

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

Preprint: The perceptions of Louis Braille School's teachers in Lima about the difficulties when learning Braille in children with visual impairment

Preprint: Percepções dos professores da escola limenha Luís Braille sobre as dificuldades do aprendizado de Braile em crianças com deficiência visual

Nuria Alexandra Avalos-Gomez
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Lima-Perú
nuria_avalos@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-6196-3404>

Esther Giovanna Ordaya-Diaz
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
Lima-Perú
esgiovanna@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-5720-9011>

Resumen: Objetivo. Explorar cuáles son las dificultades de los alumnos de primaria con discapacidad visual (DV) del colegio limeño Luis Braille con base en la opinión de sus docentes. **Metodología.** Siguiendo un enfoque cualitativo, se realizaron entrevistas a todos los docentes de primaria de dicho colegio. **Resultados.** Entre los más importantes hallazgos, se pudieron detectar cinco dificultades principales las cuales se encuentran relacionadas a las gestiones nacionales e institucionales a favor de las personas con DV, recursos y participación de los padres en la vida del alumno con DV, alumnos con discapacidades múltiples además de la DV, materiales educativos y, por último, la colaboración y especialización del docente. **Conclusiones.** Como conclusión, dichas cinco dificultades son las más predominantes y pueden llegar a minar el desempeño del alumno.

Palabras clave: Braille, dificultades de aprendizaje, niños con discapacidad visual, docentes de educación especial

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

Abstract: Objective. Exploring what the difficulties when learning Braille in visually impaired elementary students are at Louis Braille School in Lima, according to their teachers' opinion. **Method.** Following a qualitative approach, all elementary teachers from the aforementioned school were interviewed. **Results.** Among the most important discoveries, five main difficulties were found relating national and institutional management in support of visually impaired people, resources and parental participation in the life of a visually impaired child, children with multiple disabilities besides being visually impaired, teaching materials, and lastly, teacher's collaboration and specialization. **Conclusions.** As a conclusion, those five difficulties are the most predominant and they could undermine the student's performance.

Keywords: Braille, learning difficulties, children with visual impairment, special education teachers

Resumo: Objetivo. Explorar quais são as dificuldades baseadas na opinião dos professores dos alunos do nível primário com deficiência visual (DV) da escola Luís Braille. **Metodologia.** Seguindo uma abordagem qualitativa, se realizaram entrevistas a todos os professores do nível primário daquela escola. **Resultados.** Entre as descobertas mais importantes, cinco dificuldades principais puderam ser identificadas, as quais estão relacionadas com as gestões nacionais e institucionais em favor das pessoas com DV, recursos e participação dos pais na vida do aluno com DV, alunos com variadas deficiências, além da DV, materiais educacionais e, finalmente, a contribuição e a especialização do professor. **Conclusões.** As cinco dificuldades são as mais predominantes e podem afetar negativamente o desempenho dos alunos.

Palavras-chave: braile, dificuldades do aprendizado, crianças com deficiência visual, professores da educação especial.

Introducción

Se estima que en “el mundo existen más de mil millones de personas con algún tipo de discapacidad, es decir, el 15 % de la población global” (OMS, Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

2011). La situación de ellos se agrava al presentar dificultades y limitaciones para acceder a diversos sistemas como el laboral, el educativo, etcétera (OMS, 2011). Ante ello, se exige que todos los países faciliten el acceso a la educación a los personas con discapacidad y fomenten su integración (Possi, 1996, citado por Mwakyeja, 2013). En el caso de la discapacidad visual (DV), existe alrededor de 285 millones de personas que la presentan (OMS, 2018). Muchos de ellos aprenden el sistema braille (SB), el cual es el método de comunicación escrita aceptado universalmente para personas con DV (Liesen, 2002). Sin embargo, se presentan dificultades en el aprendizaje (por ejemplo, la escritura y la comprensión lectora) de los alumnos del SB (Cheruiyot, 2010).

En el Perú, 801 mil peruanos presentan DV (INEI, 2013). Por ello, el Ministerio de Educación del Perú ha establecido políticas para mejorar la infraestructura escolar y la capacitación al docente con la finalidad de servir a los alumnos con DV (MINEDU, s. f.).

Hay diversos estudios que guardan relación con la presente investigación. En España, existe una investigación que propone una taxonomía de las dificultades del SB: las táctiles y las que derivan del propio sistema de notación escrita (Simón et al., 1995). De igual forma, en Tanzania, se llevó a cabo una investigación que se enfoca en la enseñanza y aprendizaje del braille con niños con DV en escuelas inclusivas (Mwakyeja, 2013). Ambos estudios revelan que las dificultades del aprendizaje del SB se extienden más allá de los escollos académicos, puesto que también se presentan en las capacidades físicas del estudiante. Dichas dificultades pueden pertenecer a cualquier faceta del estudiante y merecen ser estudiadas.

En el Perú, se destaca el estudio “El braille en las escuelas inclusivas: guía práctica para la enseñanza” de Silvia Huamán quien realiza un manual de la enseñanza del SB para docentes de niños con DV en una escuela inclusiva en Huancavelica (Huamán, 2011). A pesar de que el presente estudio tenga ciertas similitudes con el manual de Huamán, este estudio se enfoca en un contexto diferente y cuenta con objetivos distintos. En la presente investigación, Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

se explora las dificultades del aprendizaje del SB en niños con DV bajo las percepciones de los docentes de educación primaria del colegio público Luis Braille, ubicado en Lima Metropolitana. El estudio es relevante porque propone ofrecer un panorama más amplio sobre los obstáculos en el aprendizaje del SB *per se* en niños con DV y servirá como un punto de partida para futuras investigaciones de corte cualitativo y cuantitativo en referencia al SB. Si bien el presente estudio se explaya en las dificultades de aprendizaje, forma parte de un proyecto mayor, en el cual se encuentra el proyecto de Luz Verástegui, que se enfocará en la enseñanza del SB en niños con DV en el colegio Luis Braille.

