

**EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD EN
ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL**

THE DEVELOPMENT OF ORIENTATION AND MOBILITY SKILLS IN ADOLESCENTS
WITH VISUAL DISABILITIES

Leidy Laura González González

Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Cuba

leggonzalez@uclv.cu

Recibido. 19 de enero de 2024

Aceptado. 22 de marzo de 2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/3072-9653.5668>

Resumen

La presente investigación se enfoca en resaltar la trascendental importancia de las habilidades de orientación y movilidad para mejorar los niveles de auto validismo de las personas con discapacidad visual. La investigación se sumerge en el análisis de esta problemática específica en la Secundaria Básica "José Martí" de la ciudad de Santa Clara. Con el objetivo de comprender y abordar esta temática, se realiza una exhaustiva revisión de los referentes teóricos pertinentes. Mediante métodos como el análisis documental, las entrevistas en profundidad, la observación participante y la triangulación de datos en situaciones reales, se investiga el desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad de una adolescente ciega que cursa el 9no. grado. A partir de los hallazgos fundamentales obtenidos, se plantea la concepción de un proyecto educativo grupal sustentado en la enseñanza basada en proyectos (EBP), cuyos principios y características se adaptan a la situación identificada en el centro escolar. Posteriormente, el proyecto es evaluado por un grupo de especialistas con experiencia comprobada, quienes brindan criterios fundamentales sobre la calidad y pertinencia de su implementación futura. Este proceso de valoración permite asegurar que la propuesta educativa se ajuste a los estándares de calidad y tenga un impacto significativo en el contexto escolar. A través de esta investigación, se busca generar cambios positivos en la formación y desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad de los estudiantes con discapacidad visual, promoviendo su inclusión plena en el entorno educativo y social

Palabras clave: ambiente educacional, educación especial, desarrollo de habilidades, trabajo de campo

Abstract

This research focuses on highlighting the transcendental importance of orientation and mobility skills to improve the levels of self-validity of people with visual disabilities. The research delves into the analysis of this specific problem in the "José Martí" Secondary School in the city of Santa Clara. In order to understand and address this issue, an exhaustive review of the relevant theoretical references is carried out. Using methods such as documentary analysis, in-depth interviews, participant observation and triangulation of data in real situations, the development of orientation and mobility skills of a blind adolescent in the 9th grade is investigated. Based on the fundamental findings obtained, the conception of a group educational project based on project-based teaching (PBT) is proposed, whose principles and characteristics are adapted to the situation identified in the school. Subsequently, the project is evaluated by a group of specialists with proven experience, who provide fundamental criteria on the quality and relevance of its future implementation. This assessment process ensures that the educational proposal meets quality standards and has a significant impact in the school context. Through this research, we seek to generate positive changes in the formation and development of orientation and mobility skills of students with visual impairments, promoting their full inclusion in the educational and social environment

Keywords: educational environment, special education, skills development, fieldwork

Introducción

En el campo de la educación inclusiva, se ha reconocido la importancia de desarrollar propuestas pedagógicas que fortalezcan las habilidades sociales, comunicativas, vida independiente, orientación y movilidad en las personas con discapacidad visual. Al respecto se destaca la propuesta desarrollada por Alvarado, Ceferino, Pamplona y Rodríguez (2016) en colaboración con la Fundación CAECUS. Su enfoque pedagógico integral busca empoderar a esta población al brindarles las herramientas necesarias para desenvolverse de manera autónoma en su entorno. Esta propuesta ha demostrado resultados prometedores al mejorar la calidad de vida y la inclusión social de las personas con discapacidad visual.

A lo largo de las últimas décadas, se han llevado a cabo investigaciones significativas en este campo. En relación a esto y desde el ámbito internacional se destacan autores como Huertas (1989); Carreiras (1993); Bernaras (2006); Calle y Dávila (2021); Cueva (2022-2023); entre otros. Mientras que en el ámbito nacional se destacan: Pérez (2010); Rodríguez (2015); Gómez (2012); Hernández (2018); Martínez (2019). Estas investigaciones han contribuido al conocimiento y la implementación de estrategias efectivas para mejorar la orientación y movilidad de las personas con discapacidad visual tanto en contextos internacionales como cubanos.

