



ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA INCLUSIÓN DE  
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL EN INSTITUCIONES DE  
EDUCACIÓN REGULAR

Manuel Antonio Barreiro Montañez

Memoria de práctica profesional elaborada para obtener el grado de  
Maestro en Innovación Educativa

Memoria dirigida por:  
Dra. Dora Esperanza Sevilla Santo

Mérida Yucatán  
Mayo de 2019

Aunque un trabajo de examen profesional  
hubiera servido para este propósito  
y fuera aprobado por el sínodo,  
sólo su autor es responsable de  
las doctrinas emitidas en él.

Declaro que este proyecto es mi propio trabajo,  
con excepción de las citas en las que he dado crédito a sus autores;  
asimismo, afirmo que este trabajo no ha sido presentado  
para la obtención de algún título,  
grado académico o equivalente.

Manuel Antonio Barreiro Montañez

Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) al haberme otorgado la beca No. 590215 durante el período de Agosto de 2017 a Julio de 2019 para la realización de mis estudios de maestría que concluyen con esta Memoria de Práctica Profesional, como producto final de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## Dedicatoria

Para Lina...por supuesto.

*«Así que no nos fijamos en lo visible sino en lo invisible,  
ya que lo que se ve es pasajero,  
mientras que lo que no se ve es eterno».*

- 2ª a los Corintios 4:18

*«Así también les digo a ustedes:  
pidan y se les dará, busquen y encontrarán, toquen y se les abrirá.  
Porque quien pide, recibe; quien busca, encuentra, y al que toca, se le abre».*

Lucas 11:9-10

## Agradecimientos

Agradezco profundamente a todas las personas que me ayudaron a lograr hacer posible lo que parecía imposible...

Un agradecimiento muy especial a mi compañero y gran amigo José Enrique Ayora Sosa, por su compromiso y solidaridad...

Al Dr. Pedro Canto Herrera, Director de la Facultad de Educación, que con su trato amable y educado siempre me hizo sentir en casa...

A la Mtra. Julieta Guerrero Walker, exdirectora de la Facultad de Educación, por el apoyo, que me brindó durante su gestión al frente de la Facultad...

A la Dra. Dora Esperanza Sevilla Santo, mi Tutora a lo largo de mi paso por la Facultad de Educación, quien con su trato cariñoso y firme me condujo por el buen camino...

A la Dra. Marisa Zaldivar Acosta, por su trato familiar y su amistad, por brindarme la oportunidad de estudiar en la Facultad de Educación...

A la Dra. Edith Cisneros Chacón, Jefa de la Unidad de Posgrado e Investigación, por su apoyo

A la Dra. Ivette Chan Chí, Coordinadora de la Maestría en Innovación Educativa, por su amabilidad...

Al Mtro. Gabriel Hernández Ravell, por su apoyo y comprensión...

Al Dr. Omar Torres Rodríguez y a la Psic. Amaya Sarduy Nedina, por su apoyo durante mi estancia en la República de Cuba...

A Tere Gulotti, por su amistad incondicional...

A todos los maestros de la Facultad por su comprensión y apoyo...

A Marissa Lizama Argáez, por su trato amable y ayuda constante...

A Caro, Lupita y Sulemi por todas sus atenciones...

A mis compañeras Karina y Alejandra, por permitirme ser parte de su equipo de trabajo...

A mi hermano Augusto, por ser y estar...

A mis hijos Rafael, Daniela, Manuel Antonio y Luis Fernando, parte muy importante en este proyecto...

*Parafraseando a Sor Juana Inés de la Cruz: “No tengo palabras para agradecer todo lo que he recibido, no porque no tenga nada que decir, sino porque no me alcanzan ni las palabras ni el tiempo para expresarlo, pero para no dejarle al silencio lo que siento, solamente diré: Gracias...”*

## Resumen

La vinculación y articulación de la Escuela de Educación Especial (EE) con la Escuela Regular (ER), es la base para que el proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad visual (EDV) pueda resultar exitoso, por tanto, el modelo de Inclusión Educativa (IE) sea una realidad. El trabajo que desarrollan los docentes de EE en la preparación de los EDV es de suma importancia para que estos puedan adaptarse eficazmente a la ER. En este sentido, los docentes de ER deben contar con los apoyos necesarios: personal especializado, recursos didácticos, tecnológicos y bibliográficos, que coadyuven en el proceso de inclusión de los EDV en la ER. El contexto donde se desarrolló la investigación fue en la EE “Abel Santamaría Cuadrado”, que atiende a EDV de la Provincia de La Habana, Cuba. Los docentes de esta Institución han realizado una labor muy importante para la implementación del modelo de IE en ese país, aportando en la rehabilitación y preparación de los EDV y en ayudas necesarias para los docentes de ER. Para dar soporte a la investigación se realizó un estudio mixto, utilizando instrumentos cuantitativos y cualitativos, con la finalidad de conocer las percepciones de los docentes de EE acerca de cómo el trabajo del docente de aula regular está impactando en el proceso de inclusión de los EDV. El resultado del diagnóstico mostró que las percepciones de los docentes sobre la inclusión de EDV en la ER, no son favorables, dado que no se atienden satisfactoriamente sus necesidades educativas, debido a múltiples factores como: falta de formación en el perfil del docente de aula regular, uso de estrategias de enseñanza tradicionales, falta de recursos didácticos, desconocimiento y falta de recursos en TIC, entre otros;; por lo tanto, no están recibiendo la educación de calidad a la que tienen derecho. A partir de los resultados obtenidos, se propuso una Guía con estrategias pedagógicas, que el docente de aula regular utilice como material de consulta para solucionar situaciones cotidianas en el aula y coadyuven al proceso de inclusión de los EDV.

Palabras clave: Discapacidad Visual Inclusión Educativa Educación Especial

## Tabla de contenido

Tabla de contenido/	i
Lista de tablas/	iii
Capítulo I: Introducción/	1
Capítulo II: Contexto/	3
Capítulo III: Descripción de las actividades realizadas/	10
Necesidad o problemática/	10
Justificación/	11
Objetivo General/	11
Objetivos específicos/	11
Marco teórico/	12
Marco metodológico/	28
Población/	29
Características generales de los participantes/	30
Instrumentos utilizados/	30
Descripción de los instrumentos/	31
Recolección de la información/	33
Procesamiento y análisis de datos/	33
Instrumento cuantitativo/	33
Instrumento cualitativo/	34
Resultados/	34
Resultados cuantitativos/	35
Resultados cualitativos/	40
Análisis de resultados del diagnóstico/	45
Capítulo IV: Análisis de la experiencia adquirida/	47
Capítulo V: Análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas/	50
Tareas realizadas/	50
Modalidad y competencias desarrolladas/	51
Dificultades, limitaciones y alcances/	52
Productos/	53

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones/ 55

Conclusiones/ 55

Aportaciones a la Institución Receptora/ 57

Implicaciones/ 56

Recomendaciones/ 56

Referencias/ 58

Apéndices/ 63

Apéndice A. Escala de Percepciones sobre la Inclusión/ 63

Apéndice B. Guía de Entrevista para docentes que atienden a estudiantes con discapacidad visual/ 66

Apéndice C. Declaración de confidencialidad/ 67

Apéndice D. Guía de estrategias pedagógicas para la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad Visual en Instituciones de Educación regular/ 68

## Lista de Tablas

- Tabla 1. *Personal docente y auxiliar que labora en la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”/*  
*7*
- Tabla 2. *Matrícula para el período 2018-2019/ 8*
- Tabla 3. *Alumnos incluidos o en proceso de inclusión en escuelas generales/ 8*
- Tabla 4. *Comparación de los modelos de Integración e Inclusión/ 15*
- Tabla 5. *Cascada de Deno/ 16*
- Tabla 6. *Los 8 niveles de atención de Copes/ 16*
- Tabla 7. *Clasificación de Colenbrander (1977)/ 23*
- Tabla 8. *Experiencia profesional del personal docente/ 30*
- Tabla 9. *Dimensiones de la guía de entrevista/ 32*
- Tabla 10. *Valor de los indicadores/ 35*
- Tabla 11. *Percepciones negativas hacia la inclusión/ 36*
- Tabla 11. *Percepciones negativas hacia la inclusión (continuación)/ 37*
- Tabla 12. *Percepciones negativas hacia los alumnos con NEE/ 38*
- Tabla 13. *Percepciones positivas hacia la inclusión/ 39*
- Tabla 14. *Percepciones positivas hacia los alumnos con NEE/ 40*

## **Capítulo I. Introducción**

De acuerdo al Plan de Estudios de la Maestría en Innovación Educativa (MINE) de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, durante el tercer semestre se realiza un período de práctica profesional supervisada, cuya finalidad es fortalecer el perfil de egreso del estudiante. Esta práctica se puede desarrollar en una institución de educación superior nacional o extranjera. Durante esta estancia se cubrieron las horas correspondientes de acuerdo al programa establecido. La práctica se desarrolló dentro del marco del programa de movilidad internacional financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

La práctica profesional descrita en este documento tuvo como unidad receptora a la Facultad de Psicología de La Universidad de La Habana de la República de Cuba. A través de la Cátedra Honorífica de Estudios sobre Discapacidad, el cotutor Dr. Omar Torres Rodríguez gestionó el redireccionamiento de la investigación hacia la escuela de educación especial para niños y jóvenes con discapacidad visual de la Provincia de La Habana “Abel Santamaría Cuadrado”.

A continuación, se describe brevemente el contenido de cada capítulo que compone la estructura de este documento.

En el Capítulo I, se describe el contenido general del documento, mencionando aspectos relevantes de cada uno de los capítulos que lo componen.

En el Capítulo II se describe el sistema educativo cubano, la relación existente entre la educación especial y la educación general, las políticas que rigen la inclusión educativa en Cuba y las características particulares de la Escuela “Abel Santamaría Cuadrado”.

En el Capítulo III, se enuncian la necesidad o problemática, la justificación y los objetivos que dirigen la memoria de la práctica, asimismo se definen el marco teórico y metodológico que la fundamentan.

Se define la necesidad o problemática desde la posición del docente de aula regular, que afronta dificultades ante el desconocimiento sobre estrategias pedagógicas para atender a estudiantes con discapacidad visual y coadyuvar al proceso de inclusión. A partir de esta problemática se justifica una intervención que apoye la labor del docente de aula regular. Uno de los apoyos que se puede brindar con mayor factibilidad está en la documentación especializada. Este último da lugar al objetivo de la práctica: Desarrollar una Guía como

Estrategia Pedagógica que se utilice como documento de referencia para apoyar a docentes en la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en el contexto del aula regular.

Como parte de este capítulo, se desarrolló un marco teórico donde se describen los conceptos utilizados en la investigación, desde los modelos de intervención educativa hasta el proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad visual. Se definen conceptos generales sobre inclusión, diversidad, discapacidad, accesibilidad, inclusión educativa, discapacidad visual, etc., y la relación que tienen con el ámbito educativo.

En la última parte del capítulo III, se describe el marco metodológico, en el cual se realizó un estudio mixto, utilizando herramientas de corte cuantitativo y cualitativo. Para la fase cuantitativa del diagnóstico, se utilizó una encuesta cerrada en escala Likert sobre percepción acerca de la inclusión y necesidades educativas, enfatizando en los estudiantes con discapacidad visual. En la fase cualitativa, se aplicó una entrevista semiestructurada con preguntas acerca de inclusión, habilidades del estudiante y del docente, tiflotecnología, entre otros. En ambos casos, tanto el estudio cuantitativo como el cualitativo, se enfocaron en la inserción y proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad visual en escuelas regulares del sistema educativo de la República de Cuba.

En el Capítulo IV, se realiza el análisis de la experiencia adquirida durante la práctica, en donde se detallan aspectos relacionados con la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual, así como las áreas de intervención en las que se podría actuar. También expongo criterios personales acerca de la importancia de la educación especial y su relación con la inclusión educativa.

En el Capítulo V, se analizan los alcances logrados conforme a lo planeado, abordando tanto los de orden personal como profesional; se explica la modalidad y las competencias aplicadas en el trabajo desarrollado; se describen los alcances y limitaciones que surgieron durante la elaboración de la práctica y la descripción del producto emanado de ésta.

Por último, en el Capítulo VI, se realiza la reflexión final sobre el trabajo desarrollado, en donde se redactan las conclusiones y recomendaciones, asimismo, se comenta la importancia de la experiencia obtenida en la práctica profesional y su contribución en la formación profesional del estudiante, como se define en el perfil de egreso de la MINE.

## **Capítulo II. Contexto**

La unidad receptora para la realización de la práctica fue la Facultad de Psicología de La Universidad de La Habana de la República de Cuba, perteneciente al Ministerio de Educación Superior. A través de la Cátedra Honorífica de Estudios sobre Discapacidad, de la propia institución universitaria, se gestionó por medio del coordinador y cotutor de la práctica profesional supervisada, Dr. Omar Torres Rodríguez, el redireccionamiento del desarrollo de la investigación (por así convenir a los intereses de las partes) hacia la escuela de educación especial para estudiantes con discapacidad visual (EDV) “Abel Santamaría Cuadrado”, ubicada en la provincia de La Habana.

Antes de describir las características del contexto particular, se ubicará el lugar que ocupa la educación especial dentro de la estructura del sistema educativo, así como la relación existente entre la educación especial y la educación general y las políticas que rigen la inclusión educativa en la República de Cuba.

La estructura general del sistema educativo cubano está organizada, de acuerdo al Ministerio de Educación de la República de Cuba, según reporte publicado por la Organización de Estados Iberoamericanos en 2004, como un conjunto de subsistemas orgánicamente articulados en todos los niveles y tipos de enseñanza. Los subsistemas que integran la estructura del Sistema Nacional de Educación son: Educación Preescolar (incluye los Círculos Infantiles); Educación General Politécnica y Laboral; Educación Especial; Educación Técnica y Profesional; Formación y Perfeccionamiento del Personal Pedagógico y Educación de Adultos.

Dentro de las características más relevantes del sistema educativo, así como los objetivos generales en que se fundamenta, definidos en el mismo Informe de la OEI (2004), resume para el subsistema de educación especial el objetivo siguiente: Lograr el desarrollo psíquico adecuado y la preparación, tanto desde el punto de vista escolar como laboral, de los niños, adolescentes y jóvenes que presentan discapacidades sensoriales, físicas, intelectuales o trastornos de la conducta, atendiendo a los niños desde que se detectan sus deficiencias, insuficiencias o desviaciones en el desarrollo a través de la educación temprana y escolar.

Existen diferentes tipos de centros o escuelas de acuerdo a las discapacidades o trastornos de los niños y jóvenes: discapacidad visual (ciegos o con baja visión); discapacidad

auditiva; discapacidad intelectual; Retardo en el desarrollo psíquico; Trastorno de la Conducta; Trastorno del Lenguaje y discapacidades físicas-motoras.

Antes de ingresar un niño en un centro de este tipo, primero es atendido en los diferentes Centros de Diagnóstico y Orientación del país por especialistas capacitados, que están encargados de detectar la deficiencia.

Los planes de estudios de estas escuelas además de dar cumplimiento a los aspectos docentes- educativos, contribuyen a la reducción o compensación del defecto. La Educación Especial se vincula con el resto de los subsistemas de Educación, ya que hay escolares que después de recibir una atención especializada se encuentran en condiciones para ser incorporados en escuelas regulares en los niveles correspondientes.

De acuerdo al portal Cubaeduca del Ministerio de Educación (2018), el modelo de escuela especial en Cuba está vinculado hacia todo el sistema nacional de educación. Se trata en todos los casos, de escuelas estatales, de un alto reconocimiento social y aseguran el acceso y gratuidad para todos. Por ejemplo, en el caso de las escuelas para niños ciegos o con baja visión, se imparte una preparación que permite la incorporación, de ser posible, a centros regulares de la enseñanza media y superior, y se proporcionan los medios necesarios: grabadoras, máquinas de escribir en Braille, calculadoras parlantes, etc.

En Cuba se le concede una particular importancia a la preparación del personal docente de la Educación Especial, de manera que todos los docentes con que cuentan estas escuelas están debidamente preparados y más del 90% de ellos cuentan con estudios a nivel superior.

Otro rasgo distintivo del modelo cubano de escuela especial es la integralidad de los servicios que en ellas se prestan, propiciando una amplia respuesta a las necesidades de los educandos y el uso óptimo de los recursos humanos y del equipamiento especializado. En este sentido, es válido destacar la presencia de médicos, logopedas, psicopedagogos, psicólogos y pedagogos especializados en los equipos interdisciplinarios que como comisiones de apoyo al diagnóstico funcionan en todas las escuelas de educación especial.