Marco Teórico

[Hugaas y Tossebro \(s.f.\)](#) señalan que se puede tratar de definir y entender la discapacidad desde dos focos. Por un lado, las teorías médicas establecen que la discapacidad es producto de una deficiencia de cualquier índole (física, mental, etcétera). Por otro lado, el enfoque social (o *environmental turn*) menciona que es la sociedad misma la que crea barreras sociales para las personas con discapacidad las cuales menoscaban su integración ([Hugaas y Tossebro, s. f.](#)).

No obstante, para propósitos del estudio, la definición de discapacidad que será considerada es la expuesta por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) de México la cual propone que la discapacidad engloba deficiencias físicas, mentales o intelectuales, que complican la participación del individuo en la sociedad en iguales condiciones que los demás ([CNDH, 2012](#)).

La discapacidad visual (DV)

Por un lado, según el Ministerio de Educación de Chile, la DV es la condición desfavorable de un individuo al momento de participar en actividades cotidianas, debido a las dificultades relacionadas a la pérdida o disminución de la vista y a las barreras presentes en el contexto de la persona. Entre estas

barreras, se encuentra la falta de señales auditivas que reemplacen la información visual, la falta de textos en SB, etcétera ([MINEDUC, 2016](#)).

Por otro lado, según el Consejo Europeo de Óptica y Optometría (ECOO), la DV puede dividirse en dos grupos: DV completa y baja visión ([ECOO, 2011](#)). En este estudio, se considera a ambos grupos para definir a las personas con DV.

El sistema braille (SB)

El SB, creado por Louis Braille, consta de un alfabeto de puntos que son leídos de forma táctil y cuya unidad básica es una celdilla de seis puntos en relieve que se reparten en dos columnas paralelas; es decir, tres puntos en cada una ([Simón et al., 1995](#)). Para la escritura, se crea una pauta o regleta móvil con la que se puede marcar el papel mediante un punzón. El SB consiste en escribir de derecha a izquierda por la parte posterior de la hoja con la finalidad de leer el texto grabado en relieve de izquierda a derecha ([Liesen, 2002](#)).

En 1928, se reconoció al SB como el sistema de comunicación global de lectoescritura para personas con DV ([Liesen, 2002](#)). En el Perú, respecto a la educación para estudiantes con DV, se inauguró la primera escuela Taller Luis Braille en 1941 ([Martínez, 2019](#)). Actualmente, el colegio Luis Braille de Comas es la única escuela estatal que ofrece educación especial solo a estudiantes con DV en inicial, primaria y secundaria en Lima Metropolitana ([García y Lucas, 2016](#)).

Metodología

La presente investigación presenta un diseño fenomenológico, pues se enfoca en las experiencias individuales de los participantes, como las percepciones para reconocer el significado de un fenómeno o experiencia ([Hernández et al., 2014](#)). Por ello, se optó por trabajar siguiendo un enfoque cualitativo a través de la recolección y análisis de datos (sin medición numérica)

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

para descubrir y explorar una realidad. Además, este enfoque permite examinar el mundo social: explorar las interacciones, los puntos de vista, las experiencias y otros aspectos subjetivos de los participantes para interpretarlos y desarrollar una teoría con base en ello ([Hernández et al., 2014](#)). Para recolectar los datos para este estudio, se decidió realizar entrevistas, ya que permite obtener información detallada en relación al tema, en este caso, de las dificultades en el aprendizaje de braille en niños con DV ([Hernández et al., 2014](#)). Las entrevistas se desarrollaron a partir de una guía semiestructurada de preguntas y se componen de cuatro categorías: vida personal, metodología del SB, dificultades en el aprendizaje de SB en niños con DV y comentarios finales. No obstante, el presente estudio solo se enfoca en las dificultades del SB. Para la clasificación de las dificultades, se utilizó como referencia la distribución de dificultades presentada en la investigación *Teaching students with visual impairments in inclusive classrooms* ([Mwakyēja, 2013](#)). De esta forma, se entrevistó a seis docentes que pertenecen al nivel de educación primaria del Centro de Educación Especial Luis Braille, lugar dónde se realizó la investigación, debido a que es el único recinto público educativo para personas con DV ([García y Lucas, 2016](#)). Los participantes son quienes interactúan más con los alumnos con DV (después de la familia); además, cuentan con opiniones profesionales en virtud de sus años de experiencia.

Resultados

En esta sección de la investigación, se expondrán las dificultades en el aprendizaje del SB en niños con DV, a partir de las percepciones de los docentes de primaria del colegio Luis Braille. En función de las entrevistas, se logró identificar cinco dificultades principales en el aprendizaje de SB:

Gestiones nacionales e institucionales a favor de las personas con DV

Los seis docentes identifican la deficiencia en gestiones nacionales e institucionales a favor de las personas con DV como una de las dificultades más

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

recurrentes. **En primer lugar**, el participante CFLB sostiene que la administración del colegio no realiza la solicitud apropiada de materiales que necesita al Ministerio, el cual cuenta con libros en braille, regletas y punzones. Estos materiales suelen ser escasos en el centro educativo. De esta forma, se percibe que una de las dificultades se encuentra vinculada a las gestiones realizadas por la propia institución y cuya falta de eficacia en ciertos procedimientos administrativos, especialmente para la obtención de materiales, suele repercutir en la situación académica del alumno.

En segundo lugar, a diferencia de la opinión anterior, el participante MELB considera que es el Estado quien no cumple la función de proveedor de materiales en el colegio para el aprendizaje de los alumnos, lo cual conlleva a que sean los padres o los docentes quienes se vean en la obligación de conseguir los materiales para los alumnos. Esto último muestra que la falta de apoyo del Estado representa una dificultad en el desempeño escolar del alumno quien no siempre es capaz de obtener los materiales necesarios de parte de sus padres o docentes.