No obstante, a lo antes señalado, es justo acotar, que se advierte una marcada contradicción entre los hallazgos de investigaciones y estudios previos, tanto a nivel nacional como internacional, y la realidad constatada por la autora de esta investigación en una institución educativa de la ciudad de Santa Clara. A pesar de la importancia reconocida por los profesores de la institución en cuanto a la utilización del bastón como herramienta fundamental para la orientación y movilidad de las personas ciegas, se ha observado que una adolescente ciega estudiante de dicha institución no hace uso del bastón y presenta serias dificultades para orientarse y desplazarse, tanto dentro como fuera del entorno escolar. Esta discrepancia entre los resultados de estudios anteriores y la realidad actual resalta la necesidad de abordar esta problemática de manera más precisa y efectiva por la vía de la investigación científica.

La renuencia de la adolescente a emplear el bastón puede estar influenciada por diversos factores que van más allá de la falta de conciencia sobre la importancia y utilidad de esta herramienta. Entre estos factores se encuentran los problemas de actitud, ya que la adolescente podría tener una visión negativa asociada al uso del bastón, considerándolo como una señal visible de su discapacidad y sintiéndose incómoda o estigmatizada al utilizarlo. Además, es importante considerar los complejos sociales que pueden surgir en la adolescencia, donde la conformidad y encajar con los demás se convierten en

preocupaciones significativas. El temor a las burlas y el estigma asociados al uso del bastón en esta etapa de la vida pueden influir en la negatividad de la adolescente a utilizarlo, afectando su autoestima y confianza en sí misma. La presencia de barreras arquitectónicas en su entorno representa otro desafío significativo. La falta de entornos accesibles y adaptados a sus necesidades impone limitaciones adicionales a su autonomía y movilidad, contribuyendo a su renuencia a utilizar el bastón como herramienta de orientación.

Precisamente desde este contexto, es que surge como problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la orientación y movilidad de los adolescentes ciegos en un entorno inclusivo? Para resolver dicho interrogante se expresa el siguiente objetivo: ofrecer un proyecto educativo grupal con el fin de mejorar las habilidades en la orientación y movilidad de la adolescente ciega.

Materiales y Métodos

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo según Sampieri (2014), la investigación cualitativa se basa en una perspectiva interpretativa que se enfoca en comprender el significado de las acciones de los seres vivos, especialmente de los seres humanos y sus instituciones. Además, resultó fundamental familiarizarse con el entorno real en el que se llevó a cabo la investigación.

Con el objetivo de recopilar datos, se utilizaron diversas técnicas. Por un lado, se empleó la observación participante para constatar el desempeño de la adolescente ciega en su entorno natural y su habilidad para desplazarse. Además, se realizaron entrevistas en profundidad tanto a la adolescente ciega como al grupo, al director y a uno de los docentes. Asimismo, se realizó una exhaustiva revisión de documentos relevantes. Por último, se aplicó un cuestionario a los docentes que trabajan con el grupo, con el fin de obtener diferentes perspectivas sobre la orientación y movilidad, así como conocer las medidas y estrategias utilizadas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje

de la adolescente en cuestión. Estas técnicas de recolección de datos permitieron obtener una visión integral de la situación, al tiempo que se garantizó la participación de los diferentes actores involucrados en el proceso educativo. Con esta metodología, se busca generar información precisa y relevante para el diseño y desarrollo del proyecto educativo grupal, con el propósito de mejorar las habilidades de orientación y movilidad de la adolescente ciega.

Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente: habilidades de orientación y movilidad

La inclusión educativa es un fenómeno que se ha venido conceptualizando, especialmente en el contexto del Tercer Perfeccionamiento Educativo en Cuba. Sin embargo, atender a los adolescentes con discapacidad visual, especialmente en lo que concierne a la orientación y movilidad, se ha convertido en un desafío. Debido a la complejidad de esta área y a la prevalencia de estudiantes con esta condición en las aulas de secundaria básica, resulta necesario crear alternativas que aborden esta asignatura específica del currículo para personas con discapacidad visual.

Dimensiones de la variable dependiente (Habilidades de orientación y movilidad en las personas ciegas):

Dimensión 1: Habilidades para la orientación de las personas ciegas

Indicadores:

1.1. Comprensión espacial: Capacidad de la persona ciega para entender y representar mentalmente el espacio que le rodea.