De acuerdo a los informes del portal Cubaeduca (2018), en las escuelas provinciales para niños y jóvenes con discapacidad visual del país, se admiten alumnos ciegos absolutos y con una agudeza visual de hasta 0.4 con corrección en el mejor ojo. Se tiene en cuenta, además del parámetro médico expresado en la medida de agudeza visual y campo visual,

especialmente los relacionados con la funcionalidad visual aplicados en el proceso de aprendizaje; es decir, se pone énfasis, por tanto, en la visión que tienen y no en la que les falta.

Para la formación académica de estos niños y jóvenes se aplican los programas y textos de la Educación General, según Cubaeduca (2018), una formación específica que comprenda áreas propias (orientación y movilidad, mecanografía en negro, estenografía Braille, actividades domésticas, talleres con una orientación de preparación para la vida y el trabajo), que unida a la formación curricular general posibilita la adecuada preparación de los egresados para continuar estudios e incorporarse activamente a la vida social.

Sobre la base de la información, con respecto a la condición visual de los alumnos, el equipo de trabajo de la escuela diseña la estrategia de intervención, se determinan los materiales adecuados, la iluminación, las ayudas ópticas y las características de material impreso (Tamaño de la letra, espacio, color del papel y la tinta, calidad del papel, etc.). Así se define qué niños utilizarán Braille, sistema en tinta y los que harán uso de bastón.

Los alumnos de las escuelas para niños y jóvenes con discapacidad visual son rehabilitados y formados (en la mayoría de los casos) para continuar estudios en secundarias básicas, preuniversitarios, institutos tecnológicos o centros de la educación superior, y en su caso, pueden ser insertados en grados correspondientes a la educación primaria (antes del sexto grado). La escuela tiene un carácter transitorio, dadas las posibilidades para la rehabilitación de los niños y jóvenes. Inclusive, se forma a los alumnos para incorporarse, de ser posible, a las escuelas de educación básica del barrio donde se ubica el domicilio familiar (Antes del sexto grado).

Las escuelas para EDV se rigen por los mismos objetivos y principios de la educación de la enseñanza general, ya que ellos pasan por los mismos períodos y etapas durante su formación y desarrollo.

Esto último lo confirma la American Foundation for the Blind (2000), al argumentar que los objetivos de aprendizaje para los EDV son esencialmente los mismos que para los demás estudiantes; sin embargo, para lograr estos objetivos, los EDV requieren que los docentes de aula regular realicen ajustes y modificaciones específicas en los programas educativos correspondientes.

En la actualidad, la educación de los alumnos ciegos o con baja visión en Cuba genera todo un sistema de atención que tiene carácter preventivo, correctivo, compensatorio y estimulador del desarrollo de forma integral.

La inclusión escolar de EDV constituye un gran reto en la educación cubana actual, lo cual reconocen todos los profesionales del sector. La disposición y preparación de los docentes es decisiva para la puesta en práctica de cualquier proyecto educativo, más aún cuando tiene elementos tan complejos. Se puede apreciar en los últimos años un aumento considerable de la inserción de estos alumnos en la educación regular, por tanto, se impone la necesidad de una preparación del contexto escolar para brindar a estos alumnos respuestas educativas y sociales que respondan a sus necesidades específicas, de esta forma contribuir a una educación inclusiva de calidad basada en los principios de igualdad de oportunidades para todos (González, 2002; González, 2001; López, 2000, citados por Sarduy, 2018).

El contexto particular en donde se desarrolló la práctica fue la escuela de educación especial de la provincia de La Habana “Abel Santamaría Cuadrado”, perteneciente al subsistema de educación especial del sistema educativo de la República de Cuba, cuyo propósito es atender a niños y jóvenes con discapacidad visual de la provincia de La Habana en el nivel básico, abarcando desde primera infancia hasta noveno grado (Equivalente a preescolar, primaria y secundaria). Está ubicada en la calle 29F y 76, en la Ciudad Escolar Libertad, Municipio del Marianao en la Provincia de La Habana.

La Institución tiene por objetivo: Preparar a los alumnos ciegos o con baja visión para la vida adulta independiente, dotando a estos de las competencias necesarias para lograr la inclusión educativa y social. Por otra parte, la misión de la escuela, se define de la siguiente forma: Dotar a los alumnos ciegos o con baja visión de las herramientas necesarias para lograr la inserción exitosa dentro del marco de la inclusión social.

Los valores que fomenta la institución van encaminados hacia la formación en temas como la solidaridad, honestidad, compañerismo, respeto, normas de comportamiento social, pensamiento crítico y la autocrítica.

Se funda en el año 1990, como escuela nacional para la educación, formación y rehabilitación de niños y jóvenes con discapacidad visual del país. De modo que admitía estudiantes de toda Cuba; quienes permanecían internados en las instalaciones, gozando de becas de manutención, atención médica y servicios escolares. Para el año 2005, producto de

las políticas educativas y la apertura de escuelas de educación especial en las provincias del país, la Abel Santamaría pasa a tener un carácter provincial, atendiendo niños y adolescentes de los diferentes municipios de La Habana.

Las instalaciones de la institución están asentadas en una construcción moderna, amplia y libre de barreras. Está organizada en dos plantas, además de contar con un área para las actividades culturales, cancha deportiva, un patio amplio y jardines. El lugar es ventilado, iluminado y limpio. La escuela cuenta con servicios médicos, enfermería, lavandería y comedor. Como parte del currículo ofrece los siguientes talleres: Computación, habilidades para la vida diaria, costura, mecanografía, música y artesanías. En la Tabla 1 se muestra al personal que labora en la Institución.

Tabla 1.

*Personal docente y auxiliar que labora en la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”*

<b>Personal</b>			
	<b>Docente</b>		<b>No docente</b>
Consejo directivo	7	Médico	2
Preescolar	1	Enfermería	4
Educación general	10	Cocina	2
Especialistas	7	Intendencia	3
Auxiliares pedagógicos	2	Seguridad	6
Auxiliares generales	5	Administración	2
Maestros terapeutas	10	Almacén	1
Total	42	Total	20
<b>Total personal</b>			<b>62</b>

Fuente: Escuela Abel Santamaría Cuadrado (2018).

Para el curso 2018-2019, la escuela tiene 52 estudiantes matriculados distribuidos en todos los grados de educación básica, de los cuales 9 permanecen internados y 43 seminternados. Los alumnos seminternados conviven de lunes a viernes en las instalaciones de la escuela, y los fines de semana en casa con su familia. Del total de los 52 alumnos 23 son ciegos y 29 tienen baja visión. Adicionalmente en la escuela se atiende a 18 niños de la primera infancia (0-4 años), quienes reciben estimulación temprana una vez por semana; estos últimos no se registran como parte de la matrícula.

La matrícula para el período escolar 2018-2019 se muestra en la Tabla 2, especificando el total de alumnos por grado escolar.

Tabla 2.  
Matrícula para el período 2018-2019

<b>Matrícula 2018-2019</b>	
<b>Grado</b>	<b>Alumnos</b>
Preescolar	3
Primer grado	8
Segundo grado	0
Tercer Grado (1)	11
Cuarto grado	8
Quinto grado	2
Sexto grado	4
Séptimo grado (2)	5
octavo grado	7
Noveno grado (3)	4
Total matrícula	52

Nota: en el tercer, séptimo y noveno grados tienen alumnos que además de la discapacidad visual presentan otras discapacidades, por lo tanto cursan el currículo para la vida: (1) en tercer grado 4; (2) en séptimo grado 2; y (3) en Noveno grado los 4 alumnos cursan el currículo para la vida.

Fuente: Escuela Abel Santamaría Cuadrado (2018).

Para el proceso de inclusión la escuela tiene un claustro de profesores especialistas, quienes realizan una labor de apoyo en las escuelas en las que están insertados estudiantes con discapacidad visual. Esta labor incluye a todos los niveles de la estructura educativa, desde el nivel básico hasta el nivel superior.

Para el período escolar 2018-2019 se tienen 103 estudiantes incluidos o en proceso de inclusión. En la Tabla 3 se muestra la distribución de alumnos por nivel académico.

Tabla 3.

*Alumnos incluidos o en proceso de inclusión en escuelas generales*

<b>Alumnos incluidos o en proceso de inclusión</b>	
<b>Nivel educativo</b>	<b>Número de alumnos</b>
Primaria	20
Secundaria	14
Pre-universitario	22
Técnico medio	25
Universidad	22
Total	103

Fuente: Escuela Abel Santamaría Cuadrado (2018).

En las escuelas de educación regular donde estudian estos 103 niños y jóvenes, los docentes que los atienden reciben apoyo por parte del claustro de profesores de la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”. Entre las funciones del equipo especializado de profesores están: realizar la labor itinerante de apoyo; el seguimiento del aprovechamiento académico de los alumnos ciegos o con baja visión que se encuentran insertados en estas instituciones;

garantizar el proceso de inclusión en la educación regular; capacitar a los maestros de aula regular, garantizar a los estudiantes los recursos materiales educativos y medios de enseñanza.

La contribución en el proceso de inclusión de EDV de la escuela de educación especial Abel Santamaría Cuadrado, así como la tarea que realizan los profesores de apoyo de la institución son fundamentales para la articulación y vinculación con la escuela general. Sin embargo, los apoyos que reciben los EDV y los docentes de aula regular que los atienden, no son suficientes, por tanto, resultaría de suma importancia reforzar las prestaciones que brinda la educación especial hacia la educación general.

### **Capítulo III. Descripción de las actividades realizadas**

#### **Necesidad o problemática**

Según la American Foundation for the Blind (2000), situar a un estudiante con discapacidad visual (EDV) en un aula regular no necesariamente proporciona acceso y el alumno no está necesariamente incluido. Por tanto, un EDV que no tiene acceso a la información social y al entorno debido a la discapacidad, no está incluido.

Los EDV no serán incluidos a menos que sus necesidades educativas sean atendidas por personal docente especialmente capacitado, en ambientes apropiados y con acceso equitativo a currículos básicos y especializados a través de libros, materiales y equipo.

En el contexto actual del subsistema de educación básica regular de la República de Cuba, el creciente ingreso de EDV ha ocasionado que los docentes afronten muchas dificultades ante el desconocimiento sobre estrategias pedagógicas para abordar con eficiencia la inserción de estos estudiantes dentro del paradigma de la inclusión educativa.

Considerando que en el curso escolar 2018-2019 están insertados 103 EDV en las aulas regulares de los distintos niveles del sistema educativo de la República de Cuba, cifra que podría aumentar en los próximos años debido a la política de inclusión que ha implementado el Ministerio de Educación, resulta de suma importancia brindar apoyo a los docentes que atienden a esta población estudiantil.

El éxito de esta política recae en el personal docente de la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, Institución encargada de rehabilitar y dotar de competencias a los EDV de la provincia de La Habana. Además, llevan a cabo el seguimiento del rendimiento escolar de sus egresados, realizando una labor itinerante en aquellas escuelas de educación regular que tengan insertados a éstos. También tienen la responsabilidad de impartir talleres y cursos de capacitación a docentes de escuelas regulares de la provincia. Otra actividad importante es prestar apoyos adicionales como la transcripción de textos de tinta a Braille, de Braille a tinta, adaptación de material didáctico, tutorías, etc.

Ante la excesiva carga de trabajo del personal de apoyo, es imprescindible diseñar y desarrollar material especializado de consulta dirigido a los docentes de aula regular, como una Guía de estrategias pedagógicas que sirva de referencia para la resolución de situaciones cotidianas que ocurran en el aula y que brinde el soporte necesario al docente cuando no cuente con el apoyo presencial del equipo de trabajo.

## **Justificación**

La American Fundation for the Blind (2000) sostiene que para atender a EDV, el personal docente de aula regular debe contar con apoyos que complementen su perfil profesional, para garantizar que aplicarán estrategias pedagógicas innovadoras, de modo que logren llevar el conocimiento y las experiencias de aprendizaje significativo.

Actualmente, la mayoría de EDV que asisten a escuelas regulares, son atendidos por docentes que no tienen el conocimiento suficiente, o carecen totalmente de él, en materia de discapacidad visual; por esta razón, existe una creciente preocupación de que los estudiantes no reciban la educación de calidad que se merecen.

En este sentido, la American Fundation for the Blind (2000) argumenta que los docentes de escuelas regulares, que pueden no haber tenido ningún entrenamiento previo o experiencia en la enseñanza de EDV necesitan estar informados y actualizados con respecto al impacto de la discapacidad visual en el aprendizaje y el desarrollo personal. También necesitarán ayuda para aplicar estrategias de enseñanza que aborden las necesidades educativas del estudiante con visión limitada o nula.

Es necesario que los docentes reciban cursos y talleres de capacitación (tanto en temas de inclusión educativa, discapacidad en general y discapacidad visual en particular), apoyo de un equipo de trabajo interdisciplinario, de la familia del estudiante, contar con equipo especializado, material didáctico, bibliografía y documentación especializada.

En el rubro de la documentación especializada, es importante que el docente cuente con una Guía de Estrategias Pedagógicas, que le permita solucionar situaciones cotidianas en el aula de clases.

### **Objetivo general**

Desarrollar una Guía de Estrategias Pedagógicas que se utilice como documento de referencia para apoyar a docentes en la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en instituciones de educación básica regular.

### **Objetivos específicos**

a) Realizar el diagnóstico de necesidades utilizando instrumentos validados para la recolección de datos.

b) Diseñar una guía que contenga estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en el entorno del aula regular.

c) Desarrollar la Guía de Estrategias Pedagógicas para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en instituciones de educación básica regular.

### **Marco teórico**

El marco de referencia se ha estructurado para explicar el fundamento teórico de los conceptos utilizados en la investigación, que van desde los modelos de intervención educativa hasta el proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad visual en las escuelas regulares, estableciendo la relación existente entre la escuela regular y la escuela de educación especial.

En este apartado se define un conjunto de conceptos generales sobre inclusión, diversidad, discapacidad, accesibilidad, inclusión educativa, discapacidad visual, etc., así como la relación que los une con el ámbito educativo contemporáneo.

Antes de comenzar a definir y relacionar estos conceptos, es importante mencionar que el origen de la inclusión, desde la perspectiva social, nace a partir de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, promulgada en el año 2006.

Como antecedente es necesario mencionar los modelos de intervención educativa más representativos de la época moderna, que dieron lugar a la incorporación de personas con discapacidad en el ámbito de la educación. Estos modelos son: segregado, compensatorio, integrador e inclusivo; mismos que serán detallados a continuación.

Es importante mencionar que en el siglo XVIII, en Europa aparecen las primeras escuelas para personas con discapacidad, éstas se enfocaban en la enseñanza de oficios propios de la época.

En el siglo XIX, se fundan escuelas para personas con discapacidad en América, con la consiguiente mejora en las condiciones y oportunidades para este colectivo. Una aportación emblemática del siglo XIX para las personas ciegas, sin duda, es la invención del sistema de lecto-escritura creada por Louis Braille.

Es a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando surgen los modelos de intervención educativa para personas con discapacidad.

Los primeros antecedentes son el Modelo Asistencial y Médico-rehabilitador, que arrastran los conceptos que se tenían presupuestados desde el siglo XIX. Después de la segunda mitad del siglo XX surge el Modelo Segregado, que da origen a la escuela de

educación especial. En los años setenta se inicia un movimiento que da lugar al modelo compensatorio, cuyas ideas continúan aplicándose.

Fue a partir de mediados de la década de los años ochenta, que surge el Modelo de Integración. A principios del siglo XXI, aparece el Modelo de Inclusión, retomando ideas del modelo integrador y mejorándolas. Ambos modelos se basan en conceptos sociales y humanísticos, siendo el último el que recoge el enfoque de los derechos humanos y que actualmente se aplica en la mayoría de los países. A continuación, se describe la evolución de los modelos de intervención educativa.

Guajardo (2015) menciona que en el Modelo de Atención Asistencial se considera que hay personas que son ineducables, sólo sujetos a ser asistidos para comer, asearse y ser cuidados para que no se hicieran daño. Si no estaban en algún internado, se quedaban en casa e incluso algunos hasta eran escondidos de la mirada indiscreta. En el Modelo Asistencial no se registra la presencia de niños y jóvenes con discapacidad en la escuela, no son parte de la matrícula. Esta mirada de la discapacidad restringió la posibilidad de la educación, pues a lo sumo, se orientaba a las personas al aprendizaje de un oficio.