En tercer lugar, algunos participantes aluden a posibles problemas que enfrenta la inclusión en el Perú. Por un lado, el participante MCLB hace referencia a las experiencias de los alumnos con DV que han ingresado a un colegio de básica regular:

Este colegio ha sido producto del fracaso de la inclusión de los colegios, porque acá hay varios jóvenes que fueron incluidos en los colegios de básica regular y en el momento de su experiencia no ha sido muy grata y han regresado al colegio donde se sienten en familia, se sienten tranquilos y escuchados. (MCLB).

A partir de esta declaración, el participante MCLB pone en tela de juicio la funcionalidad del sistema inclusivo en el Perú y si verdaderamente este modelo termina siendo un beneficio para el estudiante con DV.

Por otro lado, el participante LDLB opina que el modelo inclusivo es una buena idea, pero que se debe sensibilizar a los colegios para que sean conscientes de las necesidades de los estudiantes con DV. Por ende, cuando los colegios y docentes de educación básica regular no cuentan con un conocimiento especializado sobre la educación especial en alumnos con DV, no se logra el óptimo acercamiento que requieren dichos alumnos.

Como se ha podido observar, todos los participantes consideran que las deficiencias en las gestiones administrativas de los colegios y en las gestiones estatales afectan el desarrollo escolar del estudiante con DV. Además, algunos participantes indicaron que si bien el modelo inclusivo es una buena medida que puede llegar a beneficiar a las personas con DV, es imperativo que se sepa aplicar este modelo al colegio y capacitar a los docentes de educación básica regular para cumplir con los objetivos de la educación inclusiva.

Recursos y participación los padres en la vida del alumno con DV

Cinco de seis docentes resaltaron dificultades relacionadas con la falta de recursos y la participación de los padres de familia en la vida escolar de los estudiantes con DV. Esta situación se agrava cuando se considera que los problemas económicos son un factor preponderante en la vida del estudiante. Según el participante LDLB, la mayoría de los alumnos del centro educativo son de escasos recursos económicos. Esto lo corrobora el participante RGLB:

A veces también la condición económica influye porque, por ejemplo, una pauta o regleta con un punzón está casi S/. 50 y los papás a veces no pueden conseguir un cubaritmo donde les enseñamos matemática está S/. 130 más o menos (RGLB).

De esta forma, se prueba que la adquisición y costo de materiales significan una dificultad, debido a que la falta de solvencia económica no permite la compra de estos. De la misma forma, el participante MELB sostiene que dicha situación conlleva a problemas alimenticios en los estudiantes con DV quienes
Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

presentan un cuadro de desnutrición severa debido a que en muchas ocasiones asisten a clases sin haber tomado desayuno.

En función a la participación de los padres, esta puede ser estudiada desde dos focos contrarios: la sobreprotección y la baja participación de los padres de familia. Por un lado, el participante LHLB señala que la sobreprotección del alumno con DV causa inseguridad. Uno de los participantes, RGLB, defiende este último punto con el siguiente supuesto:

Si yo les enseño a pelar la mandarina a un chiquito para que lo pele por sí mismo y la coma. Y la mamá en la casa, la pela y le saca los gajitos y le da en la boca. Entonces, está echando por tierra el trabajo. Entonces, a veces, por eso te decía que la familia es una gran dificultad por la misma sobreprotección que tienen. (RGLB).

La opinión del participante RGLB permite entrever que, en relación a la participación de los padres de familia en la vida escolar de los alumnos con DV, la sobreprotección es una dificultad que no se suele considerar; por ello, lejos de beneficiar al estudiante, socava su progreso y no le permite desarrollar ciertas habilidades que son útiles en su día a día.

Por otro lado, el participante MELB menciona que, si el alumno se encuentra en un hogar bien constituido y con un buen sostén familiar, se podrá desarrollar de forma adecuada. Sin embargo, si el alumno crece en un ambiente con problemas y sin apoyo de los padres de familia, el alumno con DV no podrá aprender. De igual manera, el mismo participante resalta el rol importante que cumple la insistencia del padre de familia, en el sentido que, mientras más se le insista al alumno con DV a estudiar y a hacer sus tareas, presentará un mejor desempeño.

A partir de lo expuesto por el participante MELB, se entiende que la falta de persistencia de los padres es una dificultad que mina el avance del estudiante

con DV y que es necesario que el entorno familiar promueva su desarrollo a través de la cooperación y apoyo continuo.

Como se ha podido observar, en razón a las opiniones de los participantes, los aspectos personales del estudiante con DV causan más impacto en la vida del estudiante que lo que sería en el caso de un estudiante sin discapacidad. No se ha expuesto solo las dificultades que surgen de la situación económica del alumno, sino también de la falta de participación de los padres de familia y de la sobreprotección del estudiante.

Alumnos con discapacidades múltiples además de la DV

Cuatro de seis docentes aludieron a dificultades que emergen a partir de los alumnos con discapacidades múltiples. Durante las entrevistas, se pudo escuchar la recurrencia de los términos *alumnos asociados* y *alumnos sensoriales*. No se ha podido hallar en la literatura el uso de dichos términos de la manera en la que fue utilizada en el presente estudio. Por un lado, los docentes recurren al término *alumno asociado* para describir a aquellos estudiantes que no solamente presenten una DV sino que también presentan otro tipo de discapacidad, tales como autismo, discapacidad auditiva o entre otras; en otras palabras, niños con discapacidades múltiples. Por otro lado, el participante MCLB describe a los *alumnos sensoriales* a los que tienen DV y que cognitivamente no presenta ningún problema, por lo que la enseñanza del SB no representaría una mayor dificultad.

