

LAS TIC COMO AJUSTE RAZONABLE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Ronys López Ayazo

rlopezayazo@correo.unicordoba.edu.co

Edison Ferney Montes Gómez

emontesgomez@correo.unicordoba.edu.co

Isabel Cristina Muñoz Vargas

icristina@correo.unicordoba.edu.co

Juan Carlos Giraldo Cardozo

jgiraldo@correo.unicordoba.edu.co

RESUMEN

El propósito de este artículo es visibilizar el estudio realizado en el contexto de la institución educativa Cecilia de Lleras, donde se diseñó e implementó una estrategia metodológica (metodología MIIRADA) para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. Para ello, se incluyeron características propias del modelo constructivista, cognitivista y conectivista con el fin de trabajar la autonomía, el trabajo colaborativo y el desarrollo cognitivo del alumno. Además, se incorporaron las tecnologías de la información y la comunicación como los ajustes razonables o herramientas de apoyo que facilitaron el aprendizaje de los estudiantes ciegos. El producto final se enmarcó en el estándar del diseño universal para el aprendizaje, con una metodología activa, dinámica e interactiva que llega a mediar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: Discapacidad visual, Estrategia metodológica, TIC, Ajustes razonables, Diseño universal para el aprendizaje.

ABSTRAC

The purpose of this article is to visualize the study carried out in the context of the educational institution Cecilia de Lleras, where was designed and implemented a methodological strategy (MIIRADA Methodology) to strengthen the processes of teaching- learning in students with visual disabilities. For this, characteristics of the constructivist, cognitive and connectivist model

were included to work on the autonomy, the collaborative work and the cognitive development of the student. In addition, informative and communicative technologies were incorporated as reasonable adjustments or supporting tools that facilitated the learning process of blind students. The final product was framed in the universal design standard for the learning process, with an active, dynamic and interactive methodology that mediates the teaching-learning processes.

Keywords: Visual disability, methodological strategy, ICT, reasonable adjustments, universal design for learning.

I. INTRODUCTION

En el marco de lo establecido por la convención de las Naciones Unidas, en materia de educación inclusiva, se estipula que se deben incluir y proveer los servicios de apoyo educativo necesarios para la inclusión en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad [1]. El objetivo de esta es promover el desarrollo, aprendizaje y participación de los estudiantes con y sin discapacidad, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna, y que garantice, en el marco de los derechos humanos, los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo [2].

Por ajuste razonable se entiende como las acciones, adaptaciones, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo, basadas en las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad. Son razonables

cuando resultan pertinentes, eficaces, facilitan la participación, generan satisfacción y eliminan la exclusión, para garantizar que los estudiantes con discapacidad puedan desenvolverse con la máxima autonomía en los entornos en los que se encuentran [3]. Además, se debe propender que el personal docente sea idóneo y cuente con las estrategias pedagógicas y metodológicas, así como las herramientas que ayuden en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por tal motivo, las organizaciones mundiales y los diferentes estados gubernamentales están presentando leyes, normas y decretos enmarcados hacia una tendencia de integración académica para todos con miras a una educación más inclusiva e integral [4]. Por ello el sector educativo se encuentra en la búsqueda de nuevas estrategias pedagógicas y metodológicas que propicien una enseñanza universal que llegue a la particularidad de todas las personas con y sin discapacidad. Para lograr esto, se debe tener en cuenta las necesidades y diferencias individuales que tiene cada estudiante, desde el punto de vista cognitivo como educativo, debido a que cada uno presenta necesidades educativas propias [5].

Por consiguiente, es fundamental que la educación universal responda a las características personales que presenta cada educando, verificando que cada uno de estos reciba una enseñanza que se acople a sus necesidades; de ahí la importancia del desarrollo de nuevas estrategias, métodos y recursos que ayuden a facilitar y dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, el presente estudio se enfocó en las necesidades educativas que presentaban los estudiantes con discapacidad visual, con el objetivo de diseñar una estrategia metodológica en la que se utilizaran las tecnologías de la información y la comunicación como los ajustes razonables de este grupo de estudiantes para su mediación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la metodología se consideraron las TIC debido a que son tomadas como elementos fundamentales que contribuyen a facilitar la educación inclusiva y social de los estudiantes ciegos y con baja visión

dentro del aula [6]. En Colombia cada vez son más los niños y jóvenes con discapacidad que son integrados al sistema educativo, lo que ha causado que los docentes se preparen en la búsqueda de nuevas estrategias [7]. Por lo tanto, se hace imprescindible que el gremio docente cuente con este tipo de metodologías que les permita generar un ambiente de interacción universal con los educandos ciegos y los recursos TIC dentro de las prácticas curriculares.