Este mismo autor (Guajardo, 2015), menciona que en el Modelo Médico rehabilitador tampoco hay niños y jóvenes matriculados en la escuela, pero algunos de ellos acuden a una escuela aparte segregada de la escuela, la escuela especial. Y a ésta no acuden todos, sólo algunos que se estima que sí son “educables”; por medio de un perfil son seleccionados los educables, a través de indicadores como los decibeles, las dioptrías, el C. I. A estos niños y jóvenes que acuden a las escuelas especiales se les ofrecen terapias rehabilitadoras, como si la discapacidad fuera una enfermedad. La educación especial parte de una visión individual y biomédica del sujeto (Skrtic, 1996; Warner, 1996; De la Vega, 2010, citados por Cruz, 2018). En este mismo sentido, Cruz (2015) afirma que en este modelo la discapacidad se entiende como una cuestión de salud, un tipo de ortopedia sobre los cuerpos que busca sanar. López (2011) afirma que en relación al aprendizaje todos *los seres humanos son competentes para aprender, en discordancia con lo expuesto en el modelo.*

Para Aguilar (2015), el Modelo Compensatorio tiene un carácter preventivo y/o remedial para enfrentar el rezago educativo de ciertos sectores de la población, de manera que sirva para igualar o hacer más equiparable cierta distribución educativa, ya sea mediante insumos o diseños escolares alternativos. El desarrollo de tales programas sucedió entre las

décadas setenta y ochenta, focalizando la atención en ciertas poblaciones y su expectativa de que la escolarización es, per se, inclusiva.

Guajardo (2015) considera que el surgimiento de los modelos educativos fundamentados en una filosofía humanística y social, todos los niños y jóvenes son educables, porque el desempeño en la escuela no depende de su condición biológica corporal, sino de su desempeño en el contexto y la forma en que se logra interactuar con dicho entorno. Todos los niños y jóvenes tienen la posibilidad de ser matriculados en la escuela porque no hay uno solo que no tenga derecho a la educación. Todos son educables, con diferentes apoyos, pero llevado ahí a la propia escuela, sin tener que segregarlo. De esta última teoría parten los dos modelos vigentes: el integrador y el inclusivo.

Rojas (2013), menciona que el modelo de integración educativa surge desde el movimiento de la discapacidad con la visualización de sus derechos. Se basa en los principios de igualdad y competencia, donde la inserción de las personas es entendida en términos parciales y condicionada. Su énfasis principal se estructura en torno al diagnóstico y se inserta al alumno en programas específicos, tal como se hace en la educación especial. Las transformaciones del sistema educativo son superficiales y tienden a disfrazar o minimizar las limitaciones para aumentar la posibilidad de inserción.

Por otra parte, Rojas (2013) sostiene que la inclusión educativa significa dar a todas las personas los mismos derechos de educación, de igualdad de oportunidades y de participación. Promueve el cambio radical para entregar espacios y respuestas equitativas entendiendo la diversidad como parte y no como diferencia. Promueve la superación de la discriminación y la exclusión, partiendo que muchos estudiantes no tienen igualdad de oportunidades ni la educación que reciben se adapta a sus necesidades particulares. Aboga por un cambio profundo y estructural en el sistema educativo, llevando esos cambios hacia las actitudes y prácticas educativas.

Hoy día, los modelos de Integración e Inclusión son los que predominan, aunque la tendencia generalizada es alcanzar el segundo. En la Tabla 4 se hace una comparación entre ambos modelos.

Tabla 4.  
*Comparación de los modelos de Integración e Inclusión*

<b>Escuela integradora</b>	<b>Escuela inclusiva</b>
Centrada en el diagnóstico	Centrada en la resolución de problemas de colaboración.
Dirigida a la Educación especial (alumnos con N.E.E)	Dirigida a la Educación en general (todos los alumnos)
Basada en principios de igualdad y competición	Basada en principios de equidad, cooperación y solidaridad (valoración de las diferencias como oportunidad de enriquecimiento de la sociedad)
La inserción es parcial y condicionada	La inserción es total e incondicional
Exige transformaciones superficiales	Exige rupturas en los sistemas (transformación)
Se centra en el alumno (se ubica al alumno en programas específicos)	Se centra en el aula (apoyo en el aula ordinaria)
Tiende a disfrazar las limitaciones para aumentar la posibilidad de inserción	No disfrazar las limitaciones, porque ellas son reales

Fuente: Alemañy (2009).

Para López (2011), la integración se sustenta en el principio de igualdad de oportunidades, mientras que la inclusión se sustenta en el principio de oportunidades equivalentes; ya que de la percepción que se tenga del alumnado y de los procesos de aprendizaje van a depender los modelos educativos que se apliquen: el respeto a las diferencias, la búsqueda de la equidad educativa, la igualdad de desarrollo de las competencias cognitivas y culturales; de forma que se logre una educación en valores donde el respeto, la participación y la convivencia han de ser los pilares en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Milicic y López (2003) mencionan que *“la educación inclusiva supone un cambio desde un enfoque competitivo a un enfoque cooperativo, a la vez que supone una planificación basada en las necesidades de los estudiantes, más que en las experiencias del currículum”*.

A partir del Modelo de Integración, se proponen dos sistemas de atención para los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales: la Cascada de Deno y los 8 niveles de Copes. En la Tabla 5 se muestra la Cascada de Deno.

Tabla 5.  
*Cascada de Deno*

<b>Cascada de Deno</b>		
	Institución residencial	
	Escuela especial	
	Clase especial en escuela regular	
Traslado a los alumnos hacia arriba sólo cuando sea estrictamente necesario	Clase regular y concurrencia al salón de recursos por lo menos media jornada	Traslado a los alumnos hacia abajo tan pronto como sea necesario
	Clase regular con ayuda de especialistas itinerantes	
	Clase regular	

Fuente: Milicic y López 2003.

La cascada de Deno propone un nivel de atención de acuerdo a las necesidades particulares de cada estudiante, en donde se muestra en cual sentido debe moverse según corresponda. Para los niveles de mayor atención sólo se moverá al estudiante en casos estrictamente necesarios. Por el contrario, en los casos en que el alumno muestre avances significativos, se le deberá trasladar lo antes posible hasta llegar al nivel de atención en una escuela regular.

Otro modelo que hace referencia a la atención de alumnos con necesidades educativas es el modelo conocido como Sistema de atención de 8 niveles de Copes. En la Tabla 6 se muestra el sistema de 8 niveles de Copes.

Tabla 6.

*Los 8 niveles de atención de Copes*

<b>Niveles de atención del Modelo COPES</b>		
	Enseñanza en una institución o centro hospitalario	
	Enseñanza a domicilio	
	Enseñanza especial	
	Clase especial en la escuela regular con participación en las actividades regulares de la escuela	
No desplazarse hacia arriba más de lo necesario.	Clase regular con participación del alumno en una clase de apoyo	Regresar hacia abajo lo más rápidamente posible.
	Clase regular con servicios de asistencia al educador regular y al alumno	Educación continuada
	Clase regular con servicios de asistencia al educador regular	
	Clase regular con educador regular, primer responsable de la prevención, identificación, evaluación y corrección de dificultades menores del alumno	

Fuente: Milicic y López 2003.

En ambos sistemas se muestran las direcciones en las que se debe mover al niño o joven, señalando el sentido de acuerdo al avance o necesidad que se requiera, siendo la clase regular con profesor regular el avance máximo que se pretende alcanzar en el menor tiempo posible.

Los sistemas de atención derivados primero del modelo de integración y segundo, mejorados en el modelo de inclusión, proponen cambios en el sistema educativo que permita la convivencia en la diversidad como afirma López (2011), es el sistema educativo el que debe cambiar para contemplar la diversidad en las aulas y no al revés. En esto consiste la educación inclusiva. Es un proceso para aprender a vivir con las diferencias de las personas. Es un proceso, por tanto, de humanización y supone respeto, participación y convivencia; sin embargo, la integración hace alusión a que las personas diferentes y los colectivos minoritarios se han de adaptar a una cultura hegemónica.

Para que la inclusión pueda aplicarse en todos los aspectos de la vida humana: sociedad, educación, cultura, trabajo, etc., es necesario ofrecer a todas las personas un entorno libre de barreras, proporcionando la accesibilidad para la plena participación.

El concepto de “barreras” hace referencia a cómo, por ejemplo, la falta de recursos o de experiencia o la existencia de un programa, métodos de enseñanza y de actitudes inadecuadas pueden limitar la presencia, la participación y el aprendizaje de determinados estudiantes.

Para Victoriano (2017), una barrera es aquella que dificulta a una persona su inclusión en una organización o entidad específica. Ejemplos de estas barreras son: la infraestructura, la tecnología, los servicios personales, la comunicación, los procesos administrativos, etc.

Ahora, cuando específicamente nos referimos al tema de la educación, López (2011) afirma que las barreras son los obstáculos que dificultan o limitan el aprendizaje, la participación y la convivencia en condiciones de equidad.

De acuerdo a la Organización Nacional de Ciegos Españoles (2018), conocida por las siglas ONCE; para toda persona, la presencia de una barrera significa un factor de exclusión para su plena participación e integración en la comunidad; pero como ciudadanos y consumidores de bienes y servicios, tienen derecho a acceder de forma autónoma a todos los lugares y a la información que se proporciona en el entorno.

Conseguir que cualquier persona pueda usar y disfrutar los entornos con seguridad, comodidad y autonomía es un reto para la sociedad, esta premisa es clave para la eliminación de barreras. En el tema de la educación debe contemplar diferentes niveles para lograr la plena participación de los estudiantes como afirman Milicic y López (2003): La inserción (integración/inclusión) de un alumno con necesidades educativas debe darse en cuatro niveles que están interrelacionados. Estos niveles son: físico, funcional, social y comunitario.

a) Inserción física: este nivel está caracterizado por la participación y comunicación de las personas con necesidades educativas especiales dentro de su entorno, para compartir los espacios comunes, como los patios, el comedor, la biblioteca o las canchas.

b) Inserción funcional: es aquella que se produce cuando el alumno con discapacidad tiene la posibilidad de desarrollar o participar en el mismo tipo de actividades que sus compañeros. Se pueden distinguir tres subniveles: 1.- La co-utilización de recursos por parte de los estudiantes con necesidades educativas especiales y los alumnos regulares, 2.- La utilización simultánea de los servicios educativos por parte de todos los estudiantes, tengan o no necesidades educativas especiales y 3.- La cooperación, que se caracteriza por una interacción activa entre todos los alumnos.

c) Inserción social: se logra cuando el niño que presenta una discapacidad, hace parte real del grupo, es capaz de crear vínculos afectivos y, por tanto, es capaz de mantener interacciones significativas con sus compañeros.

d) Inserción a la comunidad: se logra cuando se consigue para la persona con discapacidad, las mismas condiciones, los mismos derechos y similares obligaciones que las que tiene cualquier persona.

Es importante estimular el aprendizaje autónomo de todo el alumnado mediante la toma de decisiones reales y el desarrollo de las estrategias para “aprender a aprender”, tales como: planteamiento de situaciones problemáticas y explicación de las mismas, búsqueda de información, trabajo compartido en grupos heterogéneos, comunicación horizontal, conocimiento y comprensión del entorno, etc.

Muntaner (2010) propone un conjunto de prácticas inclusivas, entre las que se encuentran las siguientes: la eliminación de barreras para el aprendizaje. Trabajar en un mismo espacio sobre un mismo tema todos los alumnos, realizando actividades distintas con igual

valoración; apoyos o facilitadores: recursos y estrategias, relación entre los distintos ambientes de aprendizaje y uso de tecnología; y aplicación de los principios de diseño universal.

Por su parte, López (2011) sostiene que es necesario cambiar las prácticas pedagógicas, que la mentalidad del profesorado ha de cambiar respecto a las competencias cognitivas y culturales de las personas diferentes, cambiar los procesos de enseñanza y aprendizaje, cambiar el currículum, la organización escolar y los sistemas de evaluación.

Muntaner (2010), señala que para aplicar la educación inclusiva es necesario llevar a cabo un conjunto de buenas prácticas docentes, entre ellas están: actitud positiva del profesorado hacia la diversidad; la presencia de alumnos con discapacidad, que deben incorporarse en todos los casos a las aulas ordinarias; la participación de los alumnos con discapacidad, es indispensable que estos alumnos participen en todas las actividades y experiencias del grupo; resultados del aprendizaje, la participación debe conducirlos necesariamente al aprendizaje, pero esto no significa que todos deban aprender lo mismo; y, deben practicarse estrategias didácticas abiertas y flexibles, que permitan y fortalezcan la participación activa y en igualdad de todos los alumnos del grupo.

Al respecto, Milicic y López (2003) describen cinco estrategias que son utilizadas por el enfoque inclusivo:

1.- Programa de educación individualizada: el profesor realiza un informe escrito, en el cual especifica el nivel del alumno con dificultades y fija las metas educativas a corto y largo plazo.

2.- Adaptaciones curriculares: constituye una acción de apoyo al profesor del aula, a través de una situación de aprendizaje alternativa para el alumno que tiene un nivel de desarrollo diferente al de sus compañeros.

3.- Programas de tutorías: consiste en delegar algunas de las funciones pedagógicas en un estudiante o en un apoderado, para que éste actúe como tutor en una relación uno a uno.

4.- Sala de recursos: es un ambiente con recursos pedagógicos adicionales, a la cual los alumnos deben asistir por tiempo parcial. Debe reflejar un currículum flexible que se adapte a las necesidades individuales.

5.- Aprendizaje cooperativo: es una estrategia que, además de facilitar los aprendizajes por la mediación de los pares, genera actitudes positivas de ayuda a los compañeros, desalentando una actitud competitiva.

Por su parte, López (2011) propone un conjunto de estrategias que facilitan la inclusión:

1.- Derecho a aprender. La importancia del cambio de mentalidad en el profesorado respecto a las competencias cognitivas y culturales de todo el alumnado. El profesorado ha de estar convencido de que cuando busca las estrategias más adecuadas para que todo el alumnado aprenda el primer beneficiado es el propio docente.

2.- Aprender mientras enseñamos. El docente debe enseñar a construir el conocimiento que aún no existe. Es decir, el corpus de conocimientos no está dado sino que tienen que construirlo profesorado y alumnado cooperativamente. Debe saber trabajar en aulas muy heterogéneas, además tiene que aprender otros sistemas de enseñanza para darle respuesta a la complejidad del contexto del aula y aplicar métodos de trabajo más participativos: el método de proyectos, seminarios, talleres, grupos de trabajo, etc., donde el conocimiento se va a construir de manera cooperativa.

3.- La Evaluación. Se debe evaluar al alumnado en función de la capacidad para construir estrategias generales y específicas que le posibilite saber resolver situaciones problemáticas presentes y futuras y no sobre el material de aprendizaje adquirido.

4.- Material de aprendizaje. Las tareas de aprendizaje deben apoyarse en materiales nuevos y con funciones diferentes. Dejan de ser los materiales de aprendizaje portadores de la información y se convierten en generadores de actividades de reflexión y de acción. El material de aprendizaje va dirigido a un mayor desarrollo cognitivo que le capacitará para pensar correctamente.

5.- Aprendizaje cooperativo. Se procura atender y desarrollar todas las dimensiones del ser humano: la cognición y la metacognición, el lenguaje y el mundo de significados de la comunicación, los valores y normas y el desarrollo de la autonomía personal, social y moral, trabajando juntos a través de la formación de grupos heterogéneos cuyos componentes son interdependientes y comparten una serie de cosas, tales como: espacio y objetivos comunes, materiales de aprendizaje y cargos que implican cierto grado de responsabilidad.

Para favorecer la inserción al sistema escolar regular, es necesario planificar qué apoyos y servicios son necesarios para garantizar la calidad de la educación de los alumnos que presentan algún tipo de discapacidad o deficiencia. El objetivo es que, siendo parte de un contexto inclusivo, puedan ser parte de la educación regular, al mismo tiempo que reciben

apoyo para compensar sus necesidades específicas. Cuando un estudiante presenta una discapacidad o deficiencia física, sensorial, intelectual, emocional o social, pueda ser atendido por el profesor regular desde la educación regular.

Muntaner (2010) define la discapacidad como un hecho que además de afectar a la persona que la presenta, también la percibe como las restricciones en el entorno donde viven y que provocan barreras para sus actividades y participación en la sociedad. Se entiende como una consecuencia de las insuficiencias del entorno y las actitudes sociales, que por las limitaciones propias de la persona.

A continuación, se describe un breve antecedente de la situación de los estudiantes con discapacidad visual en el contexto educativo de hoy.

Actualmente, el incremento en la matrícula de alumnos con discapacidad visual en el sistema educativo general ha ocasionado que el personal docente afronte situaciones poco comunes ante la falta de capacitación, documentación y recursos para aplicar estrategias pedagógicas para abordar con eficiencia las necesidades educativas de esta población.