No obstante, en algunos casos, el aprendizaje del SB se vuelve complicado de realizar. El participante RGLB sostiene que hay alumnos que no han desarrollado los procesos cognitivos básicos para el aprendizaje del SB. Por lo tanto, por más que el docente intente enseñar el SB, el alumno no podrá aprenderlo. A partir de ello, se concibe que existen alumnos con DV a lo que no se les enseña el SB, debido a que el alumno no podrá comprenderlo. El mismo participante continuó al declarar lo siguiente:

Entonces, a los niños que son netamente visuales, o sea su discapacidad es visual nada más, el aprestamiento va a ser más fácil, más fácil van a llegar a la lectoescritura. ¿Por qué? Porque tienen todos sus procesos cognitivos desarrollados, o sea tienen su memoria, su concentración, atención, porque son la base para poder aprender el sistema (RGLB).

De esta manera, se observa que cuando el alumno con DV cuenta con un sistema cognitivo debidamente desarrollado comprende el funcionamiento del SB fácilmente; sin embargo, en el caso de los estudiantes con discapacidad múltiple, entre ellas la visual, se vuelve una tarea más difícil de lograr.

Del mismo modo, el participante MCLB expone su punto de vista al decir que, en el caso de niños con discapacidad múltiple severa, el docente se enfoca en trabajar más de manera *funcional*, que de manera *cognitiva*. Por un lado, se dice *funcional*, debido a que el docente trabajará junto con el alumno para mejorar su calidad de vida y para que desarrolle habilidades que le sirvan en su rutina diaria. Por otro lado, los docentes explicaron que no se enfocan en el desarrollo cognitivo, porque, para los niños con discapacidad múltiple, la enseñanza del SB no es una prioridad.

En esta sección se expuso que, según los participantes, el grado de las dificultades de aprendizaje que enfrentan los alumnos con DV en el colegio Luis Braille será de diferente intensidad de acuerdo con las diferentes discapacidades que presenten los alumnos. Por ello, los docentes tendrán que cambiar los objetivos que se desea alcanzar en clase con cada estudiante, dado que, en el caso de los alumnos con discapacidad múltiple, la meta principal es que se pueda contar con una mejor calidad de vida.

Materiales educativos

En las entrevistas, cinco docentes identificaron como dificultad a la elaboración y falta de materiales educativos de braille. Por una parte, los participantes RGLB y LDLB contaron que, en ciertas ocasiones, los padres no

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

son capaces de conseguir los materiales para la escritura del SB como el punzón o cubarritmo, debido al precio elevado de dichas herramientas. Por ello, los docentes suelen buscar estos materiales por su cuenta o prepararlos ellos mismos. De esta forma, se percibe que una de las dificultades es que el alumno no cuenta con el acceso de aquellos materiales que son necesarios para el aprendizaje de la escritura del SB. Asimismo, el participante LDLB y el participante MELB identificaron que existe un problema con los materiales que reciben del Ministerio de Educación. El participante LDLB explica que el contenido de los materiales entregados por el Ministerio de Educación es el mismo que reciben los colegios de educación básica regular. De esta manera, los materiales que reciben no están adaptados a las necesidades de los alumnos con DV. Según el participante MELB, algunos de estos materiales presentan problemas con su traducción al SB. El Estado entrega libros en SB desde hace dos años para los estudiantes del centro educativo. Sin embargo, estos materiales no respetan la adaptación para las necesidades de los estudiantes con DV. Esta problemática se ilustra en el siguiente enunciado:

Por ejemplo, hay imágenes y no colocan qué imágenes son, qué descripción puede tener o qué cosas está en esa imagen. Por ejemplo, puedes estar un mono colgado de un árbol. No, no ponen. "Imagen 1" nada más ponen. Entonces, eso no es bueno para el niño. Es una falta de respeto (MELB).

Con esta declaración, el participante MELB cuestiona las traducciones de estos materiales al SB, pues algunas no toman en cuenta la realidad del alumno con DV, como se vio en el ejemplo anterior.

Respecto a los materiales del colegio, los participantes MCLB y CFLB consideran que el colegio carece de materiales de enseñanza y personal de apoyo. El participante CFLB alega que los alumnos no cuentan con los materiales de lectura necesarios ni las herramientas como el punzón o regleta, debido a que el mismo centro educativo no los solicita ante el Ministerio de Educación. De este modo, el participante percibe que una dificultad son los

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

materiales de apoyo para la enseñanza de braille, que es una consecuencia de las gestiones administrativas del mismo centro. Además, el participante MCLB indica que, para un docente, es difícil enseñar a cuatro alumnos con discapacidad múltiple a la vez. Por ello, se requiere de un auxiliar para atender a los alumnos. Sin embargo, los docentes indican que, en muchas ocasiones, no se cuenta con una persona de apoyo, por lo que se pide la ayuda de los padres de familia. Por ende, para que el docente brinde una educación eficiente a los alumnos con discapacidades múltiples, es necesario que este cuente con un auxiliar para evitar descuidar a los alumnos.

La dificultad relacionada a los materiales educativos abarca aquellos que son abastecidos por la misma institución, por el Estado y por los padres. Bajo la percepción de los docentes, la falta de estos materiales significa una dificultad para el aprendizaje de los estudiantes con DV.

La colaboración y especialización del docente

Cuatro de seis participantes mostraron su preocupación con respecto a la deficiencia en la colaboración del docente de educación básica regular y la falta de especialización en educación especial del docente.

En primer lugar, en función de la deficiente colaboración de los docentes de educación básica regular, el participante MCLB sostiene que muchas veces el rechazo hacia los alumnos con DV es perpetuado por los mismos docentes de educación de básica regular. Además, los padres de familia del aula del colegio regular no suelen encontrarse conformes con el grado de atención requerido por un alumno con DV, pues consideran que eso menoscaba el apoyo en clase que sus hijos se merecen. Además, el mismo participante alega que, cuando se trata de tareas de investigaciones académicas, el docente de educación básica regular pide a los alumnos con DV que memoricen el trabajo de investigación realizado, debido a que el docente no lee el SB y no cuenta con el tiempo suficiente para encontrar las herramientas para traducirlo.

