se puede afirmar que los estudiantes fueron partícipes y estaban a la expectativa de las actividades que debían desarrollar. Sintieron facilidad en algunas actividades porque al estar en sistema braille, facilitó su desarrollo y permitió que se concibieran a gusto desarrollándolas. Es importante que siempre se maneje el lenguaje conocido para el estudiante en este caso la adaptación al sistema braille.  |
| <b>Escritura</b>           | Durante la implementación de la secuencia didáctica, se buscó que en estas actividades los estudiantes terminaran los textos, predijeran finales, completar espacios y organizar diferentes estructuras gramaticales. Todo esto fue desarrollado de manera escrita, donde los investigadores notaban la apropiación del lenguaje escrito y el correcto uso del sistema Braille. Además, estas actividades permitieron que los educandos sintieran mayor seguridad en la elaboración de textos porque no fueron juzgados si había en una u otra ocasión algún tipo de error. |

| Categoría              | Hallazgos  |
|------------------------|--|
| <b>Inclusión</b>       | <p>La secuencia didáctica fue pensada para estudiantes regulares y estudiantes en condición de discapacidad visual, como un apoyo que se le puede brindar al docente de aula como una manera diferente de evaluar procesos de abstracción y creación textual, se buscó, además, que el estudiante regular realizara las mismas actividades y que infiriera errores ortográficos o de coherencia de texto, algo que se ha perdido un poco dentro del aula. Además, de ser un material flexible y pensado para diferentes edades que puede ser adaptado a diferentes edades y discapacidad es como fue pensado en un principio.</p>                                    |
| <b>Lectura</b>         | <p>Luego de la implementación de la secuencia didáctica los estudiantes fortalecieron la capacidad de percibir errores ortográficos, de escritura y forma de las palabras. Podían deducir fácilmente los errores y palabras repetidas en los textos, la organización de un escrito en desorden y organizar una historia.</p> <p>Mediante estas micro habilidades se pretendía mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, en cada actividad propuesta se realizaba al final una evaluación con preguntas de tipo inferencial, crítico y literal, con el fin de fortalecer sus habilidades lectoras.</p>   |
| <b>Sistema Braille</b> | <p>La implementación de la secuencia didáctica trajo consigo una serie de textos que su estructura presentaba diferentes signos ortográficos, los cuales los estudiantes comenzaron a identificar y comprender su uso dentro de la lectura para dar sentido y forma a estos. Se maneja la simbología braille de manera correcta para que se utilice correctamente en español y no sea pensado como simbología de otro tipo (musical, química o física), que es muy común que se encuentre esta confusión; además de usar instrumentos como la máquina perkins, que permitió la realización de los puntos en alto relieve con gran claridad para los estudiantes.</p> |

Fuente: Elaboración propia

Después de la implementación de la secuencia didáctica denominada Braillectura, nuevamente se efectúa el TALE, con el fin de analizar los avances que obtuvieron los estudiantes invidentes, tal y como se dan a conocer en la tabla 5.



Tabla 5.

*Análisis de resultados luego de la implementación de TALE 2*

| Categoría                  | Hallazgos   |
|----------------------------|---|
| <b>Discapacidad visual</b> | <p>Se puede afirmar que la discapacidad visual no tiene límites a la hora de realizar intervención. Puede ser tratada como otra población y, lo más importante es tener el material idóneo para ellos en donde se ven resultados extraordinarios. Son un grupo de estudiantes participativos y dinámicos que retan al investigador a continuar promoviendo espacios de participación de aprendizaje. Este test podría ser implementado en los diferentes grados y procesos educativos porque da diagnóstico de cómo están los conocimientos escriturales y es una fuente importante para tener en cuenta y como complemento a la discapacidad visual.</p> |
| <b>Escritura</b>           | <p>La mayoría de estudiantes presentaron dificultad en la escritura porque a pesar de que las frases y las palabras se les dictaban claramente y se les repetían, si así lo solicitaban, los estudiantes escribían erróneamente. Los errores más frecuentes están en: uso de b y v, uso de tildes y mala posición de la pizarra, lo que conlleva a colocar uno o más puntos en el cajetín.</p> <p>Los estudiantes fueron creando hábitos en la medida que las actividades de la secuencia didáctica se iban implementando, para ellos era importante sentir que lo que escribían era entendido por los investigadores.</p>                                |
| <b>Inclusión</b>           | <p>Al ser actividades creativas y diferentes a las usadas convencionalmente en clase, los estudiantes regulares se sintieron interesados en participar de las actividades. Acá se evidencia que el rol se intercambió en el sentido que ellos comparaban preguntas con los estudiantes con discapacidad visual, logrando así un afianzamiento de relaciones interpersonales que son necesarias dentro del aula. Además de tener un espacio de intercambio de conocimiento porque los estudiantes regulares poco conocían de los instrumentos y orden que debe llevar el sistema braille y, con las actividades comenzaron a adquirirlo ya aprenderlo.</p> |