La inserción educativa de estudiantes con DV, en el paradigma de la inclusión, se basa en el marco legal definido en la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006); por lo que su ingreso al sistema educativo regular no esperó a que las condiciones de accesibilidad arquitectónica, académica, tecnológica, de la información, así como la formación docente y la cultura de la discapacidad fueran las adecuadas a sus necesidades educativas básicas, dificultando, de este modo, su ingreso, tránsito, permanencia y culminación de estudios.

El sistema educativo y la formación docente siguen diferenciando la educación regular y la educación especial, delegando a esta última la responsabilidad de la educación de las personas con discapacidad, por lo menos hasta el nivel básico.

Mientras se siga hablando de educación especial, de aulas de apoyo, de compensatoria, de adaptaciones curriculares, de niños y niñas con necesidades educativas especiales, la segregación seguirá siendo una práctica aceptada en nuestras escuelas (Tilstone, Florian y Rose, 2003; citados por López, 2011).

Por su parte, Cruz (2018) menciona que existe una idea extendida que hay que pasar de un modelo de escuela especial a uno de escuela inclusiva, sostiene que existe una relación de alteridad y por ende un tipo de antagonismo que señala la casi extinción de un elemento frente

al otro. El conocimiento de la educación especial es necesario para establecer una educación inclusiva. Los antagonismos creados no ayudan porque constituyen la extinción de una para la existencia de la otra.

Sin embargo, la apertura de la educación regular al ingreso de estudiantes con discapacidad visual representa para las escuelas un reto, que se acrecentó a partir de los movimientos generados por los modelos educativos, principalmente el Modelo de Integración, desde la década de los años ochenta, culminando en el Modelo de Inclusión, que se promueve actualmente a nivel internacional, el cual exige el pleno ejercicio del derecho de las personas con discapacidad para recibir una educación de calidad. La inclusión educativa debe ser entendida como una oportunidad de crecimiento y aprendizaje personal, de manera que el docente debe estar preparado para afrontar la dimensión de la condición humana de los EDV, así como tomar conciencia sobre las oportunidades que brinda la formación docente para que, quienes tengan discapacidad puedan encontrar en éstos el apoyo necesario para alcanzar los mismos objetivos académicos que sus demás compañeros, de modo que puedan aspirar a una formación y desarrollo integral.

La American Foundation for the Blind (2000), sostiene que al ser la visión el sentido fundamental para el proceso de aprendizaje (la mayoría del aprendizaje ocurre a través de la visión, aproximadamente el 80 por ciento), ya que es el sentido primario sobre el cual se basan las estrategias de educación tradicional que utilizan los docentes en el aula, estas estrategias deben ajustarse para estimular también las capacidades auditivas, táctiles, espaciales y de orientación del EDV.

Es necesario diferenciar cómo se define la discapacidad visual, según el punto de vista médico y el educativo, ya que una investigación se puede orientar de acuerdo a una de ellas y tomar un carácter distinto al deseado.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), la función visual se subdivide en cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. La discapacidad visual abarca la discapacidad visual moderada y grave y la ceguera (OMS, 2012).

La ceguera se define como una agudeza visual de presentación inferior a 3/60 (0.05), o una pérdida del campo visual a menos de 10°, en el mejor ojo. Por discapacidad visual grave se entiende una agudeza visual inferior a 6/60 (0.1) e igual o superior a 3/60 (0.05). por

discapacidad visual moderada, se entiende como una agudeza visual de entre menos de 6/18 (0.3) y 6/60 (0.1).

La discapacidad visual moderada y la grave se reagrupan comúnmente bajo el término baja visión, y el total de casos de discapacidad visual están representados conjuntamente por la baja visión y la ceguera (OMS, 2014).

Para Barraga y Erin (1992), el término persona con discapacidad visual es el correcto y aceptado por los educadores para señalar a todo el colectivo de niños y jóvenes que tienen una deficiencia en la estructura o funcionamiento de los órganos visuales, cualquiera que sea la naturaleza de la deficiencia. La definición es aceptada porque la deficiencia causa una limitación que, aún con la mejor corrección, interfiere con el aprendizaje normal o incidental a través de la visión y constituye, por lo tanto, una desventaja educativa.

Para fines de esta investigación, la definición de funcionalidad visual para la adquisición de aprendizaje, es la más adecuada, y es la que rige la dirección del trabajo.

En este sentido, se ilustra en la Tabla 7 la diversidad existente en la discapacidad visual.

Tabla 7.

*Clasificación de Colenbrander (1977)*

<b>Sistema de clasificación de personas con discapacidades visuales</b>	
<b>Nivel de visión</b>	<b>Nivel de discapacidad</b>
Visión normal, casi visión normal	Puede realizar tareas sin ayudas especiales.
Moderada	Puede realizar tareas casi normales con ayudas especiales.
Severa	Realiza tareas visuales con lentitud, con fatiga y poca precisión aún con ayudas.
Profunda	Tiene dificultad para tareas visuales gruesas; no puede realizar tareas que exijan control de detalles.
Casi ciego	Descansa principalmente en los otros sentidos.
Ciego	Sin visión; descansa exclusivamente en los otros sentidos.

Fuente: Barraga y Erin (1992).

Como se aprecia en la Tabla 7, se muestra que en la discapacidad visual existe diversidad, ya que son pocos los aspectos comunes y son muchas las diferencias. Algunos son ciegos totales de nacimiento o quedan ciegos a poco de nacer. Muchos otros tienen, al nacer, ciertas alteraciones visuales estructurales o patológicas, pero pueden funcionar visualmente, en cierta forma adecuada durante toda su vida. Algunos pocos padecen de males progresivos que

los llevan a la ceguera total antes de terminar su etapa de escolaridad. En otros casos, son los accidentes los causales de una ceguera repentina.

De acuerdo con Barraga y Erin (1992), aparte de la discapacidad visual, las personas pueden tener otras cualidades comunes en relación a su desarrollo social, emocional, mental o personal. La potencialidad de cada persona para aprender a funcionar en su medio familiar, en la escuela y en su entorno social puede ser fomentada o inhibida por la actitud de las personas que le rodean.

Una vez definido el concepto de discapacidad visual y determinado el impacto en el proceso de aprendizaje en el individuo, se hace referencia a un conjunto de investigaciones en temas diversos sobre inclusión de EDV en la educación regular, con la finalidad de contextualizar la actualidad en el ámbito educativo.

En España se han realizado múltiples investigaciones acerca de la inclusión educativa de EDV. A continuación, se citan algunos de ellos.

Para Martín Andrade (2016), el apoyo y la presencia de profesionales especializados como soporte para el docente de aula regular es fundamental para la inclusión de los EDV. Menciona que la atención educativa de los EDV requiere de la participación, junto al maestro de aula, de dos tipos de maestros de apoyo: el profesor especializado del Centro donde está escolarizado y el profesor itinerante del Equipo Específico. Ambos profesores de apoyo tienen un rol preponderante en el proceso de inclusión, facilitando al profesor de aula el trabajo cotidiano, ya que son los encargados de diseñar y proporcionar estrategias pedagógicas incluyentes.

Jiménez (2015) menciona que es necesario que los profesores en contacto con EDV, sean capaces de desarrollar las principales competencias pedagógicas en el ambiente escolar. Por otra parte, enfatiza que los profesionales de la educación deben adaptar los materiales educativos para lograr la inclusión y socialización de los EDV. Sostiene que las TIC son un elemento fundamental para lograr la inclusión de los EDV y permitir su acceso a la educación. En la investigación realiza una revisión y clasificación de los diferentes materiales tiflotécnicos y tiflotecnológicos existentes según las distintas materias curriculares.

Serrano y Palomares (2013) mencionan que hace más de 10 años, la matrícula de EDV en España se ha mantenido en un promedio de 6.500 estudiantes, necesitando metodologías y soluciones inclusivas con relación a las TIC. En la investigación explican la importancia de

contar con criterios metodológicos inclusivos para optimizar el trabajo con las TIC de los EDV, lo que implica conocer el grado de accesibilidad de las herramientas TIC, las estrategias y habilidades necesarias y las dificultades que pueden plantearse. Los EDV deben adquirir conocimientos y destrezas que le permitan disponer de autonomía personal y dar funcionalidad a las herramientas básicas de acceso al conocimiento, adquiriendo, en consecuencia, un ritmo de aprendizaje funcional que favorezca su inclusión en el entorno escolar y social.

Por su parte, en Chile, Avendaño y Díaz (2018) realizaron un estudio de casos cuyos objetivos fueron comprender la experiencia de EDV sobre su proceso de inclusión en el sistema educativo, desde el período preescolar hasta la universidad, y analizar los factores que perciben como facilitadores y obstaculizadores de la inclusión. Los resultados obtenidos determinaron que los padres y el grupo de docentes de apoyo actúan como facilitadores mientras los profesores de aula y pares son obstaculizadores en este proceso. Estos factores influyen en el desarrollo de capacidades psicológicas y relacionales fundamentales para la inclusión de estos jóvenes. A partir de la discusión de los resultados se sugieren algunas aplicaciones para mejorar este proceso.

En Argentina, Martín y Verde (2015) desarrollaron un proyecto de digitalización de textos para EDV con el objetivo de colaborar en la educación inclusiva, a través de un aporte multidisciplinario e interinstitucional. Esta experiencia se desarrolló en el ámbito del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba. Se partió de la necesidad de hacer accesibles los textos de estudio, planteando los pasos seguidos, describiendo el proceso de digitalización y edición, determinando las dificultades encontradas y los impactos positivos no esperados. Se plantea además, la importancia del aporte multidisciplinario para desarrollar con éxito el material didáctico accesible necesario para el proceso de inclusión.

Reynaga y Fernández (2017), mencionan que en México el más reciente modelo educativo para la educación obligatoria (2017) plantea la inclusión y equidad como principios básicos. Sin embargo, sostienen que en la educación inclusiva a nivel educación básica existen factores que influyen en la educación científica y tecnológica de alumnos con discapacidad. Abordan el caso de las personas con discapacidad visual como un ejemplo de población altamente vulnerable y que presenta un rezago educativo importante. En la investigación se busca dar voz a los actores que intervienen en el proceso: estudiantes, docentes, directivos y formadores de docentes. A partir de la investigación surgen áreas de oportunidad que van

desde la articulación del currículo, la preparación de los docentes, sus condiciones de trabajo, hasta el papel que juega la familia en el proceso educativo. La investigación muestra que el tema de inclusión educativa en las ciencias es un asunto multifactorial y complejo que presenta retos desde muy diversas áreas, que sugieren acciones que ayuden a optimizar la atención a los EDV incluidos en el aula regular.

Aquino, Izquierdo, García y Valdéz (2016) indagaron la percepción de EDV universitarios acerca del desarrollo de competencias digitales en una Universidad de México. Participaron en el estudio diez estudiantes inscritos en programas de licenciatura en el ciclo 2014-2015. Se evaluó el avance de los estudiantes en competencias digitales relacionadas con el aprendizaje social y colaborativo, la búsqueda y tratamiento de la información, el desarrollo de relaciones interpersonales en el contexto universitario, y el uso de herramientas virtuales y de comunicación social en la universidad. Los resultados sugieren que, a excepción de aquellas referentes a las relaciones interpersonales, los estudiantes perciben poco adelanto en sus competencias digitales. En el estudio se determinó que la percepción de los EDV sobre las competencias digitales concernientes a las relaciones interpersonales es significativamente mayor que la que reportan en las otras competencias. Se concluyó que los EDV no perciben una mejora en sus competencias digitales, en particular las de aprendizaje social y colaborativo, así como el uso de herramientas digitales.

Como se muestra en los estudios anteriores, la inclusión de EDV en el ámbito de la educación regular, sin importar el nivel de la estructura educativa, es afectado por múltiples factores que entorpecen el proceso. Entre estos factores están:

La práctica docente no inclusiva, falta de accesibilidad en las TIC, falta de formación docente en conocimientos sobre discapacidad, falta de estrategias pedagógicas inclusivas, presencia de barreras que limitan el aprendizaje, entre otras.

El modelo de Inclusión Educativa propone la participación de todos los alumnos en igualdad de derechos y equidad de oportunidades, considerando la diversidad como un factor para el enriquecimiento social. Sin embargo, según el punto de vista del autor de este trabajo, la Inclusión Educativa idealiza las condiciones en que suceden las relaciones entre el docente y los alumnos. La inclusión visualiza la diversidad más desde la convivencia de las diferencias culturales, socioeconómicas, étnicas, de género, etc., pero presenta déficit cuando la discapacidad es el factor diferenciador entre los alumnos.

Ciertamente, cualquiera que sea la diferencia que distinga a un alumno puede traducirse en una barrera para el aprendizaje, pero cuando se trata de una discapacidad las barreras que dificultan el proceso de aprendizaje adquieren una mayor dimensión, debido a múltiples factores como por ejemplo: falta de accesibilidad arquitectónica, tecnológica, en el acceso a la información, falta de capacitación docente, falta de material didáctico, etc.

Por lo general, las estrategias pedagógicas que propone el modelo para la atención a la diversidad resultan demasiado genéricas, no abordan directamente temas relativos a la discapacidad, dejando al docente con pocas herramientas efectivas para trabajar con alumnos que presenten esta condición.

Para el caso específico de la discapacidad visual, desde la percepción del autor del presente trabajo, en la mayoría de los centros de educación regular las condiciones para incluir a EDV no están dadas, puesto que los docentes de aula regular no cuentan con un perfil adecuado; además, de no tener apoyo de especialistas y carecer de material de consulta y didáctico apropiado.

Para favorecer la inclusión de EDV en el contexto del aula regular, tal y como se propone en el paradigma de la Inclusión, según el punto de vista del autor de este trabajo, es necesario en primer lugar que los docentes realicen ajustes en las estrategias pedagógicas que tradicionalmente utilizan en el aula; en segundo lugar, es necesario que los EDV hayan adquirido las competencias básicas y la rehabilitación propia en la discapacidad para poder interactuar en el aula regular; en tercer lugar, el centro educativo debe proporcionar, tanto a los docentes como a los EDV, las condiciones mínimas para garantizar una educación de calidad y equitativa a la que reciben los demás compañeros.

Según Muntaner (2010), la inclusión es un proceso. No se trata de una cuestión de fijación y logro de objetivos. En la práctica la labor nunca finaliza, debe ser considerada como una búsqueda interminable de formas adecuadas de responder a la diversidad.

### **Marco Metodológico**

El desarrollo de la investigación se fundamentó en el Modelo de Diseño Instruccional ADDIE, que es un modelo genérico de diseño de instrucción de aplicación de enseñanza online y no online. Modelo que permite adaptarse a las diferentes temáticas, situaciones y destinatarios. Es considerado como uno de los modelos más comunes para la sistematización

del diseño instruccional y ayuda a prevenir los problemas más frecuentes a la hora de planificar contenidos, actividades y evaluaciones (Shank, 2009; citado por Santoveña, 2016).

Se desarrolla siguiendo 5 fases: analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar (Bates, 2013; citado por Santoveña, 2016).

En la fase de Análisis, se estudia el alumnado, el contenido y el entorno cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.

En la fase de Diseño, se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido.

En la fase de Desarrollo, se producen los contenidos y materiales de aprendizaje basándose en la fase de diseño.

En la fase de Implementación, se ejecuta y se pone en práctica la acción formativa con la participación de los alumnos.

La fase de Evaluación consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa, para en su caso realizar mejoras en los procesos.

La fase de análisis se enfocó en la inserción y proceso de inclusión de EDV en escuelas regulares del sistema educativo de la República de Cuba, vinculando el trabajo de los docentes de la escuela de educación especial con el trabajo que realizan los docentes de escuelas regulares.

### **Población**

Del total de 62 trabajadores de la escuela, 42 realizan labores académicas y 20 funciones de atención a la salud, administración e intendencia. Para fines de la investigación solamente se consideró al personal académico, omitiéndose al personal de salud (oftalmólogo, médico general, enfermeras) y personal de administración e intendencia (administrador, almacenista, cocineros, limpieza, vigilancia).

La población que se consideró para el estudio se tomó de los 42 académicos que conforman la planta docente de la Escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, quienes tienen la tarea de rehabilitar e instruir a niños y jóvenes con discapacidad visual en las competencias básicas y necesarias para su inserción y proceso de inclusión en escuelas de educación general. Las competencias que deben adquirir estos alumnos, además de las propias del currículo general, son todas aquellas que fortalecerán el proceso de inclusión, por ejemplo: orientación y

movilidad, sistema de lecto-escritura Braille, uso de ábaco, habilidades sociales y para la vida, etc.