De este modo, en relación con lo expuesto por el participante MCLB, se comprende que los desafíos en el desarrollo del alumno con DV en aulas de colegios de educación básica regular se generan por la falta de cooperación de los docentes de dichas instituciones y a la falta de comprensión de los padres de familias de los alumnos de dichas aulas.

Asimismo, el participante LDLB indicó que la inclusión de un alumno con DV en un colegio de educación básica regular no conlleva necesariamente a la inclusión del alumno en dicho sistema, sino que podría llegar a ser contraproducente. Esto se debe a que el alumno debe saber leer y escribir en SB para que sea incluido lo cual, en muchos casos, resulta en la exclusión del alumno. En otras palabras, para ingresar a un colegio de básica regular que siga un modelo inclusivo, el alumno debe contar con conocimientos previos lo cual es un obstáculo que el alumno enfrenta.

En segundo lugar, los participantes explicaron sus puntos de vista en relación con la falta de especialización de los docentes que usualmente enseñan a niños con DV. El problema recae en el hecho que los docentes usualmente no cuentan con estudios en la especialidad de la enseñanza en la DV. El participante LHLB indicó que otro problema está vinculado a la capacitación de los docentes la cual no está dada de acorde a las necesidades de los estudiantes con DV. Como consecuencia, estos docentes no son conscientes de qué es lo que los estudiantes realmente necesitan para su correcto desarrollo, y se evidencia en la siguiente afirmación:

En el braille, la mayoría no son de la especialidad, entonces hacen lo que pueden, depende de la voluntad que tengan o no hacen nada porque no quieren comprometerse porque no son de la especialidad. Si tú ves los títulos son de retardo, son de otra cosa ¿y qué hacen enseñando ceguera? No son de la especialidad, entonces no puedes pedirle algo que no tienen, la formación. Están ahí trabajando por necesidad (CFLB).

Por tal motivo, se expone que una de las dificultades está relacionada a que los docentes que usualmente enseñan a alumnos con DV no conocen las necesidades de sus estudiantes, puesto que no cuentan con la debida especialización.

Según los participantes, las dificultades en el aprendizaje del SB se encuentran vinculadas a la enseñanza. El desenvolvimiento del docente durante clase tendrá un fuerte impacto en el progreso o la falta de ello del alumno con DV. Además, la falta de colaboración del docente de educación básica regular cuestiona la funcionalidad de la inclusión y la falta de especialización de los docentes denota un gran desafío en la capacitación de los docentes de educación especial para alumnos con DV.

Discusión

En esta sección, se comparará estudios parecidos y realizados por otros autores. A pesar de haber sido desarrollados en otros países, el contexto en el que se llevaron a cabo ayuda al presente estudio a crear un paralelo con la realidad peruana. Con respecto a estudios nacionales, no hay mucha investigación respecto a la exploración de las dificultades del braille. De algunas de las existentes investigaciones, se seleccionó el trabajo de Silvia Huamán, el cual ofrece una metodología de enseñanza para los docentes de niños con DV, para la cual menciona una lista de dificultades que presentan estos estudiantes en una escuela inclusiva en Huancavelica ([Huamán, 2011](#)). No obstante, la investigación de Huamán no profundiza su análisis en cada dificultad a diferencia del presente trabajo, pues se limita a enlistar las dificultades en los aspectos cognitivos, sociales, psicológicos, entre otros. A pesar de ello, dicha investigación sirvió como una guía inicial para estructurar el presente estudio.

Gestiones nacionales e institucionales a favor de las personas con DV

Los docentes señalaron que, a nivel institucional, el colegio Luis Braille no realiza la solicitud de materiales. Además, añaden que, a nivel nacional, el sistema educativo inclusivo peruano aún no se encontraría desarrollado para ser beneficioso para el niño con DV. De igual forma, mencionan que el Ministerio de Educación no suministra los materiales que requieren los alumnos, pese a que es el único colegio público para alumnos con DV en toda Lima Metropolitana.

En primer lugar, [Mwakyjeja \(2013\)](#) realiza una clasificación de los desafíos que experimentan los niños con DV en Tanzania. Uno de ellos es la falta de políticas claras con respecto a la educación inclusiva. Si bien aparece en las normas y regulaciones, no se explica cómo se llevará a cabo la educación inclusiva en escuelas de básica regular ni su evaluación, por lo que su aplicación termina siendo deficiente ([Gronlund et al., 2010, citado por Mwakyjeja, 2013](#)). En las entrevistas realizadas en la presente investigación, los participantes señalaron que en el Perú existen dificultades al aplicar el modelo inclusivo adecuadamente, debido a que no se llega a satisfacer las necesidades básicas del niño con DV para el buen aprendizaje del SB.

En segundo lugar, se realizó un estudio en Canadá sobre la enseñanza a alumnos con DV y las características del equipo de apoyo de los estudiantes durante su aprendizaje. Según este estudio, la administración del colegio, que forma parte del equipo de apoyo, cumple las siguientes funciones: crear un adecuado plan de estudios, implementar actividades y encargarse del buen suministro de materiales de enseñanza ([Carney et al., 2003](#)). Se puede hacer un paralelo con los resultados obtenidos en esta investigación, debido a que los participantes (docentes) mencionaron que la institución no realiza la solicitud adecuada de materiales al Ministerio de Educación. Asimismo, comentan que una de las responsabilidades de la escuela es asegurarse que los materiales de aprendizaje se encuentren disponibles, no solo para los estudiantes, sino también para los docentes. De igual forma, Edith Njeri Mungai llevó a cabo un estudio en Kenia sobre las dificultades que enfrentan los alumnos con necesidades especiales al acceder a la educación. Según la autora, la creación deficiente de las normas educativas trae consigo resultados desfavorables en las

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

escuelas: falta de motivación por parte de los docentes, un plan curricular inapropiado y falta de espacios adaptados para personas con diferentes discapacidades (Njeri, 2011).