| Categoría                     | Hallazgos   |
|-------------------------------|---|
| <p><b>Lectura</b></p>         | <p>Luego de la intervención, se observó una mejoría significativa en la copia de palabras, el estudiante tenía más habilidad en la lectura al utilizar sus dos manos para la ubicación y lectura de las palabras, de 25 palabras solamente obtuvieron errores en 8 y otros estudiantes no tuvieron ninguno.</p> <p>Los estudiantes presentaron mayor destreza en el reconocimiento de los símbolos al haberlos usado y leído en las diferentes actividades de la secuencia didáctica porque intencionalmente se repetían para que se lograra una interiorización conceptual permitiendo un aprendizaje significativo.</p> |
| <p><b>Sistema Braille</b></p> | <p>Es importante que el sistema braille sea reforzado en espacios extracurriculares, que se rete al estudiante al buen uso de este y que todos los materiales que sean adaptados para esta población sean idóneos y que tengan la capacidad de perdurar en el tiempo (braille encima de acetatos o de cinta rotuladora), para que el estudiante pueda interactuar con este sin dificultad y sin el miedo a ser borrado como pasa con la hoja convencional.</p> <p>Luego de la intervención se ve una notable mejoría en la utilización de este sistema tanto escrito como lector.</p>                                     |

Fuente: Elaboración propia

Luego de los resultados anteriores, se realiza la triangulación de la información donde se confronta los hallazgos obtenidos por cada una de las categorías y su interlocución con los postulados teórico-conceptuales de la presente investigación, tal y como se observa en la tabla 6.

Tabla 6.

*Matriz de triangulación de la información de la investigación*

| Categoría                  | Hallazgos  | Relación con referentes teóricos   |
|----------------------------|--|--|
| <b>Discapacidad visual</b> | <p>Los ocho estudiantes seleccionados para esta investigación muestran diferentes niveles de percepción háptica, a pesar que todos tienen la misma condición de ceguera total. Algunos han tenido más estimulación táctil que otros lo que facilita o no la lectura del sistema braille. Se evidencia que aún hay confusión de la simbología braille por lo que se demora el proceso lector y, por consiguiente, la abstracción de la información. El uso correcto de las dos manos sobre el papel es vital para que haya una mayor interiorización de conceptos.</p>  | <p>Para la Organización de Ciegos Españoles (2013), la ausencia de la visión no afecta los procesos cognitivos, es por ello que siempre se puede generar aprendizaje en estos estudiantes, por lo cual se debe contar con diversos materiales y estrategias que permitan al estudiante compensar esta ausencia de visión con sus sentidos restantes, generando así aprendizaje significativo que responda a las capacidades y necesidades de este.</p>   |
| <b>Escritura</b>           | <p>Los estudiantes presentan inconvenientes a la hora de realizar escritos. Por lo general, escriben como escuchan y no tienen en cuenta las normas ortográficas básicas. Esto se debe a que no leen en otros espacios que no sea el académico, por lo que se quedan con esos errores; además porque no hay una corrección de los docentes de apoyo para que se vaya afianzando su escritura, sino que ellos se quedan con esas dificultades y no hay un profesional que esté al pendiente de este proceso. En la escritura espontánea les cuesta tener ideas secuenciadas para realizar un texto y es evidente que no usan sus dos manos para poder ubicar su punzón y, por consiguiente, se pierde tiempo en la continuidad de la actividad.</p> <p>Luego de la intervención algunos de los estudiantes ya empezaron a manejar más sus dos manos y preguntaban cómo se debía escribir y qué puntos tenían los símbolos poco comunes como la x y la u diéresis.</p> | <p>Si se evalúa la escritura braille hay una gran cantidad de inconvenientes. Primero, porque el manejo de la pizarra se hace de manera rápida para ir a la par con los videntes; segundo, porque en ocasiones adquieren estereotipias (movimientos involuntarios repetitivos, sonidos constantes sobre la pizarra, presión sobre el globo ocular con los dedos u objetos, entre otros), que dificultan la escritura; tercero, porque no se desarrolla la conciencia fonológica, lo que lleva a que no identifiquen bien lo que están escuchando, además de contar con bastantes errores ortográficos a causa de su poco gusto por la lectura. Se pueden encontrar: repeticiones, adiciones, inversiones, sustituciones y errores de sobre posición de la pizarra.</p> |