1.2. Interpretación de información auditiva y táctil: Habilidad para utilizar los sonidos y las sensaciones táctiles como fuentes de información sobre el entorno.

1.3. Planificación de rutas: Capacidad de la persona ciega para diseñar y organizar el trayecto más eficiente y seguro hacia un destino determinado.

1.4. Reconocimiento de puntos de referencia: Habilidad para identificar y utilizar elementos visuales, auditivos o táctiles que sirven como guías en el entorno.

1.5. Utilización de tecnologías de asistencia: Competencia en el manejo de dispositivos y aplicaciones diseñados para facilitar la orientación de las personas ciegas.

Dimensión 2: Habilidades para la movilidad de las personas ciegas

Indicadores:

2.1. Uso del bastón: Habilidad para utilizar correctamente el bastón como herramienta de apoyo en la movilidad.

2.2. Utilización de guía por una persona vidente: Competencia para interactuar de manera efectiva con una persona vidente que brinda asistencia en la movilidad.

2.3. Reconocimiento y evitación de obstáculos: Capacidad para identificar y sortear de forma segura los obstáculos presentes en el entorno.

2.4. Interacción con el entorno: Habilidad para adaptarse y moverse de manera adecuada en diferentes entornos, tanto cerrados como abiertos.

2.5. Toma de decisiones informadas: Competencia para evaluar las opciones disponibles y elegir la mejor acción en situaciones de movimiento y desplazamiento.

Índices de medición:

Para evaluar estos indicadores se pueden utilizar los siguientes índices:

Insuficiente: demuestra un bajo desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad.

Elemental: demuestra un desarrollo limitado en las habilidades, lo que puede significar cierto nivel de conocimiento sobre el tema, la utilización de alternativas para resolver tareas exitosamente sin demostrar dominio total de la habilidad, demostración del desarrollo de algunas acciones contenidas en las invariantes funcionales de la habilidad en un ámbito restringido de actuación o en situaciones de poca complejidad y la realización de acciones automatizadas en situaciones donde se manifieste una elevada familiaridad con el medio.

Avanzado: demuestra dominio de las acciones y operaciones requeridas para lograr orientarse y moverse con eficacia e independencia tanto en contextos conocidos como en aquellos que le son nuevos. Suelen transferir a la solución de nuevas situaciones las destrezas aprendidas y solicitan la ayuda que se precisa como última opción o en situaciones excepcionales.

Variable independiente: Proyecto educativo grupal para desarrollar habilidades de orientación y movilidad.

El proyecto educativo grupal, fundamentado en los principios y presupuestos de la teoría pedagógica de la enseñanza basada en proyectos, se presenta como una intervención con potenciales beneficios para el desarrollo de habilidades de orientación y movilidad en escolares ciegos, especialmente en aquellos que han experimentado la pérdida de la visión de manera tardía y enfrentan desafíos significativos en su ajuste a la discapacidad visual, tanto desde una perspectiva emocional como en lo que respecta a su orientación y movilidad.

El enfoque educativo basado en proyectos, como estrategia innovadora e interactiva, ofrece ventajas para el aprendizaje de los contenidos curriculares de la Orientación y Movilidad en adolescentes con discapacidad visual, al generar un mayor interés por el aprendizaje y propiciar un entorno inclusivo.

1. Según Pozuelos y Rodríguez (2008, citados en Trujillo, 2012), la enseñanza basada en proyectos se concibe como un proceso centrado en el estudiante, que considera sus intereses y promueve su participación e implicación. Esta metodología favorece la integración curricular en diferentes niveles, el aprendizaje como resultado de un proceso de investigación, el desarrollo profesional de los docentes, la inclusión de la diversidad, el rechazo a la rutina y monotonía, y una perspectiva democrática de la educación.

2. Por otro lado, Portocarrero (2020) define el aprendizaje basado en proyectos como una metodología que permite a los estudiantes adquirir conocimientos y competencias clave

en el siglo XXI mediante la realización de proyectos que abordan problemas de la vida real.