Recursos y participación de los padres en la vida del alumno con DV

Los participantes señalaron que la situación económica de la familia afecta el desempeño académico del estudiante al no contar con los recursos suficientes para adquirir los materiales educativos esenciales para un estudiante con DV, tales como el cubarritmo, el punzón, entre otros; además de problemas de salud como la malnutrición, la sobreprotección o la falta de participación de los padres.

En primer lugar, Elizabeth Kalu (2011) realiza una investigación acerca de los desafíos que enfrentan alumnos con DV de una secundaria en Kenia. En el presente estudio, se indica que la situación económica afecta al estudiante con DV, pues muchas veces los padres son de escasos recursos y no pueden proveer alimentos a sus hijos antes de ir a la escuela, lo cual causa desconcentración en el aprendizaje (Kalu, 2011). Esto último coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio, puesto que los docentes comentaron que, en ciertas ocasiones, los alumnos llegan con un cuadro de desnutrición, lo cual afecta el desempeño de los estudiantes.

En segundo lugar, Mwakyeja (2013) identificó que la falta de colaboración por parte de los padres afecta a los estudiantes con DV en Kenia. En dicho estudio, también se entrevistó a los docentes quienes señalaron que era complicado contactarse con los padres quienes no tenían tiempo para ir al colegio o vivían muy lejos. Además, la colaboración y participación de los padres es primordial al ser los responsables de la educación de sus hijos y quienes proveen los materiales educativos necesarios (Mwakyeja, 2013). Del mismo modo, los docentes entrevistados en el presente estudio también resaltaron que hay padres que no participan en la vida del alumno por falta de tiempo; por ello, los alumnos no progresan. Asimismo, en otro estudio, los docentes mencionan

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

que la falta de participación se podría deber a la percepción negativa sobre la discapacidad e incapacidad del alumno para realizar tareas ([Simón et al., 2010](#), citado por [Mwakyēja, 2013](#)). Esto podría explicar la causa de la sobreprotección de algunos padres de familia del colegio Luis Braille, pues los docentes revelaron que los padres sobreprotegen tanto a sus hijos que no les permiten realizar actividades de forma independiente.

En tercer lugar, [Morelle \(2016\)](#) realiza una investigación acerca de las dificultades que los niños con DV enfrentan en Sudáfrica y menciona que la falta de participación de los padres en la vida del alumno constituye una dificultad crucial. Los padres deben de estar no solo involucrados físicamente en las actividades extraacadémicas del niño, sino estar en contacto constante con los docentes y el centro educativo para informar sobre las necesidades de sus hijos ([Morelle, 2016](#)). Estos datos coinciden con el presente estudio, pues los participantes mencionan que el niño con DV no aprenderá completamente si ambos padres no están interesados o no participan en su vida académica.

Alumnos con discapacidades además de la DV

Una de las dificultades que los participantes mencionaron más durante las entrevistas y que no suele estar incluida como dificultad en la teoría existente es el desafío de la enseñanza del braille para alumnos con discapacidades múltiples, además de la DV. A continuación, se hará un breve contraste con teorías que muestran puntos de vista contrarios y similares a las que se han obtenido en el presente estudio.

Por un lado, [Herrero \(2015\)](#) desarrolla un estudio acerca de la educación inclusiva para alumnos con DV en Valencia. En esta investigación, se sostiene que cuando se trata de un niño con discapacidades múltiples, la enseñanza convencional del SB termina no es la adecuada, para eso, se debe optar por utilizar diferentes códigos alternativos como medio para alfabetizar al alumno, además de recurrir a expertos y tecnología asistida para apoyar a los alumnos en su aprendizaje en un entorno inclusivo ([Herrero, 2015](#)). Esto contradice a los Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

resultados del presente estudio. En las entrevistas, los participantes explicaron que hay alumnos con discapacidades múltiples que no podrán comprender el funcionamiento del SB, puesto a que les haría falta ciertas capacidades cognitivas para su comprensión. Desde este punto de vista, aun si se intenta enseñar al alumno con DV, no se llegaría a cumplir el objetivo.

Por otro lado, la Secretaría de Educación Pública de México ([SEP, 2005](#)) realizó una guía de la discapacidad múltiple, y DV y auditiva, que desarrolla varios conceptos con respecto a la discapacidad múltiple. De acuerdo con dicha publicación, los niños con discapacidades múltiples requieren que se realicen ajustes en sus mallas curriculares y que se brinde el apoyo suficiente para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje para promover su autonomía y convivencia social y productiva, lo cual mejorará su calidad de vida ([SEP, 2005](#)). Este último estudio presenta una situación parecida a la obtenida por los docentes en las entrevistas de la presente investigación. Esto se debe a que los docentes entrevistados, de igual manera, manifestaron que la enseñanza del SB no representa una prioridad para la vida del estudiante, porque los docentes se enfocarían en llevar a cabo un acercamiento más funcional a través del cual le enseña al alumno sobre cómo desenvolverse en su vida cotidiana, es decir, a mejorar su calidad de vida.

Materiales educativos

La falta de materiales educativos fue uno de los resultados más predominantes en estudio, debido a la cantidad de participantes que se pronunciaron al respecto. Los resultados que abarcan este punto son las siguientes: las dificultades para hacerse con los materiales de aprendizaje, la falta de adaptación de los libros que brinda el Ministerio de Educación y la falta de personal de apoyo para el desarrollo de las clases.