| Categoría   | Hallazgos  | Relación con referentes teóricos  |
|---|--|---|
| <p data-bbox="216 760 315 786"><b>Inclusión</b></p> | <p data-bbox="349 265 682 1039">Los estudiantes con discapacidad visual se demoran el doble de tiempo en realizar actividades de lectura y escritura en comparación con sus compañeros regulares. Esto se debe a varios factores: el primero, es la contaminación auditiva que se sufre dentro del aula, que es muy ruidoso y hace que el estudiante pierda fácilmente el hilo de lo que el docente está tratando de explicar. Segundo, se encuentra que el maestro en su manera de comunicarse verbalmente no se hace entender, obvia situaciones como “esta palabras se escribe con...” y a su vez, el docente de aula se le es presentado el trabajo escrito en braille, pero él, al no conocer el sistema se remite al aula de apoyo donde se debe hacer la transcripción de braille a tinta, pero este proceso demora dos o más días y el docente ya ha sacado sus calificaciones, proceso que no es retroalimentado y el estudiante con discapacidad visual no supo cómo fue su desempeño y qué debe mejorar.</p> <p data-bbox="349 1070 682 1279">Además, que sus compañeros de aula no están capacitados para realizar apoyo porque no conocen el sistema braille y prácticamente, el estudiante con discapacidad se encuentra en el aula pero su trabajo es de manera individual, pocas veces grupal.</p> | <p data-bbox="696 265 1058 638">Todas las instituciones donde se trabaje con esta población, dependiendo el residuo visual y los tipos de ayudas ópticas que requiere el estudiante, estos deben ser tenidos en cuenta para la elaboración de material, que le permitirá participar en el proceso de aprendizaje porque tendrá la posibilidad de ser un sujeto activo en el proceso académico de acuerdo a sus capacidades y habilidades, logrando una inclusión de manera activa y efectiva en los distintos espacios académicos.</p> <p data-bbox="696 669 1058 1011">La normatividad nacional debe garantizar el ingreso a cualquier persona a la educación pública o privada, que el Gobierno Nacional va en busca de una igualdad de oportunidades y condiciones para este grupo de personas (Ministerio de Educación Nacional 2012), además de buscar la permanencia con: pertinencia, eficacia, eficiencia y calidad eliminando las barreras que limitan a estos sujetos en el ámbito educativo.</p> |

| Categoría       | Hallazgos   | Relación con referentes teóricos   |
|-----------------|---|--|
| Lectura         | <p>Los estudiantes leen de manera pausada con poca fluidez. Se realiza la lectura, pero no hay comprensión del texto en cuanto a idea principal, personajes o nudo de la historia. Por lo general, los estudiantes comentan que no leen fuera del aula de clase y que no les gusta mucho esta actividad por los textos largos y pesados. Aseguran que hay pocos libros de los cuales puedan tener acceso y que prefieren escuchar audio libros o hacer otro tipo de actividades. Gran parte de este inconveniente se debe a que dentro de la institución educativa no se les exige al igual que sus compañeros que deben leer y producir textos argumentativos.</p> | <p>Para Martínez y Polo (2004), afirman que un proceso lector se debe contar con las siguientes habilidades: Vocabulario adecuado, habilidad de mantener una conversación, adaptación social y emocional, interés por libros y cuentos, competencia manual, discriminación y experiencia táctil y auditiva, reconocimiento de izquierda y derecha y desarrollo de memoria sino se cuenta con esto, es difícil que el estudiante adquiera el hábito de la lectura y llegue a una buena comprensión textual.</p> |
| Sistema braille | <p>Hay una dificultad del sistema braille porque usa simbología igual tanto para la matemática como para la escritura. Entonces, si un estudiante está leyendo y se encuentra con un guion, muy seguramente en su mente se reflejara el símbolo matemático “menos”. Casi todos los símbolos que se usan en el castellano como signos de admiración, interrogación, dos puntos, etc., tienen relación con la simbología matemática y por esto se crea una gran confusión en la parte cognitiva del estudiante con discapacidad visual. Otro factor a reevaluar es el método con que el estudiante adquirió el sistema braille.</p>                                   | <p>Al igual que los videntes, existe una signo grafía específica para las áreas como: matemáticas, química, física, música e informática lo que hace que la persona invidente deba memorizar gran cantidad de combinaciones. Es por eso además que un mismo signo sirve para dos contextos diferentes. “Por ejemplo: el signo de admiración representa también, en el contexto de matemática el signo más” (Martínez &amp; Polo, 2004, p. 51).</p>   |