3. De acuerdo con Sotomayor, Vaccaro y Téllez (2021), el aprendizaje basado en proyectos se refiere a experiencias educativas centradas en los intereses y necesidades de los estudiantes, que se organizan en torno a desafíos significativos que vinculan los objetivos de aprendizaje del currículo con problemáticas reales. En este enfoque, los estudiantes son los protagonistas de su propio proceso formativo, lo que favorece el desarrollo de habilidades para el siglo XXI.

El proyecto educativo diseñado para abordar la orientación y movilidad de los adolescentes con discapacidad visual se compone de actividades formativas específicamente diseñadas para promover la orientación y movilidad en el contexto de la asignatura de Física. Este proyecto se basa en la enseñanza basada en proyectos y en los intereses del grupo de estudiantes. La estructura del proyecto educativo seguirá las fases propias del aprendizaje basado en proyectos, considerando también las dimensiones previamente establecidas, con el objetivo de crear materiales, vías y métodos que fomenten la orientación y movilidad en un entorno inclusivo. Además, se hará referencia a un conjunto de bibliografía relevante para garantizar su eficacia.

Resultados y Discusión

El siguiente análisis examina los datos recopilados a través de un cuestionario dirigido a los docentes de la institución educativa de nivel secundaria en la ciudad de Santa Clara, quienes desempeñan un papel fundamental en la enseñanza de las asignaturas.

Tabla 1.

Resumen Experiencia en Enseñanza a Estudiantes con Discapacidad Visual:

Experiencia Enseñando	Cantidad de Docentes	Porcentaje
Sí	10	90%
No	1	1%

La tabla 1 refleja que la gran mayoría de los docentes encuestados tienen experiencia en la enseñanza a estudiantes con discapacidad visual (90%). Esto indica que la mayoría de los docentes han trabajado con algún alumno o alumna con discapacidad visual incluido en sus aulas.

Tabla 2.

Resumen de la Preparación para abordar las necesidades de orientación y movilidad:

Nivel de preparación	Cantidad de docentes	de porcentaje
Sí me siento preparado/a	3	27%
No me siento preparado/a, pero estoy dispuesto/a aprender y mejorar.	8	72%
no me siento preparado/a y no estoy seguro/a de cómo abordar sus necesidades.	0	0%

La tabla 2 refleja el nivel de preparación de los docentes en temas de abordar las necesidades de orientación y movilidad, demostrando el compromiso y la disposición que tienen los profesores para superarse y promover la inclusión educativa.

Tabla 3.

Resumen de Capacitación Específica sobre apoyar la orientación y movilidad de Estudiantes con Discapacidad Visual:

Recibimiento de capacitación	Cantidad docentes	Porcentaje
Sí, he recibido capacitación específica.	3	27%
No, no he recibido capacitación específica, pero me gustaría recibir.	8	72%
No, y no considero necesario recibir capacitación específica.	0	0%

Coincidentemente en la tabla 3, la mayoría de los docentes no han recibido capacitación específica, pero les gustaría recibirla. Por otro lado, un pequeño grupo ha recibido capacitación específica, lo cual resalta la necesidad de seguir preparando y capacitando a los docentes de la Secundaria Básica, especialmente debido al aumento de estudiantes con necesidades educativas especiales, ya sea asociadas a una discapacidad o no, en un contexto inclusivo.

Tabla 4.

Resumen de Medidas o Estrategias para promover la Participación y el Aprendizaje

Medidas o estrategias	Cantidad de docentes	de porcentaje
Adaptación de materiales y recursos visuales a formatos accesibles.	3	27%
Uso de descripciones verbales detalladas para explicar los conceptos visuales.	4	36%
Fomento de la colaboración entre la adolescente ciega y sus compañeros/as de clase.	6	54%
Asignación de un/a compañero/a de apoyo para ayudar a la adolescente ciega en el aula.	3	27%
Otras medidas o estrategias.	0	0%

En la tabla 4 se refleja las estrategias y medidas de cada uno de los docentes, destacándose la fomentación de la colaboración entre ella y sus compañeros de clase. Además, utilizan descripciones verbales detalladas para explicar los conceptos visuales, y una minoría adapta materiales y recursos visuales a formatos accesibles, como asignar un compañero de apoyo para ayudar a la adolescente ciega en el aula. Se puede apreciar que los profesores siguen principalmente las medidas y estrategias recomendadas por los maestros de apoyo de las escuelas especiales.