El personal académico está dividido básicamente en 3 funciones: 1) profesores de educación preescolar y primaria (hasta sexto grado); 2) profesores de educación secundaria (de séptimo a noveno grado), en ambos casos son profesores que desempeñan sus clases de acuerdo al currículo general y tienen perfil de profesor de educación general o de educación especial; 3) el personal de apoyo, especializado en distintas áreas para la atención de la discapacidad visual (coordinadores, psicólogo, profesor de Braille, profesor de ábaco, profesor de orientación y movilidad, rehabilitador visual, logopedas), quienes desempeñan tareas de apoyo, tanto internas como para las escuelas del sistema regular donde se hayan insertados los EDV.

Del total de las 42 personas elegibles de la población, se recogieron las percepciones de 12 académicos, 6 de ellos pertenecientes al personal de apoyo y 6 profesores generales y de educación especial, considerando por lo menos uno de cada área; es decir, un coordinador, un psicólogo, un profesor especializado, uno de primaria y uno de secundaria.

### *Características generales de los participantes.*

Los 12 participantes equivalen al 28% del total de la población elegible. En cuanto a la formación académica de los participantes, el 75% tienen posgrado y el resto licenciatura. El 50% son especialistas en discapacidad visual, el 25% tienen formación en educación especial y el 25% tienen el perfil de profesor general.

En la Tabla 8 se muestra la distribución de los profesores de acuerdo a sus años de servicio en la docencia y en la educación especial.

Tabla 8.

### *Experiencia profesional del personal docente*

Porcentaje de profesores según su experiencia		
Años de antigüedad	En la docencia	En la discapacidad
Hasta 5	25%	33%
de 6 a 10	25%	17%
de 11 a 20	17%	33%
Más de 20	33%	17%

Fuente: Escuela Abel Santamaría Cuadrado (2018).

Como se aprecia en la Tabla 8, los años de servicio del personal académico en la docencia y en la atención a la discapacidad visual varían significativamente, señalando que la escuela cuenta con profesores con amplia experiencia en el tema y otros que recientemente incursionan en el área, lo que contribuye al enriquecimiento del proceso educativo de los EDV. De éstos, el 50% atiende a EDV en todos los niveles, el 25% trabaja en primaria y el 25% en secundaria. El 58% pertenece al personal de apoyo y el 42% trabaja con el currículum general.

### **Instrumentos utilizados**

Para poder ofrecer respuestas a una problemática o necesidad determinada, es necesario realizar un diagnóstico, de manera que las posibles soluciones estén sustentadas en los resultados obtenidos. El siguiente paso sería conocer la eficiencia, el funcionamiento o el resultado de la propuesta de solución, para ello es de vital importancia evaluarla. Para el caso de la Escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, era importante conocer si la inserción de alumnos con discapacidad visual que son rehabilitados y capacitados en sus aulas, están recibiendo la aceptación apropiada en las escuelas generales de educación regular del sistema educativo de la Provincia de La Habana, de forma que el proceso de inclusión esté cumpliendo con los objetivos trazados por la Institución. Se recogieron las percepciones de los académicos acerca de cómo ven el trabajo de sus colegas de aula regular, con respecto a la inclusión de los alumnos ciegos o con baja visión que están insertados en las escuelas regulares.

Para conocer el estado del proceso de inclusión de estos alumnos, se realizó un diagnóstico de necesidades, con la finalidad de identificar el funcionamiento adecuado de procesos, áreas de mejora, problemáticas o cualquier factor que dificulte la inclusión de los EDV.

### ***Descripción de los instrumentos***

Para recoger las percepciones y conocimientos de los docentes sobre inclusión y las necesidades educativas de EDV dentro del subsistema de educación general del sistema educativo cubano, se utilizó como referencia para la recolección de información, el cuestionario “Escala de Percepciones sobre la Inclusión”, es de tipo cerrado y está dirigido a identificar las opiniones hacia la inclusión de personas con discapacidad, traducido por Verdugo, Arias y Jenaro (1994; original de Larrivee y Cook, 1979). Está conformado por 30 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos, que reflejan desde un total acuerdo

(1) a un total desacuerdo (5). Las puntuaciones más bajas indican mayor acuerdo con los planteamientos o enunciados.

El cuestionario fue evaluado y sometido a un juicio de expertos por la Cátedra Honorífica de Estudios sobre Discapacidad de la Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana.

El comité evaluador estuvo conformado por 4 expertos, coordinado por el cotutor y jefe de la cátedra, el Dr. Omar Torres Rodríguez. El comité sugirió algunas modificaciones de forma al cuestionario, eliminando las preguntas abiertas e información poco relevante para la finalidad del estudio y de esta forma ajustarlo a la pertinencia de la inclusión de EDV en el contexto cubano. En el apéndice A, se muestra el cuestionario que se aplicó a los docentes de la Escuela “Abel Santamaría Cuadrado”. El instrumento considera 4 dimensiones:

- 1.- Percepciones negativas hacia la inclusión, con 12 ítems (2, 4, 5, 7, 11, 13, 15, 20, 23, 24, 27 y 29).
- 2.- Percepciones negativas hacia los alumnos con necesidades educativas, con 6 ítems (3, 9, 12, 17, 22 y 25).
- 3.- Percepciones positivas hacia la inclusión, con 8 ítems (6, 8, 10, 16, 18, 21, 28 y 30).
- 4.- Percepciones positivas hacia los alumnos con necesidades educativas, con 4 ítems (1, 14, 19 y 26).

Para complementar el diagnóstico sobre la inclusión educativa de EDV en las escuelas generales, se diseñó una guía de entrevista compuesta de 16 preguntas, la cual indaga aspectos específicos sobre discapacidad visual. Se acordó una guía semiestructurada por su flexibilidad, debido a que parte de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a las condiciones de la entrevista y a los entrevistados (Díaz, Torruco, Martínez y Varela, 2013).

El instrumento se diseñó con base en los intereses de la investigación, para determinar las opiniones y percepciones de los docentes de educación especial acerca del proceso de inclusión de los EDV en la escuela regular. El instrumento define 4 dimensiones: 1) Conocimientos generales sobre inclusión y discapacidad visual; 2) Habilidades docentes, se cuestiona acerca de las habilidades deseables en el docente de aula regular; 3) Habilidades de los EDV, competencias que requieren para ser incluidos en el aula regular; y 4) Conocimiento acerca de recursos y tecnología.

En la Tabla 9 se muestran los grupos de preguntas por área temática, los conceptos y grupos de preguntas.

Tabla 9.

*Dimensiones de la guía de entrevista*

<b>Tema</b>	<b>Concepto</b>	<b>Preguntas</b>
Conocimientos generales	Conocimientos acerca de inclusión, accesibilidad, discapacidad visual	De 1 a 6
Habilidades docentes	Habilidades deseables en el docente de aula regular que facilitan el proceso de inclusión de EDV	De 7 a 9
Habilidades EDV	Habilidades deseables del EDV que facilitan el proceso de inclusión	De 10 a 12
Recursos y tecnología	Conocimientos acerca de tiftecnología, material didáctico y recursos	De 13 a 16

En el caso de la guía de entrevista semiestructurada, el Comité de la Cátedra Honorífica de Estudios sobre Discapacidad evaluó y decidió qué preguntas eran las pertinentes para formular a los docentes participantes, pasando también por un juicio de expertos. El comité sugirió cambios en la estructura de la guía, eliminando algunas preguntas y adicionando otras que resultaban más relevantes al contexto. En el apéndice B, se muestra la guía de entrevista aplicada. En el apéndice C se muestra el texto de la intencionalidad de los instrumentos, aclarando las cuestiones éticas y el anonimato de los participantes.

### **Recolección de la información**

Para recabar la información con la encuesta, se realizaron cuatro visitas a la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, se solicitó un espacio de tiempo a los docentes que quisieran participar voluntariamente en la investigación, aplicando el cuestionario de forma individual, el cual cada participante respondió de forma escrita y anónima, recibiendo una explicación del aplicador sobre la finalidad del instrumento y enfatizando el tema de la discapacidad visual. Se aplicó a doce profesores durante las cuatro visitas al centro educativo.

Al terminar de contestar el cuestionario, el participante y el investigador intercambiaron algunos puntos de vista, aclarando cualquier duda con respecto al instrumento.

Para recabar la información con la guía de entrevista, también se realizó de manera individualizada, por consideración al tiempo de las actividades de los participantes, sujetándose al espacio disponible de cada uno. La técnica de entrevista individual de acuerdo con Díaz et. al. (2013) permite determinar opiniones propias del entrevistado y ajenas, no está limitada en espacio-temporal y permite averiguar hechos no observables como pueden ser:

significados, motivos, puntos de vista, opiniones, insinuaciones, valoraciones, emociones, etc. Cada entrevista se realizó en un lapso de 30 a 45 minutos aproximadamente. En este proceso participaron ocho docentes. Al final de cada entrevista ocurrió un intercambio de puntos de vista entre el participante y el investigador. También en la aplicación de este instrumento se enfatizó en la discapacidad visual. La propuesta inicial era realizar un grupo focal, pero por lo antes mencionado no se pudo aplicar de esta forma.

### **Procesamiento y análisis de datos**

#### ***Instrumento cuantitativo***

Con la información recabada con el cuestionario, se procedió a crear una base de datos para su posterior procesamiento con el software especializado en análisis estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Para cada dimensión que se evaluó, se construyó un indicador, que representa la puntuación promedio obtenida de cada dimensión, representada en una escala del 0 al 100, donde el 0 representa la puntuación más baja, y por el contrario, el 100 representa la puntuación más alta. Las dimensiones que presenten valores por debajo de 70 se considerarán como áreas de mejora.

Con base en los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo, se determinaron factores en los cuáles los docentes de aula regular deben mejorar respecto a su participación en el proceso de inclusión de EDV, identificando las áreas de mejora cuando la puntuación sume más de 30% en la parte negativa de la escala. Más adelante en la sección de resultados se muestran los ítems que se presentan como áreas de mejora.

#### ***Instrumento cualitativo***

La información recabada en las entrevistas se transcribió textualmente para su posterior análisis. Ésta se revisó para identificar las categorías de información definidas en el instrumento, a partir del discurso analizado, que se explica más adelante. El estudio cualitativo ofrece descripciones de los acontecimientos, interacciones, comportamientos o pensamientos que conducen al desarrollo y aplicaciones de categorías y relaciones que permiten la interpretación de los datos (Quecedo y Castaño, 2002).

Esta fase del diagnóstico se realizó con la finalidad de conocer las opiniones de los docentes de educación especial acerca de temas relacionados con las habilidades deseables en el docente de aula regular y las del EDV que contribuyen al proceso de inclusión, para

constatar los conocimientos generales del tema, y poder establecer áreas de oportunidad y mejora del proceso de inclusión, a través del análisis de la información.

A partir del objetivo del diagnóstico, se identificaron los factores que influyen en el proceso de inclusión de los EDV en las escuelas de educación regular. Se identificaron los comentarios más significativos de los docentes, para analizarlos y obtener los resultados producto de las entrevistas.

## Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos en las fases cuantitativa y cualitativa del diagnóstico, resumiendo los aspectos más relevantes en la aplicación de ambos instrumentos.

### Resultados cuantitativos

En la Tabla 10 se muestran los valores obtenidos para cada indicador.

Tabla 10.

*Valor de los indicadores*

Indicador	Promedio	DS
Percepciones negativas hacia la inclusión	58.51	11.666
Percepciones negativas hacia los alumnos con NEE	65.63	19.714
Percepciones positivas hacia la inclusión	32.81	11.346
Percepciones positivas hacia los alumnos con NEE	47.92	22.350

Como se observa en la Tabla 10, la dimensión percepciones positivas hacia la Inclusión fue la que presentó el valor más bajo con un promedio de 32.81 y las percepciones negativas hacia los alumnos con NEE presentó el promedio más alto con un 65.63. Sin embargo, todos los valores se ubican por debajo de 70, que fue el criterio establecido en la metodología, por lo que las cuatro dimensiones representan áreas de atención.

A continuación, se muestran las tablas de los ítems correspondientes a cada dimensión, es importante recordar que tal como se señala en la metodología, representarán áreas de mejora aquellos en los que al menos el 30% de los participantes dieran respuesta en la parte negativa de la escala.

En la Tabla 11 se muestran los ítems que corresponden a las percepciones negativas hacia la inclusión, marcando aquellas que sumen 30% o más en la escala negativa. En la escala

negativa se toman los valores correspondientes a las columnas Totalmente de acuerdo, De acuerdo y Parcialmente de acuerdo.

Tabla 11.

*Percepciones negativas hacia la inclusión*

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	F %	F %	F %	F %	F %
2. Las necesidades educativas especiales de los alumnos pueden atenderse mejor a través de los servicios de apoyo, por ejemplo, Escuela Abel Santamaría Cuadrado	2 16.7%	3 25.0%	4 33.3%	3 25.0%	0 0.0%
4. Las demandas que supone asistir a una clase regular, dificultan el desarrollo académico de los alumnos con necesidades educativas especiales	0 0.0%	2 16.7%	4 33.3%	0 0.0%	6 50.0%
5. La atención extra que requieren los alumnos con necesidades educativas especiales va en detrimento de los demás alumnos	0 0.0%	0 0.0%	2 16.7%	2 16.7%	8 66.7%
7. Es difícil mantener el orden en una clase ordinaria a la que asiste un alumno con necesidades educativas especiales	1 8.3%	0 0.0%	4 33.3%	0 0.0%	7 58.3%
11. Los alumnos con necesidades educativas especiales probablemente desarrollan sus habilidades académicas más rápidamente en clases especiales que en clases regulares	0 0.0%	2 16.7%	4 33.3%	2 16.7%	4 33.3%
13. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales requiere cambios significativos en los procedimientos de las clases regulares	5 41.7%	2 16.7%	1 8.3%	2 16.7%	2 16.7%

Tabla 11.

*Percepciones negativas hacia la inclusión (continuación)*

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	F %	F %	F %	F %	F %
15. El contacto de los alumnos con necesidades educativas especiales con quienes no las tienen resulta perjudicial para la clase	1 8.3%	0 0.0%	2 16.7%	1 8.3%	8 66.7%
20. Los profesores de Educación Especial identifican y enseñan a los alumnos con necesidades educativas más adecuadamente que el resto de profesores	5 41.7%	3 25.0%	3 25.0%	1 8.3%	0 0.0%
23. La inclusión probablemente tiene efectos negativos en el desarrollo emocional del alumno con necesidades educativas especiales	0 0.0%	1 8.3%	3 25.0%	3 25.0%	5 41.7%
24. La utilización de estrategias poco directivas en clase genera demasiada confusión, en especial para estudiantes con necesidades educativas	2 16.7%	0 0.0%	4 33.3%	2 16.7%	4 33.3%
27. Para la inclusión de un alumno con necesidades educativas especiales se requiere una capacitación intensiva del profesor de aula	10 83.3%	2 16.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
29. Los alumnos con necesidades educativas especiales tienden a crear confusión en las clases	2 16.7%	0 0.0%	1 8.3%	2 16.7%	7 58.3%

Tal como se muestra en la Tabla 11, para las percepciones negativas hacia la inclusión, las opiniones de los docentes mostraron que es necesario trabajar en distintas áreas de mejora, por ejemplo, que las necesidades educativas de los alumnos se pueden atender mejor en servicios de apoyo, como son las escuelas de educación especial; que los alumnos con necesidades educativas desarrollan más rápido sus habilidades en clases especiales; así como que los profesores de aula regular necesitan capacitación para apoyar la inclusión de los alumnos con necesidades educativas.

En la Tabla 12 se muestran los ítems que corresponden a las percepciones negativas hacia los alumnos con NEE.

Tabla 12.  
*Percepciones negativas hacia los alumnos con NEE*

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	F %	F %	F %	F %	F %
3. La conducta en clase de un estudiante con necesidades educativas especiales requiere más paciencia por parte del profesor que para el resto de los alumnos	4 33.3%	4 33.3%	2 16.7%	1 8.3%	1 8.3%
9. La conducta de los alumnos con necesidades educativas especiales constituye un mal ejemplo para el resto de los alumnos	3 25.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 8.3%	8 66.7%
12. La mayoría de los alumnos con necesidades educativas especiales no hacen intentos suficientes para llevar a cabo las tareas que se le asignan	1 8.3%	0 0.0%	2 16.7%	3 25.0%	6 50.0%
17. Los alumnos con necesidades educativas especiales monopolizan el tiempo del profesor	1 8.3%	0 0.0%	4 33.3%	4 33.3%	3 25.0%
22. A los alumnos con necesidades educativas especiales hay que decirles exactamente qué tienen que hacer y cómo	2 16.7%	2 16.7%	3 25.0%	2 16.7%	3 25.0%
25. Los alumnos con necesidades educativas especiales deben estar socialmente aislados del resto de los alumnos	1 8.3%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	11 91.7%

En cuanto a las percepciones negativas hacia los alumnos con NEE, la Tabla 12 muestra que es necesario mejorar en la atención hacia los alumnos con NEE; ya que los profesores manifestaron que los alumnos con NEE requieren de mayor atención con respecto a los demás alumnos, confirmando que existe una percepción negativa hacia esta población.