Fuente: Elaboración propia

De forma general, se puede establecer que después de la aplicación, sistematización, interpretación y análisis de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos, los estudiantes participaron en los talleres planeados. Se evidenció una apropiación de conceptos, la

cual permitió la comprensión del funcionamiento del sistema braille. La mayor motivación se notó cuando se trabajaron actividades didácticas (adivanzas, acertijos y retos). Además, reconocieron que esta secuencia mejoró su comprensión lectora y la manera en que interpretan un texto.

Se encontró que los jóvenes en condición de discapacidad visual cuentan con una gran potencial para desarrollar sus principales habilidades de escritura desafortunadamente carecen de la orientación necesaria para explotarlas. En cuanto a la lectura, es de gran importancia que el aula de apoyo les brinde más textos de todo tipo: académicos, informativos y de interés de cada uno para fomentar dicha actividad de una manera más pedagógica y didáctica.

## **Conclusiones**

Las instituciones educativas que tienen a su cargo a estudiantes en condición de discapacidad visual, deben contar con los docentes que manejen los conceptos básicos del sistema Braille, para que esto se cumpla, es necesario realizar talleres de capacitación y sensibilización respecto a la discapacidad, propiciando así que el docente esté en condiciones de realizar el acompañamiento sin necesidad de recurrir al Aula de apoyo en los momentos que lo requiera, sino que pueda responder ante estas situaciones exigiendo de manera imparcial a todos los estudiantes independiente de su condición.

Es por esto, que la actitud de los docentes a la hora de seguir el proceso lector escritor de todos los estudiantes debe enfocarse hacia “el valor que asigne a la lectura, al interés que promueva hacia esta, a la prioridad que conceda a la afición como plan escolar y a la forma en que puede desempeñarse como un modelo lector...” (Duque, Fajardo & Guzmán, 2012, p. 144), por lo cual es primordial dar ejemplo, estar en constante relación con diferentes textos para así contagiar a los estudiantes de este buen hábito.

Se lograron los objetivos propuestos debido a que los estudiantes respondieron positivamente a la secuencia didáctica puesta en práctica, porque cada participante en el proyecto de investigación logró un cambio en su proceso lector y mejoró su nivel comprensivo a nivel inferencial, literal y crítico.

Para el diagnóstico pedagógico se utiliza la batería de lectura y escritura TALE, una prueba estandarizada que debió ser modificada para ser

implementada a personas en condición de discapacidad visual. Sería de gran valor que estas pruebas fueran diseñadas para cualquier tipo de sujeto, independientemente de su capacidad cognitiva o sensorial con el fin de hacer un análisis más eficaz, no obstante la adaptación que se realizó a la prueba TALE, con ayuda de expertos en este campo, cumplió con algunos de los principales objetivos previamente establecidos porque permitió vislumbrar el nivel lecto escritor en el que se encontraban los estudiantes y facilitó el diseño e aplicación de la secuencia didáctica Braillectura.

Es importante tener en cuenta que las actividades serían mucho más enriquecedoras en la medida en que los docentes se involucraran más en las mismas, que se pudieran generar secuencias didácticas no sólo pensadas para las personas en condición de discapacidad, sino que a su vez fueran implementadas para todos el aula, esto facilitaría el interés de los estudiantes por la lectura y mejoraría su interacción con los docentes, además de dejar un aprendizaje que sería de mucha utilidad en otros ambientes importantes a futuro como en el campo laboral u otros.