En primer lugar, en el estudio de [Morelle \(2016\)](#) se menciona que una de las dificultades más serias recae en los inapropiados e insuficientes (a veces inexistentes) materiales de apoyo para el aprendizaje de los niños con DV. Sin Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

esos materiales, los alumnos no se pueden desenvolver, participar o contribuir en el desarrollo de la clase (Morelle, 2016). Si se realiza un contraste con los resultados obtenidos en el presente estudio, los participantes explicaron que en ciertas ocasiones son ellos mismos los que deben elaborar materiales para dictar una clase, porque no es fácil tener acceso a ellos ya sea por la falta de disponibilidad o por el costo del material. Además, Morelle utiliza el término inapropiado para describir los desafíos en relación con los materiales de aprendizaje (Morelle, 2016). Si se desea aplicar dicho término a los resultados del presente estudio, se hablaría entonces de la falta de adaptación de los materiales de lectura que brinda el Ministerio de Educación, según los testimonios de los participantes. Ellos aludieron específicamente a los libros, puesto que el Ministerio estaría utilizando los mismos libros de educación básica regular que son traducidos al braille sin previa adaptación. Como consecuencia, en algunos casos, se puede encontrar frases inapropiadas como *véase imagen 1* en libros de braille.

En segundo lugar, el estudio previamente mencionado que se realizó en Canadá establece una lista de personas o grupo de personas que forman parte del equipo de apoyo idóneo para el alumno con DV. Según este estudio, el equipo de apoyo, cuya finalidad es brindar los servicios necesarios para el buen desenvolvimiento del alumno con DV, debe trabajar conjuntamente y debe estar compuesto por un oculista, los padres de familia, los docentes, la administración del centro educativo, ayudante del docente, psicólogos, terapeutas físicos y de lenguaje, entre otros (Carney et al., 2003). Si se compara con los resultados del presente estudio, los participantes aludieron más de una vez a la falta de un auxiliar en clase. En ciertas ocasiones, los docentes se ven obligados a pedir a los padres de familia que permanezcan todo el día en el colegio para que la clase sea fructífera y puedan satisfacer las necesidades fisiológicas del alumno.

La colaboración y especialización del docente

En el presente estudio, se identificó que muchos docentes que enseñan a alumnos con DV en la actualidad no cuentan con la especialización o el conocimiento suficiente para atender las necesidades del alumno con DV.

En primer lugar, Andrew Cheruiyot realizó una investigación en una escuela primaria inclusiva en Kenia. Este estudio muestra que el sector educativo para estudiantes con DV en Kenia carece de docentes capacitados y especializados en educación especial y con conocimientos básicos del braille (Cheruiyot, 2010). Muchos docentes en Kenia solo cuentan con diplomas de seminarios cortos organizados por el Ministerio de Educación de ese país, los cuales no los capacitan debidamente para la enseñanza especial (Cheruiyot, 2010). Según los docentes del colegio Luis Braille, muchos de los docentes se han especializado en educación especial en general, más no en educación para personas con DV; por ello, la mayoría no conoce el SB y deciden desempeñarse en tal puesto por necesidad, más que por vocación.

En segundo lugar, Mohd y Kamal (2016) realizaron un estudio que identifica las dificultades de los estudiantes con DV en la comunidad musulmana de Malasia en donde se encontró que la falta de capacitación y conocimiento de los docentes constituye una dificultad. Para esta comunidad religiosa donde el Corán juega un rol fundamental en todas las esferas de la vida en la sociedad, los docentes tuvieron problemas para enseñar a los estudiantes con DV temas de religión, debido a que no tenían un nivel intermedio para leer el Corán en símbolos braille (Mohd et al., 2013, citado por Mohd y Kamal, 2016). Para enseñar a los estudiantes con DV, es primordial que los docentes sepan leer y escribir en el SB, así como saber manejar los materiales de enseñanza de braille para satisfacer las necesidades de enseñanza de los alumnos con DV (Mohd y Kamal, 2016). Para realizar un paralelo con el presente estudio, los participantes del presente estudio de investigación indicaron que, en algunos centros educativos inclusivos, los docentes no saben leer o escribir en braille. Por ello, cuando se le da un material de lectura al estudiante con DV, este se encuentra en la obligación de memorizar dichas lecturas, en lugar de aprender a leer y realizar análisis completo y crítico.

Conclusiones

En síntesis, el presente estudio, con base en las perspectivas de los participantes, encuentra cinco dificultades principales en la enseñanza de braille que afectan al alumno con DV.

En primer lugar, se encuentra las gestiones nacionales e institucionales a favor de las personas con DV, que constituye una dificultad si es que no se realizan las gestiones y procedimientos de forma adecuada. Por un lado, los participantes comentaron que la educación inclusiva, cuya finalidad intercede por el desenvolvimiento idóneo del alumno con alguna discapacidad, termina siendo contraproducente si es que no se capacita y se informa de manera apropiada al docente respecto a cómo debe interactuar con el alumno con discapacidad y cuáles son sus necesidades. Por otro lado, añaden que toda institución educativa inclusiva debe realizar los procesos necesarios ante el Ministerio para beneficio de sus alumnos, por ejemplo, la solicitud de materiales de aprendizaje, contar con un equipo de apoyo apropiado para el alumno con discapacidad, entre otros.

En segundo lugar, en relación con los recursos y participación de los padres en la vida del alumno con DV, los docentes sostienen que los bajos recursos económicos familiares significan una barrera en el desempeño del alumno, debido a muchos viven en viviendas precarias e inseguras con altos niveles de estrés. Además, mencionan que la sobreprotección se puede considerar igual de perjudicial que la falta de participación de los padres en la vida del estudiante. Asimismo, los participantes sostienen que, en el caso de la sobreprotección, el alumno pierde independencia y no es capaz de trabajar en las habilidades que le permitirán valerse por sí mismo. Del mismo modo, la falta de participación de los padres se refiere a la falta de supervisión y ayuda de los padres de familia en las tareas escolares de sus hijos. Los docentes indican que practicar el braille en la escuela en todo momento ayuda al alumno, pero si los padres no continúan con esta enseñanza en casa con sus hijos, el esfuerzo de la escuela sería en vano.