En la Tabla 13 se muestran los ítems que corresponden a las percepciones positivas hacia la inclusión, siendo la parte negativa de la escala los valores correspondientes a las columnas Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo y Parcialmente de acuerdo.

Tabla 13.  
*Percepciones positivas hacia la inclusión*

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	F %	F %	F %	F %	F %
6. La inclusión supone una interacción en grupo que mejora el entendimiento y la aceptación de las diferencias	11 91.7%	0 0.0%	1 8.3%	0 0.0%	0 0.0%
8. Los profesores de clases regulares poseen la experiencia suficiente como para poder trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales	2 16.7%	0 0.0%	2 16.7%	1 8.3%	7 58.3%
10. La escolarización en un aula de Educación Especial tiene un efecto negativo sobre el desarrollo social y emocional de los alumnos con necesidades educativas especiales	0 0.0%	0 0.0%	3 25.0%	0 0.0%	9 75.0%
16. Los profesores de clases regulares tienen formación suficiente para enseñar a alumnos con necesidades educativas especial	2 16.7%	0 0.0%	2 16.7%	6 50.0%	2 16.7%
18. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales favorece su independencia social	10 83.3%	1 8.3%	1 8.3%	0 0.0%	0 0.0%
21. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales es beneficiosa para el resto de los alumnos	6 50.0%	3 25.0%	1 8.3%	1 8.3%	1 8.3%
28. Siempre que sea posible, se deben dar a los alumnos con necesidades educativas especiales todas las oportunidades para funcionar correctamente en clases regulares	12 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
30. La presencia de alumnos con necesidades educativas especiales favorece la aceptación de las diferencias por parte de todos los alumnos	11 91.7%	0 0.0%	1 8.3%	0 0.0%	0 0.0%

Para las percepciones positivas hacia la inclusión, la Tabla 13 muestra que es necesario que los docentes de aula regular mejoren su preparación profesional para la atención de la inclusión, ejemplo de esto se evidencia en que los profesores de aula regular no poseen la experiencia ni la formación necesaria para la atención de la inclusión de alumnos con NEE, confirmando que existen deficiencias en las percepciones positivas.

Finalmente, en la Tabla 14 se muestran los ítems que corresponden a las percepciones positivas hacia los alumnos con NEE.

Tabla 14.  
*Percepciones positivas hacia los alumnos con NEE*

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	F %	F %	F %	F %	F %
1. La mayoría de las cosas que los profesores hacen con todos los alumnos en clase son apropiadas para los alumnos con necesidades educativas especiales	0 0.0%	2 16.7%	4 33.3%	4 33.3%	2 16.7%
4. Las demandas que supone asistir a una clase regular, dificultan el desarrollo académico de los alumnos con necesidades educativas especiales	0 0.0%	2 16.7%	4 33.3%	0 0.0%	6 50.0%
19. Es poco probable que un alumno con necesidades educativas especiales se comporte de forma inapropiada en la clase	3 25.0%	1 8.3%	5 41.7%	0 0.0%	3 25.0%
26. Los padres de niños con necesidades educativas especiales no representan para el profesor más problemas que los demás padres	2 16.7%	3 25.0%	3 25.0%	2 16.7%	2 16.7%

La Tabla 14 muestra que en cuanto a las percepciones positivas hacia los alumnos con NEE, los participantes mostraron su desacuerdo en todos los ítems de esta dimensión, indicando que existe la necesidad de mejorar en las percepciones positivas hacia esta población.

En las cuatro dimensiones se presentan opiniones variadas en las respuestas, lo que pudiera deberse principalmente a la diversidad en los perfiles académicos y a la experiencia en la atención de la discapacidad que poseen los docentes participantes; por lo que es necesario trabajar para la inclusión y atención de los EDV en las escuelas regulares.

### **Resultados cualitativos**

El primer grupo de respuestas que se muestra en el análisis es el que se refiere a conocimientos generales del tema. Según los comentarios expresados por los participantes, éstos tienen conocimientos sólidos acerca de los conceptos de inclusión, accesibilidad, diversidad y otros afines, demostrando el dominio del tema desde la perspectiva y percepción del docente de escuela de educación especial.

A continuación, se transcriben los comentarios más esclarecedores.

El maestro 1 comentó:

*“... [...] La inclusión supone que todos los niños y niñas tengan las mismas oportunidades...la diversidad es parte de la inclusión, porque a todos se les trata con igualdad, sin importar la raza, la religión, el género, etc..... por eso la educación es*

*un derecho para todos... ¿La accesibilidad?... creo se refiere... a la eliminación de barreras, es decir, que los servicios escolares y los materiales tienen que estar al alcance de los alumnos, sin importar si tienen discapacidad... la discapacidad visual es la falta o limitación en el sentido de la vista... que dificulta el aprendizaje y la socialización de los niños y jóvenes [...]*”.

Por su parte el maestro 2 opinó:

*“[...] La inclusión es un paradigma que se fundamenta en la igualdad de derechos y la equidad...por eso menciona la diversidad como un requisito indispensable...la diversidad la entiendo como el conjunto de personas que tienen diferencias raciales, económicas, sociales, culturales, etc... que conviven con respeto en la misma sociedad... la discapacidad también es parte de la diversidad... La accesibilidad es la facilidad para usar un equipo, producto o servicio sin restricción ninguna... La discapacidad visual se entiende cuando hay ceguera o baja visión, que existe un problema funcional en el sentido de la vista [...]*”.

El maestro 6 dijo lo siguiente:

*“[...] La inclusión....eh...la entiendo como...una forma de igualdad... que todos los niños y niñas, no importan sus características personales, como raza, edad, grupo social, origen, etc. puedan pertenecer y participar en igualdad de derechos en las mismas actividades y espacios, ejemplo, la escuela...la diversidad, es lo que dije antes, son las características que hacen diferentes a las personas... la accesibilidad es la eliminación de barreras que impiden a las personas la plena participación en la sociedad... la discapacidad visual es la falta o deficiencia en el sentido de la vista... siempre y cuando la deficiencia no se pueda corregir con gafas o con cirugía [...]*”.

De acuerdo a las respuestas de los docentes, se tienen evidencias suficientes para señalar que el dominio de los conceptos incluidos en el tema, les otorgan la autoridad para emitir opiniones fundamentadas en sus conocimientos y experiencias en la atención de los EDV, considerando que la diversidad enriquece la convivencia social, que la educación es un derecho y resulta necesaria la eliminación de toda barrera que dificulte el aprendizaje.

El segundo grupo de preguntas se refiere a las habilidades que deben poseer los docentes de aula regular para facilitar el proceso de inclusión de los EDV. La percepción

expresada por los docentes de la escuela de educación especial sobre este tema resulta reveladora. A continuación, los comentarios más importantes.

El maestro 1 manifestó:

*“[...] La formación como profesor general ya la tiene...creo que necesita experiencia con alumnos con discapacidad visual... ¿Cómo decirte?... Sí, así mismo, conocimientos y habilidades para enseñar a los alumnos... recursos, material... adaptar la forma de impartir clases...no es fácil...pero se apoya con cursos, visitas, transcripciones, con todo lo que podemos... la actitud es lo más importante...”*

Por su parte el maestro 2 comentó:

*“[...] Nosotros apoyamos con todos los recursos que tenemos...los profesores están formados en centros pedagógicos...los elementos están allí... sólo hay que aprovecharlos... recomendamos que trabajen en proyectos, en colaboración, que participen todos los alumnos.... así incluimos [...]”*

La opinión del maestro 7 fue la siguiente:

*“[...] Primero debe tener voluntad y buen corazón... comenzar con esto...después viene lo técnico, los conocimientos generales ya están en el perfil del profesor... lo que hace falta es aplicar estrategias que tributen al aprendizaje de los alumnos con discapacidad visual... más colaboración entre todos [...]”.*

En estos comentarios se deja en evidencia la falta de experiencia y estrategias de los docentes de aula regular para el abordaje de la discapacidad visual, dejando claro que reciben un apoyo directo de los profesores de educación especial. Consideran que la voluntad y actitud son fundamentales para facilitar el proceso de inclusión de los EDV en las escuelas de educación regular.

En el tercer grupo de preguntas se abordan las habilidades que debe tener el EDV para facilitar su inserción en las escuelas de educación regular. Las competencias las adquieren en la escuela de educación especial y son los docentes de éstas los encargados de capacitarlos, razón por la cual, conocer las percepciones de los profesores es esencial. A continuación, se transcriben los comentarios en este tema.

Al respecto el maestro 1 se pronunció así:

*“[...] En la escuela los preparamos en los conocimientos y competencias necesarios...Braille, matemáticas, expresión oral y escrita...además de otras*

*habilidades como orientación y movilidad...habilidades para socializar y para la vida diaria...con todos estos recursos ellos pueden aprender igual que sus compañeros en la escuela general...con el sentido del tacto, con el sentido del oído...como recursos principales...además de otras ayudas técnicas y estrategias de aprendizaje colaborativo, ejemplo, trabajo en proyectos que involucre a todos los compañeros [...]*”.

La percepción del maestro 5 es la siguiente:

*“[...] Ellos (los alumnos) primero aprenden las habilidades y conocimientos para ser independientes...luego que tienen dominio de éstas, tienen que pasar por pruebas para saber si van a la escuela general...normalmente ellos estudian y aprenden usando el Braille y los que tienen ordenador lo usan...estar atentos, saber escuchar y la lectura en Braille, son los recursos que más utilizan...el sentido del oído y tacto [...]*”.

Por su parte el maestro 8 comentó:

*“[...] No es fácil para los alumnos, pero se hace un esfuerzo para que salgan bien preparados...para aprender usan el Braille, que es su principal recurso, porque no todos tienen ordenador...se trata de dotarlos de todos los recursos posibles para que puedan estudiar y aprender...a algunos se les entrega grabador...pero la verdad estamos limitados en equipos...pero los alumnos logran el aprendizaje con sus demás sentidos [...]*”.

En este tema, los docentes de la escuela de educación especial están conscientes de la importancia de la preparación de los EDV para que puedan insertarse con éxito en la escuela de educación general y que el proceso de inclusión tiene que estar reforzado en las competencias de cada uno de los alumnos, desde las básicas como el sistema de lecto-escritura Braille, hasta las habilidades de orden social y vida.

El cuarto y último grupo de preguntas se dirigió al tema de los recursos didácticos y la tecnología. Los docentes mostraron cierto pesimismo en la disponibilidad de éstos, tanto por parte de las escuelas como de los alumnos. A continuación, los comentarios a este respecto.

El maestro 2 opinó:

*“[...] Los alumnos usan primordialmente textos en Braille, material táctil que hacemos con un equipo térmico...además aprenden el ordenador...tenemos*

*enciclopedias digitales y textos...el ordenador con el JAWS y el NDVA...son lectores de pantalla... ¿Tiflotecnología?... es lo que dije...el ordenador y el lector de pantalla... también los que tienen (alumnos) grabador o móvil los usan como recurso para estudiar...¿DUA?...no, no, aquí (en Cuba) no es fácil...no tenemos recursos y los alumnos tampoco [...]”.*

Por su parte, el maestro 3 manifestó:

*“[...] Nos auxiliamos con material común... ¿Cómo decir?... textos en Braille, material que hacemos en la escuela con el aparato térmico...con madera, papel, cartón....con lo que sea posible...también contamos con algunos ordenadores, pero están viejos y se rompen mucho (se desconfiguran o dañan)...tenemos textos para leer en el ordenador con el JAWS...enciclopedias digitales...la verdad no mucha tecnología...no tenemos impresora Braille, pero si máquinas Braille...ahora mismo viste que nos donaron 20 o más...no sé todavía cuántas...la directora sabe...del DUA ni conversamos...en Cuba no es fácil...viste, dependemos de las donaciones y financiamiento para proyectos...pero no mucho[...]*”.

El maestro 4 comentó:

*“[...] La base es el Braille...es como aprenden a leer y escribir (los alumnos)... con la máquina o con la pizarra y el pincho....Con los ordenadores se trabaja poco...porque no tenemos tantos...pero sí se enseña a usar...algunos (alumnos) cuando son mayores logran tener ordenador, móvil, grabador...pero no es fácil...todo es muy caro...en dólares...Del DUA no hay dinero para eso [...]”.*

El maestro 8 abundó:

*“[...] Prácticamente para la enseñanza usamos lo que tenemos a la mano...el Braille, un poco de material digital, material que se hace aquí con el aparato térmico...más lo que los profesores inventan con papel, cartón, plástico...con lo que sea...estamos escasos...a veces las donaciones del extranjero nos ayudan...ahora mismo nos llegaron máquinas Braille...ojalá nos donaran ordenadores...nos hacen falta....no, el DUA, no es posible por ahora...muchas escuelas son viejas...la Abel es de las pocas que no tienen barreras físicas...pero no es fácil [...]*”.

En este tema, los docentes están conscientes de la escasez de recursos didácticos y de tecnología asistiva, lo que significa una grave barrera para la inclusión de EDV. La limitación

en material didáctico y tecnológico afecta a todos los actores de la educación: escuela de educación especial, escuela general, docentes de ambas instituciones y EDV. El Diseño Universal para el Aprendizaje lo perciben como un hecho difícil de lograr. Las condiciones económicas del país, sin duda, son un factor muy importante que incide negativamente en el proceso de inclusión de los EDV.

En resumen, los resultados que dejaron las entrevistas y que forman parte del diagnóstico y del análisis de la información recabada de los comentarios y opiniones de los docentes de la escuela de educación especial, se argumentan a continuación:

Para que la inclusión de EDV en las escuelas regulares sea posible, es necesario que los docentes de aula regular, que cuentan con el perfil en formación didáctica y pedagógica, además tengan un conjunto de habilidades complementarias en estrategias que faciliten el proceso de inclusión de los EDV. También es importante reforzar los conocimientos acerca de la creación y diseño de material didáctico accesible, en tecnología asistiva y en los recursos que disponen los EDV para este propósito. Las dificultades que supone la falta de recursos, debido a la compleja situación económica, la suplen con actitudes positivas, voluntad, atención y vocación de servicio.

#### *Análisis de resultados del diagnóstico*

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se evidencia que la inclusión de los EDV en las escuelas regulares está supeditada a la actitud del docente, que tiene un déficit en su formación profesional en los temas referidos a la discapacidad visual y a la inclusión.

Existe una percepción equivocada sobre lo que representa la inclusión de EDV en la educación regular, así como en las necesidades educativas que requieren para posibilitar este proceso.

Los conocimientos y estrategias pedagógicas que se requieren para incluir a EDV, se complementan con la preparación académica de éstos. Las evidencias indican que las percepciones de los docentes están enfocadas en satisfacer las necesidades educativas. Éstos consideran que para atender a EDV necesitan de recursos especializados, capacitación, conocimiento de estrategias y ajustes razonables, etc., por tanto, muchas veces se piensa que en la escuela especial los EDV pueden recibir mejor atención y desarrollar mejor sus competencias, debido a que los docentes de educación especial están capacitados para

atenderlos. También, se evidencia que la inclusión tiene un efecto negativo hacia los EDV porque se piensa que les afecta emocionalmente. Por otra parte, los docentes de educación especial consideran que las estrategias de enseñanza que utilizan los profesores de clases regulares no son adecuadas para EDV; la forma de enseñanza, las actividades y las condiciones son las tradicionales y no satisfacen las necesidades que tiene un EDV para ser incluido, reforzando la necesidad de cambios en la práctica docente y de recursos adaptados a estas necesidades. Se evidencia que hay un prejuicio sobre el comportamiento de los EDV en el aula regular, porque se piensa que no se adaptarán a las condiciones y perjudicarán al resto de la clase.

Los docentes que ejercen en escuelas regulares, sin importar el nivel académico, independientemente de su formación, no tienen conocimientos (al menos no los necesarios), para abordar adecuadamente la discapacidad visual, ni de las necesidades educativas que demandan, debido a múltiples factores como: poca o nula formación en discapacidad visual, baja incidencia de EDV en escuelas regulares, falta de capacitación en inclusión, accesibilidad y tecnología asistiva, entre otros.

Accesibilidad e inclusión son conceptos que se conocen de forma general en educación, pero que no forman parte del perfil del docente, solamente aquellos que se formaron en el área de la educación especial, pedagogía, psicología y afines, tienen conocimientos sobre necesidades educativas.