El proceso metodológico adelantado en la investigación, en concordancia con la interseccionalidad y las epistemologías del Sur, desde la investigación social con enfoque cualitativo permite un abordaje alternativo, seguro, fiable y pertinente con los objetivos propuestos para esta indagación, lo cual condujo a la recolección de datos, la validación, la interpretación y la sistematización, a partir de la triangulación de la información entre las categorías, los hallazgos en los instrumentos y confrontación con el marcos de referencia, para su posterior análisis y registro de los avances de los estudiantes en condición de discapacidad visual a partir de la implementación de Braillectura. De esta manera, se pudo acceder, conocer y analizar una realidad educativa y sociocultural (generalmente invisibilizada), de las comunidades donde se educan estos aprendices con esta singularidad y con ello, mejorar sus condiciones de aprendizaje, su inclusión en el aula regular y potencializar otras competencias para hacer su vida más amable, agradable y feliz (Díaz, 2014).

Por último, es importante hacer énfasis en un aspecto fundamental al momento de ir en procura de mejorar las habilidades lecto escritoras de estos estudiantes, el cual es crear un ambiente adecuado que ayude a generar un vínculo entre el docente y el estudiante, en este caso referido a la importancia que desempeña la afectividad en estos escenarios. Se observó que los estudiantes en condición de discapacidad visual, en términos generales, carecen de este vínculo con sus docentes de aula lo cual obstaculiza significativamente el desarrollo de sus capacidades.

## Referencias

- Álvarez, V., & Rodríguez, P. (2016). *Enseñanza de la lengua castellana a niños y niñas con discapacidad visual de ciclo II en aulas inclusivas, consideraciones desde la experiencia de la práctica docente en el colegio O.E.A.* [Tesis de Pregrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas] Repositorio Institucional – Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Buenaño, S. (2017). *La discapacidad en situación de interseccionalidad entre factores de discriminación y política pública.* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar] Repositorio Institucional – Universidad Andina Simón Bolívar.
- Bueno, M., & Espejo, B. (2004). *II Congreso virtual INTERREDVISUAL.* Madrid: España.
- Casas, M. (2016). *Acomodaciones computarizadas para la evaluación de comprensión lectora en estudiantes con limitación visual.* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia] Repositorio Institucional – Universidad Nacional de Colombia.
- Cervera, M., & Toro, J. (1980). *Test de análisis de lectura y escritura.* Madrid: TEA. Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2013). *Política pública nacional de discapacidad e inclusión social.* Bogotá: Consejo Nacional de Política Económica y Social.
- Cicourel, A. (1974). *Cognitive sociology: Language and meaning in social interaction.* New York, Estados Unidos: Free Press.
- Corte Constitucional. (2004). Sentencia de la Corte Constitucional de Colombia, C-043 de 2004
- Díaz, Á. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica.* Ciudad de México: Paidós.
- Díaz Sanchez, E. (2014). Políticas públicas sobre la formación de educadores como parte esencial de la política de mejoramiento de la calidad educativa. *Itinerario Educativo*, 217-230.



- Duque, C., Fajardo, M., & Guzmán, L. (2012). Interacciones cognitivas y afectivas docente-niños y su relación con la competencia lectora en educación primaria. *Perspectivas Educativas*. Universidad del Tolima.
- Firth, A. (2010). Etnometodología. *Revista Discurso y sociedad* 4, (3), 597-614. Traducida por: Teresa Cadavid. Recuperado de [http://www.dissoc.org/ediciones/v04n03/DS4\(3\)Firth.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/v04n03/DS4(3)Firth.pdf)
- García, E., Gil, J., & Rodríguez, G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. New York, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- León, L. (2016). *El cuento como herramienta pedagógica para potencializar los procesos de lectoescritura en niños y niñas con discapacidad visual*. [Tesis de Pregrado, Universidad de la Sabana]. Universidad de la Sabana. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/23724>
- Martínez, I., & Polo, D. (2004). *Guía didáctica para la lectoescritura Braille*. Madrid: ONCE.
- Martínez, L. (2007). *La observación y el diario de campo la definición de un tema de investigación*. Recuperado de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Mata, J. (2008). *Leer cómo, enseñar qué*. Madrid: Universidad de Granada.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Discapacidad Colombia*. Recuperado de [file:///C:/Users/licen/Downloads/4-Orientaciones\\_atencin\\_educativa\\_en\\_discapacidad.pdf](file:///C:/Users/licen/Downloads/4-Orientaciones_atencin_educativa_en_discapacidad.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Lineamientos - Política de Educación Superior Inclusiva*. Bogotá. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277\\_recursos\\_3.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277_recursos_3.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (29 de agosto de 2017). Decreto 1421 de 2017. or el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Bogotá. Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Orientaciones para la transición educativa de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales en la educación inicial, básica y media*. Bogotá: El Bando Creativo. Ministerio de Educación Nacional. (Agosto de 2017). Presidencia de la Republica. Recuperado de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>