En tercer lugar, respecto a los alumnos con discapacidades múltiples, la literatura no suele desarrollar esta categoría como dificultad *per se*, mientras que en el presente estudio, los participantes sí lo consideran como tal. Los docentes explican que, en el caso de las discapacidades múltiples, es necesario realizar un acercamiento más funcional, en actividades para el hogar o el entorno, que ayudará al estudiante a desenvolverse en la vida diaria.

En cuarto lugar, en relación con los materiales educativos, los docentes concluyen que el acceso al cubarritmo, libros en alto relieve, entre otros, será decisivo para el buen desempeño del alumno, pues permiten que este practique y logre aprender las lecciones de braille en clase de forma eficaz y sencilla. Asimismo, contar con el apoyo de auxiliares optimiza las clases y el desempeño del docente al enseñar, ya que se atienden las necesidades de los alumnos que en muchas de las ocasiones demandan atención al mismo tiempo.

Por último, con relación a la especialización y colaboración del docente, los participantes mencionaron que este debe contar con estudios específicos en la enseñanza para alumnos con DV, puesto que solamente así sabrá suplir las necesidades del alumno y cómo abordarlas. Además, añaden que los docentes de educación básica regular deben adaptar el currículo educativo para que los alumnos con DV se integren apropiadamente.

Se considera que el presente estudio forja las bases para futuras investigaciones en el Perú, ya sea a través de estudios cualitativos o cuantitativos, con respecto a las dificultades en el aprendizaje del SB en niños con DV.

Referencias bibliográficas

Carney, S., Engbretson, C., Scammell, K. & Sheppard V. (2003). *Teaching students with visual impairments: A guide for the support team.*

Saskatchewan Learning. <https://cutt.ly/UgOEUFL>

Preprint: Percepciones de docentes del colegio limeño Luis Braille sobre las dificultades de aprendizaje del braille en niños con discapacidad visual

- Cheruiyot, A. (2010). *Challenges to effective learning of English Braille for pupils with visual impairments in integrated primary schools in Bomet District in Kenya* [Tesis de maestría]. Kenyatta University. <https://cutt.ly/ggOEsZW>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos de México (CNDH). (2012). *¿Qué es la discapacidad?* <https://cutt.ly/weiXhgx>
- European Council of Optometry and Optics (ECOO) (2011). *Baja visión*. <https://cutt.ly/NeiXhDa>
- García, M. y Lucas, O. (2016). Portafolio gráfico: Buscando la luz. *Memoria*, (19), 38-44. <https://cutt.ly/peiXh3x>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrero, T. M. (2015). *La educación inclusiva del alumnado con discapacidad visual en la comunidad valenciana: análisis y perspectivas*. [tesis de doctorado]. Universidad de Alicante. <https://cutt.ly/3egD2Jj>
- Huamán, S. (2011). *El braille en las escuelas inclusivas: guía práctica para la enseñanza*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Hugaas, T., & Tossebro, J. (s. f.). *Different definitions of disability and the impact on research results*. Consultado el 25 de agosto de 2019. <https://cutt.ly/1eiXk1M>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2013). *Nota de prensa No. 178*. <https://cutt.ly/VeiXzDf>
- Kalu, E. K. (2011). *Educational and community issues effecting academic achievements of Massai students with visual impairments: A quantitative case study in Kenya*. [tesis de doctorado]. Indiana University of Pennsylvania. ProQuest Dissertations Publishing. <https://search.proquest.com/docview/911792257?accountid=43860>
- Liesen, B. (2002). El braille: origen, aceptación y difusión. *Entre dos mundos*, (19), 5-35. <https://cutt.ly/eeiXzBJ>
- Martínez, G. (2019). Centro de educación y de integración para invidentes y deficientes visuales. [tesis de título profesional]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625824>

- Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). (2016). *Necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad visual*. <https://cutt.ly/oeiXxCF>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (s. f.). *¿Qué es una educación inclusiva?* Sitio oficial del MINEDU. Consultado el 8 de agosto de 2019. <https://cutt.ly/0eiXx4T>
- Mohd, A. Y. & Kamal W. (2016). *Issues and challenges of education for disabilities (blind) in muslim community in Malaysia by using Braille*. *Universiti Kebangsaan Malaysia*. Atlantis Press. <https://cutt.ly/UgOTiQh>
- Morelle, M. (2016). *Challenges experienced by learners with visual impairment in two mainstream primary schools in Klerksdorp, Dr. Kenneth Kaunda District*. [tesis de maestría]. University of South Africa. <https://cutt.ly/DegD5li>
- Mwakyeya, B. M. (2013). *Teaching students with visual impairments in inclusive classrooms: A case study of one secondary school in Tanzania*. [tesis de maestría]. University of Oslo. <https://cutt.ly/6elPeMc>
- Njeri, E. (2011). *Challenges facing children with special needs in pursuing education in Thika Sub-County, Kiambu County*. [Tesis de maestría]. University of Nairobi <https://cutt.ly/fegD8nK>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). *Resumen: Informe mundial sobre la discapacidad*. <https://cutt.ly/LeiXckB>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018, 11 de octubre). *Ceguera y discapacidad visual*. <https://cutt.ly/DeiXcbg>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2005). *Guía de discapacidad múltiple y sordoceguera para personal de educación especial*. <https://cutt.ly/BegD6W3>
- Simón, C., Ochaíta, E., y Huertas, J. (1995). El sistema braille: bases para su enseñanza - aprendizaje. *CL Y E - Comunicación, lenguaje y educación*, (28), 91-102. <https://cutt.ly/UgOTJ99>