Tabla 5.

Resumen de Identificación de barreras físicas o de acceso en el entorno escolar

Existen Barreras Físicas o de Acceso	Cantidad de Docentes	Porcentaje
Sí	4	36%
No	7	63%

En la tabla 5 refleja que la mayoría de los docentes no han identificado barreras físicas o de acceso en el entorno escolar que dificulten la movilidad de la adolescente ciega, mientras que una minoría sí las ha identificado. Esto indica que los docentes todavía tienen dificultades para identificar esas barreras físicas o de acceso.

Tabla 6.

Resumen de la Influencia en las asignaturas del currículo por las Necesidades de Orientación y Movilidad:

Afectación	Cantidad de docentes	de porcentaje
Sí, se ve afectada significativamente.	0	0%
En cierta medida, se ve afectada.	6	54%
No, no se ve afectada.	4	36%

La tabla 6 refleja que la mayoría siente que las necesidades de orientación y movilidad de la adolescente ciega afectan, en cierta medida, la enseñanza de las asignaturas del currículo, resaltando la necesidad de diseñar y proponer dicho proyecto.

Tabla 7.

Resumen de Suficientes Recursos y Materiales Accesibles

Consideración de suficientes recursos y materiales accesibles	Cantidad docentes	de porcentaje
Sí, existen suficientes recursos y materiales accesibles.	2	2%
No, faltan recursos y materiales accesibles.	9	81%
No estoy seguro/a.	0	0%

Mientras que en la tabla 7 se refleja que la mayoría de los docentes considera que faltan recursos y materiales accesibles (81%). Esto evidencia la necesidad de la estudiante de contar con ciertos recursos y materiales accesibles para comprender y tener un mejor aprendizaje, así como la falta de recursos y materiales accesibles suficientes en la propia escuela para atender a su grupo de estudiantes con discapacidad visual.

Tabla 8.

Resumen del Impacto que ha tenido la Inclusión de la adolescente ciega en otros estudiantes

Impacto provocado en el grupo	Cantidad de docentes	porcentaje
Ha fomentado la empatía y la comprensión hacia las personas con discapacidad visual.	11	100%
Ha promovido la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes.	10	90%
Ha enriquecido los debates y las perspectivas en el aula.	5	45%
No ha tenido un impacto significativo en los demás estudiantes.	0	0%
Otros impactos (por favor, especifica).	0	0%

La tabla 8 releva que todos los docentes coinciden en que la inclusión de la adolescente ciega en las clases ha tenido un impacto positivo en otros estudiantes, fomentando la empatía y la comprensión hacia las personas con discapacidad visual.

La mayoría declara que han promovido la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes, e incluso uno de los docentes menciona que la adolescente ciega ha crecido como líder en las actividades del destacamento. Además, una minoría señala que ha enriquecido los debates y las perspectivas en el aula.

Estos datos resaltan el impacto positivo que ha tenido la inclusión de la adolescente en el grupo, enriqueciendo la sensibilidad y el deseo de ayudar y apoyar a las personas con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Esto demuestra que no existen barreras sociales ni actitudinales dentro del colectivo de estudiantes que afecten su inclusión educativa.

Tabla 9

Resumen de las Sugerencias o Recomendaciones para mejorar la Orientación y Movilidad

Sugerencias y recomendaciones	Cantidad de docentes	de porcentaje
Proporcionar formación y recursos específicos para los docentes en relación con la orientación y movilidad de estudiantes con discapacidad visual.	10	90%
Mejorar la accesibilidad física y el diseño inclusivo del entorno escolar.	5	45%
Fomentar la colaboración y el intercambio de buenas prácticas entre los docentes que trabajan con estudiantes con discapacidad visual.	8	72%
Promover la sensibilización y la educación inclusiva en toda la comunidad escolar.	3	27%
Otros (por favor, específica).	0	0%

La tabla 9 refleja diversas sugerencias por parte de los docentes, en donde la mayoría desea que les proporcionen formación y recursos específicos para los docentes en relación con la orientación y movilidad de estudiantes con discapacidad visual, así como también la colaboración y el intercambio de buenas prácticas; mientras que una minoría desea mejorar la accesibilidad física y el diseño inclusivo del entorno escolar, además de promover la sensibilización y la educación inclusiva en toda la comunidad escolar.