II. METODOLOGÍA

El estudio corresponde a un paradigma teórico-crítico de carácter cualitativo desde la perspectiva de la investigación acción educativa. Se trabajó con 12 participantes con discapacidad visual de edades entre los 11 y 19 años. Se utilizaron instrumentos como la observación participante, diarios de campos, entrevistas semiestructuradas, técnicas de análisis, descripción e interpretación.

El estudio se realizó en 4 momentos a partir de los objetivos específicos, los cuales fueron:

Momento 1. Exploración: al inicio de la investigación se realizó un proceso de observación e interacción con el grupo focal, con los cuales se aplicaron las entrevistas semiestructuradas realizadas con el fin de recoger información útil acerca de la percepción y el significado propio de las experiencias, así como de las necesidades y dificultades que presentaban los estudiantes con discapacidad visual y sus docentes. Se identificaron factores que limitaban el buen desarrollo de las clases a los docentes, al igual que el desenvolvimiento de los sujetos con discapacidad visual en los diferentes campos de acción. Estos factores se convirtieron en indicadores de reflexión en el transcurrir del proyecto en el que día a día se hizo necesario tener en cuenta las experiencias de los participantes con el fin de mitigar cada dificultad y posibilitar de forma adecuada los procesos de apropiación de su aprendizaje.

Momento 2. Planeación y desarrollo. Se llegó a la conclusión de diseñar una estrategia metodológica que facilitase a los docentes la enseñanza de sus asignaturas a los estudiantes ciegos, y que a la par fortaleciera los procesos de aprendizaje de estos, a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como eje mediador entre los sujetos mencionados. Por consiguiente, se diseñó una estrategia llamada “Metodología MIIRADA”, constituida por una secuencia integrada de procedimientos y recursos que permite desarrollar en los estudiantes con discapacidad visual, competencias y habilidades individuales y grupales para la realización de trabajos y operaciones de forma autónoma e independiente. Además, se tomaron en cuenta los ajustes razonables que se requerían, al igual que las experiencias y conocimientos previos que los estudiantes poseían, para lograr establecer una metodología flexible, teniendo en consideración los siguientes aspectos: a) lo que se va a enseñar, b) para qué se va a enseñar, c) a quiénes se le va a enseñar y d) cómo se va a enseñar.

Momento 3. Implementación: seguido al diseño de la metodología se inició con los procesos de formación a docentes y estudiantes en el uso e implementación de esta, a fin de mitigar las necesidades presentadas y apostar con esto al desarrollo de una estrategia educativa que promoviera las mejores herramientas para construir un espacio de aprendizaje dinámico, comunicativo, colaborativo y participativo. Este proceso formativo tuvo como fin fomentar una interacción pedagógica y activa entre los docentes y estudiantes con discapacidad visual a través de la mediación TIC, desarrollando representaciones conceptuales y procedimentales, por lo que prepararlos a nivel grupal e individual fue ideal para alcanzar el objetivo planteado en este momento de la investigación.

Momento 4. Evaluación: gracias a los datos arrojados de la acción e interacción permanente que existía entre los investigadores y los participantes, se fue evidenciando el impacto que estaba generando el usar la metodología. Este se estableció

mediante un sistema de categorización, el cual permitió evaluar la trascendencia de MIIRADA, además de la importancia que las TIC suponen para las personas con discapacidad visual dentro de la educación. Se evidenció el contraste en los procesos educativos que se han venido presentando en la institución desde el momento de exploración hasta la actualidad. Los docentes fueron entendiendo poco a poco el estilo de aprendizaje de los estudiantes ciegos e implementaron recursos TIC como alternativas de enseñanza. Los educandos con discapacidad visual desarrollaron hábitos en su autonomía y participación educativa, utilizando las TIC como algo más que herramientas instrumentales que fueron bien tomadas como ajuste razonable.