Ministerio de Educación Perú. (2007). *La inclusión en la educación, cómo hacerla realidad*. Recuperado de [file:///C:/Users/licen/Downloads/educacion\\_inclusiva\\_peru%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/licen/Downloads/educacion_inclusiva_peru%20(1).pdf)

Ministerio de Salud. (2016). *Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social*. Bogotá. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocionsocial/Discapacidad/Paginas/politica\\_publica.aspx](https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocionsocial/Discapacidad/Paginas/politica_publica.aspx)

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2013). *Discapacidad Colombia*. Bogotá. Recuperado de [https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY1680\\_DE\\_2013.pdf](https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY1680_DE_2013.pdf) *Ley 1680 de 2013*.

Organización de Ciegos Españoles. (2013). *Organización de Ciegos Españoles ONCE*. Recuperado de <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>

Organización de Ciegos Españoles. (2015). *La didáctica del braille, más allá del código*. Nuevas perspectivas de la alfabetización del alumnado con discapacidad visual. Comisión Braille Española: Madrid.

- Organización de Estados Iberoamericanos. (2007). *Organización de estados Iberoamericanos Foro Educativo*. Recuperado de file:///C:/Users/licen/Downloads/educacion\_inclusiva\_peru.pdf
- Párraga, R. (2015). *Realidad de las personas con discapacidad visual y escolaridad inconclusa en “San Pablo” de Manta y propuesta de Guía de estrategias metodológicas para potenciar el aprendizaje de lectoescritura*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10032>
- Quintana, A. (2006). *Psicología: Tópicos de la actualidad. Capítulo Metodología de investigación científica*. Lima: UNMSM.
- Rivera, M. (2016). Interseccionalidad e inclusión en la educación superior: Consideraciones sobre la universidad nacional de Colombia. *Pedagogía y Saberes*, 44, 105-118. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012124942016000100010&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012124942016000100010&script=sci_abstract&tlng=es)
- Rodríguez, A., & Sanchez, J. (2010). Alternative means to access mediatic information for people with sensory impairments. *Comunicar: Revista científica de comunicacion y educacion*, 14(27), 219-224. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C27-2006-33>.
- Sakcs, H. (1974). A simple systematics for the organization of Turn-taking in conversation. *Language*, 50(4), 696-735. Recuperado de [https://pure.mpg.de/rest/items/item\\_2376846/component/file\\_2376845/content](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2376846/component/file_2376845/content)
- Santana, M. (2013). *La aptitud lingüística en estudiantes ciegos*. [Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid] Repositorio Institucional – Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=96163>
- Secretaría de Educación Distrital del Distrito. (2018). *Lineamientos de política de educación inclusiva*. Bogotá. Recuperado de file:///C:/Users/licen/Downloads/LBR%20Nota%20Educacion%20Inclusiva.pdf

- Soler, M. (2014). *Evaluación de la comprensión de lectura en personas con limitación visual*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia] Repositorio Institucional – Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/39423/1/458626.2014.pdf>
- Soriano, M., Sánchez, P., Soriano, E., & Nievas, F. (2013). Instrucción en estrategias de comprensión lectora mediante enseñanza recíproca: efectos del agrupamiento de los estudiantes. En *Anales de Psicología* 29, 3, 848-854. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021297282013000200024#bajo](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021297282013000200024#bajo). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.158401>
- Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del Sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Valero, B. (2017). Estrategias para resolución de operaciones básicas en alumnos con discapacidad visual. En *Ciencia & Futuro* 7, 3, 125-136. Recuperado de [file:///C:/Users/licen/Downloads/1482\\_3746\\_1 SM.pdf](file:///C:/Users/licen/Downloads/1482_3746_1_SM.pdf)
- Zimmermann, D., Pollner, M., & Wieder, L. (1978). Ethnomethodology. *American sociologist*, 13(1), 6-15. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/27702306>