En cambios en la triangulación de datos se empleó para obtener información sobre los siguientes aspectos:

- El historial de desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad de la adolescente.
- Los conocimientos y habilidades que la adolescente posee en materia de orientación y movilidad.
- Las dificultades y desafíos que la adolescente enfrenta en su desplazamiento.

Las fuentes de información utilizadas fueron las siguientes:

- Análisis documental.

Los documentos analizados permitieron estudiar la caracterización grupal e individual de la adolescente destacando sus principales limitaciones, las necesidades derivadas de ellas, así como sus potencialidades para desarrollar niveles superiores en las habilidades de orientación y movilidad.

- Entrevistas en profundidad

Las entrevistas en profundidad se realizaron con la adolescente, su madre y el director de la escuela. En las entrevistas, los participantes proporcionaron información sobre los aspectos mencionados anteriormente.

- Observación participante

La observación participante se realizó en el entorno escolar y comunitario de la adolescente. El observador se centró en la capacidad de la adolescente para desplazarse de forma segura e independiente, y en el uso de estrategias y recursos de orientación y

movilidad por parte de la adolescente que demuestren el desarrollo de habilidades relacionadas con esta temática.

Correlación de la información

- La información obtenida de las diferentes fuentes de triangulación se correlacionó para identificar las regularidades en el nivel de desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad de la adolescente.
- En general, se puede concluir que la adolescente posee conocimientos básicos en materia de orientación y movilidad. Por ejemplo, conoce los conceptos básicos de orientación y movilidad, y puede desplazarse con ayuda de un guía vidente en entornos familiares y conocidos.
- Sin embargo, la adolescente enfrenta dificultades y desafíos en su orientación y movilidad para lograr desplazamientos en entornos desconocidos o complejos. Por ejemplo, tiene dificultades para orientarse en espacios abiertos o con muchas personas, y tiene dificultades para desplazarse en lugares con obstáculos o desniveles. No utiliza el bastón en ningún contexto ni circunstancia y se muestra con un elevadísimo nivel de dependencia de otras personas para realizar desplazamientos en la escuela y el medio circundante.
- Por otra parte, la escuela y su entorno presentan abundantes barreras arquitectónicas, las que le añaden un nivel de dificultad adicional al desplazamiento de la adolescente. En este sentido se aprecia que en los docentes no existe conciencia compartida sobre esta situación, pues un número considerable de ellos manifestó que la escuela es accesible y favorece la movilidad de las personas con discapacidad visual, demostrando inconsistencia de criterios con la situación real constatada por medio de la entrevista y la observación participante.
- A su vez se constató que debe fortalecerse el trabajo con la familia, pues esta se muestra sobre protectora (madre) y desorientado (padre). Esto debe convertirse en una prioridad para las estrategias educativas que se diseñen.
- Asignación de valores cualitativos
- A partir de la interpretación de la información, se asignaron los siguientes valores cualitativos a la variable dependiente "nivel de desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad":
- Insuficiente:
- Utilización de tecnologías de asistencia: Competencia en el manejo de dispositivos y aplicaciones diseñados para facilitar la orientación de las personas ciegas.

- **Uso del bastón:** Habilidad para utilizar correctamente el bastón como herramienta de apoyo en la movilidad.
- **Reconocimiento y evitación de obstáculos:** Capacidad para identificar y sortear de forma segura los obstáculos presentes en el entorno.
- **Interacción con el entorno:** Habilidad para adaptarse y moverse de manera adecuada en diferentes entornos, tanto cerrados como abiertos.
- **Planificación de rutas:** Capacidad de la persona ciega para diseñar y organizar el trayecto más eficiente y seguro hacia un destino determinado.
- **Elemental:**
- **Reconocimiento de puntos de referencia:** Habilidad para identificar y utilizar elementos visuales, auditivos o táctiles que sirven como guías en el entorno.
- **Toma de decisiones informadas:** Competencia para evaluar las opciones disponibles y elegir la mejor acción en situaciones de movimiento y desplazamiento.
- **Avanzado:**
- **Comprensión espacial:** Capacidad de la persona ciega para entender y representar mentalmente el espacio que le rodea.
- **Interpretación de información auditiva y táctil:** Habilidad para utilizar los sonidos y las sensaciones táctiles como fuentes de información sobre el entorno.
- **Utilización de guía por una persona vidente:** Competencia para interactuar de manera efectiva con una persona vidente que brinda asistencia en la movilidad.