No bastan al docente el dominio de las estrategias de enseñanza tradicionales para abordar la discapacidad visual, ni tampoco la buena disposición para afrontar una situación relacionada a ella, es por eso que el perfil del docente debe ser complementado con conocimientos relacionados con inclusión, accesibilidad, tecnología asistiva, estrategias de abordaje, trato personal, manejo del lenguaje y otras técnicas, herramientas y sugerencias que le permitan atender con eficiencia a EDV en ambientes educativos incluyentes.

#### **Capítulo IV. Análisis de la experiencia adquirida.**

Durante el proceso de la práctica profesional, se presentaron tres escenarios distintos. El primero fue el observado en la Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana, donde los docentes han tenido poca experiencia con la atención a estudiantes con discapacidad visual (EDV), debido a que estos han ingresado ocasionalmente a la Facultad. Un segundo escenario se presentó en la Universidad de Computación e Informática de La Habana, donde los docentes no tienen ninguna experiencia con la atención a EDV; ya que en el ciclo escolar actual (2018-2019) por primera vez ingresó un alumno con estas condiciones a la Universidad. El tercer y último escenario se presentó en la Escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, escuela de educación especial de nivel básico (desde la primera infancia hasta noveno grado), cuyo propósito es atender a EDV de la provincia de La Habana. Fue este último escenario el que se eligió para llevar a cabo la práctica profesional, debido principalmente a que se contaba con más información y mejor disposición del personal docente.

Inicié la práctica con la idea preconcebida acerca del papel que juegan los docentes de las escuelas de educación especial con respecto al papel de los docentes de aula regular en el modelo de inclusión educativa. Esto surge a partir del discurso de las políticas educativas, tanto internacionales como nacionales, que fomentan como modelo las escuelas inclusivas, así como el nuevo rol del docente en el entorno del aula regular.

Estos discursos contraponen el modelo de inclusión educativa con la existencia de las escuelas de educación especial, creando un antagonismo infundado, pues manifiesta una idea de que la una es excluyente de la otra; es decir, ante la existencia de la inclusión educativa, la escuela de educación especial no tiene razón de existir.

Durante el desarrollo de la práctica, me quedó claro que la escuela de educación especial juega un papel importante para que el modelo de escuela inclusiva pueda ser una realidad, que la coexistencia es necesaria y fundamental para toda estructura educativa de un país.

Bajo la percepción del personal docente de la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, y del autor de este trabajo, la escuela especial debe tratarse de un espacio temporal y transitorio para los EDV, que trabaje en función del paradigma de la inclusión, ya que los niños y jóvenes deben ser rehabilitados y capacitados para la adquisición de competencias, que permitan en el menor tiempo posible, su inserción en escuelas regulares cercanas a sus hogares y en el mismo

barrio donde conviven con familia y amigos, propiciando de esta manera un proceso de inclusión gradual y natural, tanto en el plano escolar como en el social.

Las labores que justifican y hacen necesaria la existencia de las escuelas de educación especial y que ésta coexista de manera colaborativa con el modelo de inclusión educativa, se fundamentan en la conformación de dos tipos de currículo: El currículo general, que es el mismo que se cursa en las escuelas regulares y que se imparte a alumnos con amplias probabilidades de ser rehabilitados y capacitados en competencias propias para una persona con discapacidad visual, con la finalidad de ser insertados en el menor tiempo posible, y el currículo para la vida que se imparte a los EDV que además presentan una o más discapacidades adicionales. Por lo general, se trata de alumnos sordociegos (profundos, no aptos para implante coclear), con discapacidad intelectual (profunda), con severa discapacidad físico-motriz o con la combinación de dos o más de éstas, limitando las posibilidades de ser insertados con éxito en el modelo de inclusión educativa, y por ende, en las escuelas regulares.

Para mejorar el proceso de inclusión educativa, es necesario proporcionar al docente de aula regular el apoyo especializado de un grupo de docentes en el área, contar con el apoyo de la familia, recibir capacitación y recursos apropiados (tanto técnicos como documentales); tareas que proporciona el claustro de profesores de la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, que tienen la encomienda de proporcionar los servicios de apoyo y seguimiento escolar de los EDV insertados y que se encuentran en proceso de inclusión en escuelas regulares de la provincia de La Habana.

En el aspecto personal, es importante estudiar la bibliografía especializada existente, las investigaciones actuales sobre el tema y las estrategias y metodologías que están generando resultados exitosos en los procesos de inclusión. Con el respaldo del conocimiento adquirido en la práctica profesional y actualizado en la consulta bibliográfica, podré proponer estrategias pedagógicas apropiadas con una mayor probabilidad de éxito. No hay que perder de vista que el docente puede lograr más con una actitud propositiva que con recursos materiales, premisa que me quedó evidenciada con el trabajo que realizan los docentes de la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, que suplen la falta de recursos con creatividad y actitud de servicio.

Por último, una de las experiencias más importantes que viví durante la práctica profesional y que sin duda me servirá para mejorar mi práctica docente fue comprender que la inclusión educativa es un proceso dinámico, gradual, continuo y perfectible; que es un

paradigma al que se puede optar para la inserción educativa de los EDV en particular y de los estudiantes con cualquier otra discapacidad en general. La preparación y capacitación del docente de aula regular, así como un cambio de actitud, son requisitos indispensables para la inclusión educativa; por tanto, es necesario ofrecerle recursos materiales, tecnológicos, bibliográficos, cursos y talleres, así como de dotar de la infraestructura al centro educativo, para que se puedan atender con eficiencia las necesidades de los EDV.

## **Capítulo V. Análisis de los alcances logrados con respecto al plan de prácticas**

Confrontar otra realidad, otro contexto, bajo condiciones adversas, sin duda fue una experiencia enriquecedora, tanto en el plano personal como profesional. Comprender y vivir una realidad distinta a la acostumbrada, me dejó un aprendizaje muy importante. Saber que se puede implementar el paradigma de la inclusión educativa en condiciones donde lo que hace falta son recursos, que se puede lograr más cuando la voluntad y actitud del docente priman en su actividad profesional.

Constatar que no siempre lo que se programa en el papel se lleva a cabo en la realidad, es una dificultad más común de lo que se cree, y a la que se debe enfrentar un investigador, de forma que resulta indispensable adaptarse a las condiciones que exige el contexto.

### **Tareas realizadas**

Las tareas realizadas durante la práctica profesional, las podemos clasificar en dos tipos: personales y profesionales. Las personales se dirigieron para establecer relaciones cercanas con personas con discapacidad visual; en primer lugar, para conocer las generalidades del contexto que se vive en la provincia de La Habana, de tal forma que me ayudasen a comprender el entorno y la situación en términos de inclusión y accesibilidad. En segundo lugar, para comprender la visión del colectivo de personas con discapacidad visual, con respecto a la sociedad y forma de vida de los cubanos, así como su sentir al estar ubicados en esa realidad.

Con respecto a las tareas profesionales, se llevaron a cabo las actividades necesarias para realizar la detección de problemas relacionados con la inclusión de estudiantes con discapacidad visual (EDV) en la escuela regular; asimismo, se llevó a cabo el diagnóstico de necesidades y el análisis de la información recabada. Estas actividades fueron supervisadas por el cotutor de la práctica, entre ellas se definieron los instrumentos a utilizar y la validación de estos. Posteriormente, se realizaron las encuestas y entrevistas.

A partir de la información recogida, se llevó a cabo el análisis de los datos, el diseño de la propuesta y el desarrollo de la misma. Se tomó como base el modelo de diseño instruccional ADDIE. El procedimiento desarrollado se explica en el Capítulo III en el Marco Metodológico.

## **Modalidad y competencias desarrolladas**

La modalidad que se aplicó en la práctica profesional fue de Innovación Pedagógica, en un contexto que tiene mucha similitud con el que se vive en México y Latinoamérica. El aprendizaje más significativo que me dejó la práctica profesional, sin duda fue vivir de cerca el proceso de inclusión de EDV; constatar que el tránsito del alumno de la escuela especial a la escuela regular, es posible y necesario; cómo el trabajo del docente de la escuela especial contribuye al trabajo del docente de la escuela regular y como este último requiere de un conjunto de apoyos para hacer efectivo el proceso de inclusión. Es necesario que, además de recibir cursos y talleres para complementar su perfil profesional, cuente con un equipo de apoyo (servicio que brinda el claustro de docentes de la escuela especial), equipo y recursos especializados, material didáctico, documentación y bibliografía especializada, participación colaborativa de los pares y de la administración de la escuela y la participación activa de la familia.

Con respecto a las competencias que contribuyeron al desarrollo de la práctica profesional y que forman parte del perfil de la Maestría en Innovación Educativa, me apoyé en las referidas a la modalidad de Innovación Pedagógica, en las disciplinares y de forma secundaria en las referidas a la Innovación Curricular.

En el caso de las competencias de la modalidad de Innovación Pedagógica, la que refiere al uso de modelos de innovación educativa, me condujo a tomar como base un modelo conocido como Colaboración escolar para la transformación educativa, que se ajusta a las necesidades que pudiera significar la presencia de EDV en el aula regular y por ende, facilitar el proceso de inclusión. Este modelo reordena las características de la comunidad escolar y de los factores para alcanzar un bien común: el bienestar de los estudiantes. A través de la colaboración de los involucrados en el proceso educativo: docentes, alumnos, equipo de apoyo, padres y autoridades escolares, se busca fomentar el desarrollo integral de los estudiantes tanto en el aspecto educativo, como en el social e individual, con la finalidad de resolver los procesos de enseñanza-aprendizaje y mejorar el propio proceso de inclusión.

También apliqué el diseño de ambientes de aprendizaje, específicamente cuando se tienen EDV en el aula regular, bajo la modalidad presencial, pero con ciertas limitaciones en el uso de las TIC.

En el caso de las competencias disciplinares, se realizaron actividades para diagnosticar el contexto y determinar las necesidades para poder intervenir eficientemente en la propuesta de soluciones a los problemas detectados; asimismo, se desarrollaron marcos teórico y metodológico para fundamentar la práctica y el resultado que de ella emane, y por supuesto, utilizando la investigación educativa como herramienta para dar solución a los problemas que surgieron durante el período de la práctica profesional.

De las competencias definidas para la modalidad de innovación curricular, se desarrollaron temáticas relacionadas con el ámbito de la didáctica en un ambiente formal de aprendizaje.

### **Dificultades, limitaciones y alcances**

Toda actividad profesional conlleva una serie de situaciones o factores que dirigen el curso de un trabajo o investigación. La práctica profesional que desarrollé durante mi estancia en la provincia de La Habana, República de Cuba, no fue la excepción, pues a lo largo de las actividades y los procesos realizados surgieron un conjunto de dificultades y limitaciones, que afectaron los alcances de acuerdo al plan de trabajo.

En primer lugar, es importante aclarar que, al ser una persona con discapacidad visual, per sé, se presenta una limitación propia de mi condición, que de alguna manera influye significativamente en las actividades programadas, pues al tratarse de un contexto poco conocido, las situaciones a las que estuve expuesto adquieren otra dimensión.

El contexto de la sociedad cubana, por su situación económica, genera un conjunto de factores que afectan la accesibilidad, por ende, la inclusión. Este factor, el económico, se refleja en el contexto educativo, ya que los recursos son muy limitados, sobre todo en el área de las TIC, el acceso a Internet y el material didáctico digital y de software.

Otra dificultad que se presentó fue la excesiva burocracia en el sistema educativo. Para poder realizar las visitas a la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”, se requirió de un permiso emitido por el Ministerio de Educación, pasando por el Viceministro de educación básica y por el departamento correspondiente de la provincia. Este trámite retrasó las actividades programadas con los docentes, causando contratiempos para la participación de dichos actores, de manera que sólo se pudo recoger la información de los que brindaron su tiempo libre para realizar las encuestas y entrevistas, limitando de esta forma la población participante.

Otra limitación importante es que el trabajo solamente considera las tres primeras etapas del Modelo ADDIE; es decir, hasta el desarrollo del proyecto. La implementación será trabajo del docente de aula regular, ya que deberá llevar a la praxis las recomendaciones contenidas en la Guía. La evaluación de la Guía deberá ser realizada en un trabajo conjunto entre el docente y el equipo de apoyo.

Con respecto a los alcances, la Guía que se desarrolló, dará al docente de aula regular una referencia válida para aplicar diferentes estrategias, que permitan la inclusión eficiente de EDV en el aula regular, y así poder garantizar, o al menos ayudar, a la educación de calidad que exige este colectivo.

La Guía no es un producto terminado, por lo menos en su concepción, ya que podrá ser mejorada, corregida, aumentada y validada por los propios docentes, de manera que se mantendrá en una constante evolución, propia de la inclusión, pues al tratarse de un proceso continuo, la posibilidad de mejorarla será una fortaleza para esta herramienta pedagógica.

Además, otro alcance presupuestado, es la posibilidad de utilizar la Guía como referente para desarrollar otros documentos similares, que aborden necesidades educativas para colectivos con discapacidades auditivas, físico-motoras, intelectuales, trastornos del aprendizaje, etc.

### **Productos**

El producto propuesto es una Guía de estrategias pedagógicas para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual en escuelas de educación básica regular, y que está dirigida a docentes, para que la utilicen como herramienta de referencia y consulta destinada a resolver situaciones cotidianas en el aula de clase, que permitan que el proceso de inclusión de este colectivo de alumnos se desarrolle con éxito.

La Guía propone los siguientes temas: recomendaciones para el proceso de adaptación del alumno, creación de ambientes de aprendizaje apropiados, recomendaciones para la creación de material didáctico accesible, actividades colaborativas entre pares, fomento de habilidades sociales y para la vida diaria, consideraciones para los estilos y ritmos de aprendizaje, recomendaciones para evaluación de los aprendizajes, perfil del alumno, entre otros tópicos.

Obviamente, los contenidos de la Guía únicamente se refieren a recomendaciones para la inclusión de EDV, ya que las necesidades educativas de alumnos con otro tipo de

discapacidad, o condición particular, requieren el diseño y desarrollo de material apropiado según las características de sus capacidades.

## **Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones.**

### **Conclusiones**

La experiencia obtenida a partir de la realización de la práctica profesional contribuye significativamente en la formación profesional, como se define en el perfil de egreso de la Maestría en Innovación Educativa de la Facultad de Educación. Ya en el capítulo anterior se mencionan las competencias aplicadas en el desarrollo de la práctica, así como la modalidad que la fundamenta.

Con respecto al desarrollo de la práctica, se han publicado gran cantidad de documentos referidos a la inserción de estudiantes con discapacidad visual (EDV). El corpus de conocimiento del tema contiene manuales, guías, investigaciones, artículos de difusión, etc., que provienen de España, Argentina, Chile, México, entre otros países de habla hispana, por lo que desarrollar una propuesta innovadora puede resultar tarea complicada.

Sin embargo, la propuesta desarrollada en este trabajo tiene un atributo particular que le da un carácter innovador. La Guía surge desde la escuela especial hacia la escuela regular, es decir, se basa en la pertinencia de la escuela especial, el trabajo que realizan los docentes especializados y cómo contribuyen en el proceso de inclusión de EDV en las escuelas regulares; de la articulación y vinculación con el trabajo del docente de aula regular y de la necesidad de la coexistencia de ambos subsistemas. Por definición el modelo de inclusión educativa cuestiona la existencia de la escuela de educación especial, al considerarla segregadora. En esta investigación se contraponen esta definición y se refuerza el papel de la educación especial y el rol de los docentes de ambos tipos de escuela para hacer posible la inclusión educativa de los EDV.

### **Aportaciones a la Institución Receptora**

La práctica profesional dejó como resultado dos aportaciones, además de las experiencias personales del autor. La primera se refiere al propio desarrollo de la investigación, cuya perspectiva estuvo regida por la metodología exigida por la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, que enriqueció la visión de los participantes, al mostrar otra forma de visualizar el contexto y de proponer soluciones alternativas a las que tradicionalmente están acostumbrados.

La segunda y más importante aportación fue la propuesta de la Guía de estrategias pedagógicas, cuyo diseño y características están descritas en el capítulo anterior, adicionalmente se sugiere que el documento podría servir como base para crear guías similares. La primera versión de la Guía de estrategias pedagógicas se muestra en el apéndice D.

Entre las aportaciones personales se encuentran el material didáctico accesible proporcionado a la escuela “Abel Santamaría Cuadrado”. El material didáctico es de tres tipos: software matemático y de mecanografía de uso libre, material para aprendizaje de Braille de fabricación profesional y material para el aprendizaje de Braille de fabricación casera, además de otros insumos para que puedan crear su propio material (pintura textil, unicel, foami).