III. RESULTADOS

En el primer momento se encontró que los docentes no contaban con una estrategia que les ayudase en el proceso de enseñanza a los estudiantes con discapacidad visual, presentando dificultades al momento de trabajar con los agentes mencionados. Además, tampoco conocían las herramientas tiflotecnológicas, las cuales les ayudaría a trabajar con los educandos ciegos. Igualmente los estudiantes expresaron sus dificultades para el aprendizaje, principalmente en las áreas de matemáticas, informática, inglés, biología y química.

Para el Desarrollo de la metodología MIIRADA se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- Fortalecer competencias como: la participación social y activa, la motivación, el aprendizaje colaborativo.
- Fortalecer la autonomía e independencia de los estudiantes ciegos a la hora de desarrollar los trabajos y construir nuevos aprendizajes a través de la mediación TIC
- Canales de percepción de la información utilizados por los estudiantes con y sin discapacidad en sus procesos cognitivos

- Aporte de los modelos: constructivista, cognitivista y conectivista.
- Que los docentes comprendieran cómo aprende un estudiante ciego, es decir, identificar los canales de percepción que más utilizan para almacenar, procesar y guardar la información, así como entender la gramática mental de los mismos derivada de los conocimientos previos que estos poseen.
- Usar las TIC no como una herramienta instrumental sino como alternativa de apoyo didáctico, metodológico y pedagógico para el fomento del saber universal.
- Se eligieron herramientas como el computador, table y dispositivos móviles, las cuales se adaptaron y tomaron como ajuste razonable de los estudiantes con discapacidad visual, y permiten: 1) que los estudiantes ciegos puedan estar en comunicación y conexión con la sociedad y el conocimiento; 2) Una interacción entre profesor, aprendiz y los recursos pedagógicos de la clase; 3) autonomía e independencia al momento de desarrollar actividades, talleres, trabajos e investigaciones.

IV. CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y comunicación que sugiere la metodología propuesta, sin duda coadyuva en la autonomía e independencia de los procesos de intermediación educativa. Además, los docentes comprendieron que cuando se proporciona material y estrategias mediadas por las TIC, los educandos ciegos pueden llegar a ser sujetos activos y participativos en su propio proceso de aprendizaje.

Con el desarrollo de los talleres a los docentes, se eliminaron algunos paradigmas y nociones que estos tenían frente al aprendizaje de las personas con discapacidad visual, comprendiendo el cómo de los procesos de percepción, atención, memoria e interpretación de información.

Los resultados de la implementación de la metodología indicaron que MIIRADA es viable, lo

cual es un estímulo para continuar con el uso y mejora de esta metodología. Asimismo, se concluye que el dar a conocer los recursos tecnológicos o ajuste razonable a los estudiantes y docentes, ayudó en el proceso de una formación íntegra y universal, influyendo positivamente en el desempeño académico de los estudiantes con discapacidad visual.

V. REFERENCIAS

- [1] Universidad internacional de valencia (19 enero 2015). Definición y características de la educación inclusiva según la UNESCO. Recuperado de: <https://www.universidadviu.es/definicion-y-caracteristicas-de-la-educacion-inclusiva-segun-la-unesco/>
- [2] Educación. (30 de agosto 2017). Colegios deberán recibir a cualquier estudiante con discapacidad. El tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/vida/educacion/decreto-para-que-todos-los-colegios-del-pais-reciban-estudiantes-con-discapacidad-125286>
- [3] ACCEDO, G. (2016). Utilización de las TIC por parte de los alumnos con discapacidad visual como elemento de apoyo al aprendizaje de la lectoescritura.
- [4] Beltrán-Villamizar, Y. I. (2015). El sistema educativo colombiano en el camino hacia la inclusión. *Avances y retos 1. Educación y Educadores*, 18(1), 62-75. Retrieved from <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2186/docview/1784040971?accountid=137088>
- [5] Flores. R., (2005). *Pedagogía*. Bogotá Colombia. Edición nomos impresiones.
- [6] Pegalajar, M. (2013). *Tiflotecnología e inclusión educativa: evaluación de sus*

posibilidades didácticas para el alumnado con discapacidad visual. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 9, 08-22.
Recuperado de
<http://www.ujaen.es/revista/reid/revista/n9/REID9art1.pdf>

[7] Leiton Jiménez, I. M., Morales Sánchez, C., & Moreno Gañan, L. V. (2018). La participación del fonoaudiólogo en los diseños del plan individual de ajustes razonables (PIAR) en los colegios distritales inclusivos de la ciudad de Bogotá DC.