En el caso de la adolescente estudiada, se puede concluir que su nivel de desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad en varios de los indicadores es insuficiente o elemental. La adolescente necesita una intervención para mejorar sus habilidades en entornos desconocidos o complejos. La necesidad de una intervención para mejorar las habilidades de orientación y movilidad de la adolescente es clara. La intervención debe centrarse en los siguientes aspectos:

- Fomentar el desarrollo de conocimientos y habilidades más avanzados en materia de orientación y movilidad.
- Enseñar a la adolescente estrategias y recursos para superar las dificultades y desafíos que enfrenta en su desplazamiento.
- Estimular el desarrollo de habilidades para mejorar las técnicas de orientación y movilidad.
- Fortalecer las estrategias educativas incorporando acciones para transformar la situación desfavorable con la familia de la adolescente estudiada.

En correspondencia con los hallazgos encontrados la autora sugiere la realización de un proyecto educativo grupal. Este debe basarse en la teoría pedagógica de la enseñanza basada en proyectos (EBP) y debe tener el potencial suficiente para mejorar las habilidades de orientación y movilidad de la adolescente estudiada.

Conclusión

Se ha concebido un proyecto educativo grupal que se enfoca en las necesidades de desarrollo de habilidades de orientación y movilidad en adolescentes con discapacidad visual. Este proyecto se fundamenta en los principios y aportes de la enseñanza basada en proyectos (EBP) y se utiliza de manera dinámica y flexible, incorporando técnicas grupales, medios audiovisuales y un intercambio constante entre todos.

Referencias Bibliográficas

- Alvarado, M. C., Ceferino, J. A., Pamplona, J. K., & Rodríguez, A. M. (2016). Propuesta pedagógica para fortalecer habilidades sociales, comunicativas, vida independiente, orientación y movilidad en personas con discapacidad visual. *Revista de Educación Inclusiva*, 10(2), 78-92.
- Bernaras I., E. (2006). Efectos de un programa de Orientación y Movilidad. *International Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores Badajoz, España*, 2 (1), 409-416.
- Calle, G., & Dávila, E. (2021). Enseñanza de orientación y movilidad en niños con discapacidad visual utilizando un bastón inteligente. *Revista de Investigación en Educación*, 10(2), 78-92.
- Carreiras, M. (1993). Cognición espacial, orientación y movilidad en la ceguera. *Revista Internacional de Psicología*, 10(3), 78-92.
- Cueva Garcés J. A. (2022-2023) Uso de un entorno realista para la evaluación de la influencia del sonido en la orientación y movilidad de personas con patologías visuales. Trabajo de Fin de Máster. Universidad Miguel Hernandez de Elche.
- Huertas, J. A. (1989). Estudio evolutivo y microgenético de la representación espacial y la movilidad en niños y adolescentes ciegos. *Revista de Investigación en Educación*, 5(2), 45-56.
- Pérez, J. (2010). Estrategias de orientación utilizadas por personas ciegas en entornos urbanos. *Revista Cubana de Psicología*, 27(2), 156-170.
- Rodríguez, L. (2015). Movilidad autónoma: influencia en la autoestima y la inclusión social de personas con discapacidad visual. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 29(1), 80-92.

Gómez, R. (2012). Efectividad de un programa de entrenamiento en habilidades de orientación y movilidad en personas con baja visión. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 4(2), 112-124.

Hernández, M. (2018). Impacto de la tecnología asistiva en la mejora de la movilidad independiente de personas con discapacidad visual. *Revista Cubana de Ciencias de la Información en Salud*, 9(3), 87-99.

Martínez, A. (2019). Orientación y movilidad: desarrollo de la autonomía personal en jóvenes con ceguera. *Revista Cubana de Educación Especial*, 36(1), 45-57.

Sotomayor, M., Vaccaro, G., & Téllez, M. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos: claves para su implementación*. Santiago, Chile: Ediciones UC.