### **Implicaciones**

La aplicación de las estrategias pedagógicas sugeridas en la Guía corresponderá y será únicamente responsabilidad del profesor de aula regular, ya que es el encargado principal del avance académico de los EDV que estén bajo su tutela, partiendo de la idea que estas estrategias no son obligatorias. Sin embargo, el personal docente especializado que realiza el trabajo de apoyo, en un momento dado puede sugerir la aplicación de un conjunto de estrategias adicionales, que refuercen el avance académico y el proceso de inclusión de los EDV en el aula regular.

### **Recomendaciones**

Para este apartado se tienen dos recomendaciones. La primera: Implementar la Guía de estrategias pedagógicas, es decir, entregar el documento a los docentes de aula regular que tengan EDV en su grupo, para que apliquen las diferentes estrategias contenidas en ella. Una vez transcurridos los primeros tres meses del curso, el grupo de profesores de apoyo junto con los docentes de aula regular, deberán realizar una evaluación de los resultados al aplicar las estrategias recomendadas en el documento. Es recomendable realizar evaluaciones cada trimestre a diferentes grupos de profesores de aula regular. Al final del curso escolar, se tendrá la información necesaria para realizar las modificaciones pertinentes a la Guía, lo que supone una constante mejora en el documento. Además, al ejecutar los procesos de implementación y evaluación, se procede al término del ciclo del Modelo Instruccional ADDIE, dando mayor validez al producto.

La segunda recomendación: Aplicar las encuestas de percepciones y la entrevista a los docentes de aula regular que tienen EDV en su grupo. De esta manera se podrá cruzar la información proporcionada por los docentes de educación especial con la proporcionada por los de aula regular, con la finalidad de dar más cohesión a las estrategias pedagógicas recomendadas en la Guía, ya que se considerarán ambas visiones en el proceso de inclusión de los EDV; al mismo tiempo que se podrán enriquecer las estrategias propuestas de acuerdo a las experiencias de cada docente y podrán proponer cambios, modificaciones, mejoras y nuevas estrategias.

## Referencias

- Aguilar Nery, Jesús. (2015). Programas educativos compensatorios en México: Problemas de equidad y de conocimiento. *Perfiles educativos*, 37(147), 183-200. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100011&lng=es&tlng=es).
- Alemañy, C. (2009). Integración e inclusión: dos caminos diferenciados en el entorno educativo. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1 (2) (abril 2009). <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam5.htm>
- American Foundation for the Blind. (2000). Educating Students With Visual Impairments for Inclusion in Society. Consultado [7 de Noviembre de 2018]. Consultado en: <http://www.afb.org/info/teachers/inclusive-education/35#content>
- Aquino Zúñiga, S., Izquierdo Sandoval, M., García Martínez, V., & Valdés Cuervo, Á. (2016). Percepción de estudiantes con discapacidad visual sobre sus competencias digitales en una universidad pública del sureste de México. *Apertura*, 8(1), 8-19. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/788>  
Consultado: [18 de Marzo de 2019]
- Avendaño Bravo, C., & Díaz Rabanal, J. (2018). El proceso de integración educativa desde la perspectiva de cinco jóvenes universitarios con discapacidad visual de Concepción. *Estudios Pedagógicos*, 40(2), 45-64. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/index.php/estped/article/view/2407>
- Barraga, N. Erin, J. (1992). *Visual Handicaps and Learning*. Pro – Ed. Austin, Texas, USA.
- Cruz, R. (2018). ¿Debemos ir de la educación especial a la educación inclusiva? Perspectivas y posibilidades de avance. *Alteridad*, 13(2), 251-261. Disponible en: <https://doi.org/10.17163/alt.v13n2.2018.08>.

Cubaeduca (2018). El modelo cubano de la escuela especial. Ministerio de Educación de la República de Cuba. Disponible en:

<http://educaciones.cubaeduca.cu/especialinstitucionalmodelo-cubano-esc-especial>

Díaz-Bravo, L., & Torruco-García, U., & Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.

Galicia Alarcón, Liliana Aidé, Balderrama Trápaga, Jorge Arturo, & Edel Navarro, Rubén.

(2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 9(2), 42-53. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802017000300042](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042)

Guajardo, E. (2018). La Educación Inclusiva, fase superior de la Integración-Inclusión Educativa en Educación Especial. Disponible en:

<http://www.teocripsi.com/ojs/index.php/TCP/article/view/272>

Jiménez, M. (2015). La escolarización del alumno con discapacidad visual en el aula de Educación Primaria. Grado en Magisterio de Primaria y Pedagogía. Pamplona. España. Disponible en:

<https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/39672/1/Mari%20Carmen%20Jiménez.pdf>

Recuperado: 10 de Febrero de 2019.

López Melero Miguel. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, 21, 37-54.

Universidad de Málaga (España) Consultado en:

[www.usc.es/revistas/index.php/ie/article/download/23/140](http://www.usc.es/revistas/index.php/ie/article/download/23/140)

- Martín Andrade, P. (2016). La atención educativa de los alumnos ciegos y con baja visión. La acción del maestro itinerante y del PT en los centros educativos. *Padres y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, 0 (365), 12-18. Disponible en: <https://doi.org/10.14422/pym.i365.y2016.002> Recuperado: 18 de Enero de 2019.
- Martín, S. Verde, M. (2015). Inclusión educativa de personas con discapacidad visual a través del trabajo cooperativo y el voluntariado en la digitalización de textos. Sistema de Bibliotecas Universidad Católica de Córdoba, Argentina. Disponible en: <http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/723/1/12769-34059-1-PB.pdf> Recuperado: 11 de Febrero de 2019.
- Milicic, Neva; López de Lérída, S. (2003). La inclusión del niño con necesidades educativas especiales: algo más que un desafío pedagógico. *Revista de Psicopedagogía*, 143-153. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v20n62/v20n62a07.pdf>
- Muntaner, Joan Jordi (2010) De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo. En Arnaiz, P.; Hurtado, M<sup>a</sup>.D. y Soto, F.J. (Coords.) 25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. Disponible en: <https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jjmuntaner.pdf>
- Organización de Estados Iberoamericanos, OEI. (2004). Sistemas Educativos nacionales. Cuba. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/quipu/cuba/index.html> Consultado: [10 de Septiembre de 2018]
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2012). Change the Definition of Blindness. Definitions of blindness and visual impairment. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2014). Ceguera y Discapacidad Visual

Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva N° 282. [Consultado el 7 de enero de 2019].

Organización Nacional de Ciegos Españoles, ONCE. (2018). La accesibilidad, un factor clave para la inclusión social. La accesibilidad, uno de nuestros principales pilares. WEB ONCE. Disponible en: <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/accesibilidad>  
Consultado: [22 de Septiembre de 2018]

Reynaga, C. Fernández, J. (2017). Factores que influyen en la educación científica de alumnos con discapacidad visual a nivel educación básica. Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí, México. Disponible en:  
<http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1806.pdf> Consultado:  
[21 de Marzo de 2019]

Rojas P. (2013). Inclusión/Exclusión De los Escolares Con Necesidades Educativas Especiales. Análisis Sistémico---Constructivista De Discursos Políticos Y Normativa Vigente Del Sistema Educativo Chileno. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

Santoveña Casal, S. (2016). Efectividad del diseño instruccional en formación de profesorado: redes sociales en el aula. *Opción*, 32 (8), 777-799.

Sarduy, A. (2018). Caracterización de la conciencia corporal en prescolares ciegos del sexto año de vida. Tesis de maestría en Psicología Educativa. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. República de Cuba.

Serrano, I. Palomares, A. (2013). La accesibilidad en las TIC para alumnos con discapacidad visual: un reto para el profesorado. Equipo Específico de Discapacidad Visual de la Comunidad de Madrid. Facultad de Educación de Albacete. España. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento. *Época II*. Año XIII, 13 (1). Enero-Junio 2013. España. Disponible en:

<http://eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/19/16> Recuperado: 20 de

Enero de 2019.

Verdugo, M.A., Arias, B. y Jenaro, C. (1994). Percepciones hacia las personas con minusvalía.

Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales: INSERSO,

Victoriano Villouta, E. (2017). Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación

superior: la percepción de los tutores del programa Piane-UC. *Estudios pedagógicos*

(Valdivia), 43 (1), 349-369. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718->

[07052017000100020](https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100020)

## Apéndice A

### Escala de Percepciones sobre la Inclusión

**I.- Completa el espacio en blanco o marca con una X tu respuesta a cada una de las siguientes cuestiones.**

#### *a. Generalidades*

1. Máximo título académico o grado científico alcanzado. Mencione la especialidad:

\_\_\_\_\_

2.- Años de experiencia en la docencia: \_\_\_\_\_

3.- De ellos en cuantos ha trabajado con estudiantes con discapacidad visual (No necesariamente años consecutivos): \_\_\_\_\_

4.- Nivel escolar en el que labora: \_\_\_\_\_

5.- Asignaturas que imparte: \_\_\_\_\_

6.- Total de alumnos con discapacidad visual que ha atendido, incluídos los que atiende actualmente: \_\_\_\_\_

7.- Frecuencia en la que atiende a estudiantes con discapacidad visual. Subraye la opción:

a) Siempre B) Frecuentemente c) Ocasionalmente d) Casi nunca

**II. Marca con una X el grado de acuerdo con cada una de las siguientes cuestiones utilizando la escala:**

**1=Totalmente de acuerdo**

**2=De acuerdo**

**3=Parcialmente de acuerdo**

**4=Parcialmente en desacuerdo**

**5=Totalmente en desacuerdo**

	1	2	3	4	5
1. La mayoría de las cosas que los profesores hacen con todos los alumnos en clase son apropiadas para los alumnos con necesidades educativas especiales					
2. Las necesidades educativas especiales de los alumnos pueden atenderse mejor a través de los servicios de apoyo, por ejemplo, Escuela Abel Santamaría Cuadrado					
3. La conducta en clase de un estudiante con necesidades educativas especiales requiere más paciencia por parte del profesor que para el resto de los alumnos					
4. Las demandas que supone asistir a una clase regular, dificultan el desarrollo académico de los alumnos con necesidades educativas especiales					
5. La atención extra que requieren los alumnos con necesidades educativas especiales va en detrimento de los demás alumnos					
6. La inclusión supone una interacción en grupo que mejora el entendimiento y la aceptación de las diferencias					
7. Es difícil mantener el orden en una clase ordinaria a la que asiste un alumno con necesidades educativas especiales					
8. Los profesores de clases regulares poseen la experiencia suficiente como para poder trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales					
9. La conducta de los alumnos con necesidades educativas especiales constituye un mal ejemplo para el resto de los alumnos					
10. La escolarización en un aula de Educación Especial tiene un efecto negativo sobre el desarrollo social y emocional de los alumnos con necesidades educativas especiales					
11. Los alumnos con necesidades educativas especiales probablemente desarrollan sus habilidades académicas más rápidamente en clases especiales que en clases regulares					
12. La mayoría de los alumnos con necesidades educativas especiales no hacen intentos suficientes para llevar a cabo las tareas que se le asignan					
13. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales requiere cambios significativos en los procedimientos de las clases regulares					
14. La mayoría de los alumnos con necesidades educativas especiales tienen un buen comportamiento en clase					
15. El contacto de los alumnos con necesidades educativas especiales con quienes no las tienen resulta perjudicial para la clase					
16. Los profesores de clases regulares tienen formación suficiente para enseñar a alumnos con necesidades educativas especiales					
17. Los alumnos con necesidades educativas especiales monopolizan el					

tiempo del profesor					
18. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales favorece su independencia social					
19. Es poco probable que un alumno con necesidades educativas especiales se comporte de forma inapropiada en la clase					
20. Los profesores de Educación Especial identifican y enseñan a los alumnos con necesidades educativas más adecuadamente que el resto de profesores					
21. La inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales es beneficiosa para el resto de los alumnos					
22. A los alumnos con necesidades educativas especiales hay que decirles exactamente qué tienen que hacer y cómo					
23. La inclusión probablemente tiene efectos negativos en el desarrollo emocional del alumno con necesidades educativas especiales					
24. La utilización de estrategias poco directivas en clase genera demasiada confusión, en especial para estudiantes con necesidades educativas					
25. Los alumnos con necesidades educativas especiales deben estar socialmente aislados del resto de los alumnos					
26. Los padres de niños con necesidades educativas especiales no representan para el profesor más problemas que los demás padres					
27. Para la inclusión de un alumno con necesidades educativas especiales se requiere una capacitación intensiva del profesor de aula					
28. Siempre que sea posible, se deben dar a los alumnos con necesidades educativas especiales todas las oportunidades para funcionar correctamente en clases regulares					
29. Los alumnos con necesidades educativas especiales tienden a crear confusión en las clases					
30. La presencia de alumnos con necesidades educativas especiales favorece la aceptación de las diferencias por parte de todos los alumnos					

## **Apéndice B**

### **Guía de Entrevista para docentes que atienden a estudiantes con discapacidad visual**

#### ***I.-Conocimientos generales sobre el tema***

- 1.- ¿Qué entiendes por Inclusión?
- 2.- ¿Qué entiendes por accesibilidad?
- 3.- ¿Qué entiendes por Necesidades Educativas Especiales?
- 4.- ¿Qué entiendes por diversidad?
- 5.- ¿Cómo defines el concepto de discapacidad visual?
- 6.- ¿Qué tipos de discapacidad visual conoces?

#### ***II.- Habilidades que debe tener el docente de aula regular***

- 7.- ¿Qué habilidades profesionales y personales considera que tiene y le ayudan en el trabajo con estudiantes con discapacidad visual?
8. ¿Cree usted que son necesarias algunas habilidades especiales para trabajar con alumnos que presentan discapacidad visual?, de ser así ¿cuáles?
- 9.- ¿Qué estrategias de enseñanza aplica en el aula cuando tiene estudiantes con discapacidad visual?

#### ***III.- Estrategias de aprendizaje del estudiante con DV***

- 10.- ¿Según tu opinión, en qué áreas académicas muestran o podrían mostrar mejor desempeño los estudiantes con discapacidad visual? ¿Por qué lo crees?
- 11.- ¿Cuáles cree usted que sean las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes con discapacidad visual para estudiar?
- 12.- ¿Cuáles cree usted que sean los conocimientos y habilidades básicas que deben tener las personas con discapacidad visual para poder estudiar?

#### ***IV.- Recursos y tecnología***

- 13.- ¿Qué características debe tener el material didáctico para que pueda ser utilizado por estudiantes con discapacidad visual?
- 14.- ¿Qué tecnología conoce que pueda servir para apoyar a un estudiante con discapacidad visual en el aula?
- 15.- ¿Qué entiende por el concepto Tiflotecnología?
- 16.- ¿Qué entiende por el concepto Diseño Universal para el Aprendizaje?

## **Apéndice C**

### **Declaración de confidencialidad**

Estimado (a) docente

Soy un estudiante mexicano que cursa la Maestría en Innovación Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. Como uno de los objetivos de la práctica que estoy realizando en Cuba, me interesa conocer acerca de las experiencias que se tienen en su país sobre la inclusión de niños y jóvenes con discapacidad visual en las instituciones educativas generales. Considerando que en su escuela han incluido a estudiantes con esta condición durante varios años, tengo a bien pedirle su colaboración para conocer sus impresiones al respecto.

La información que me ofrezca será confidencial y anónima y sólo se utilizará para fines de esta investigación, la cual tiene como finalidad, lograr la plena participación de niños y jóvenes en la vida escolar y social.

Agradezco de antemano su colaboración.

Atentamente

Manuel Barreiro

Apéndice D

**GUÍA DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA  
INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD  
VISUAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN REGULAR**

## **Al docente**

Es importante que los docentes comprendan que las personas con discapacidad visual no conforman un colectivo monolítico, ya que está compuesto de diferentes grupos que dan forma a una diversidad particular, es decir, que el origen y el nivel de discapacidad de cada uno, puede ser muy distinto, por ejemplo: niños con discapacidad congénita, niños que la adquieren progresivamente, otros que la adquieren de manera súbita debido a un accidente, etc., sumado a que podrían presentar diferentes niveles en la discapacidad, por ejemplo: desde baja visión moderada hasta ceguera total.

Esta diversidad implica para el docente de aula regular, una serie de dificultades para planear y aplicar estrategias pedagógicas efectivas, que resulten en la inclusión y plena participación de los estudiantes con discapacidad visual en las actividades de aprendizaje y en el logro de los objetivos.

En esta Guía de Estrategias Pedagógicas, el docente encontrará un conjunto de recomendaciones, que le ayudarán en el proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad visual en el aula regular. No se tratan de acciones obligadas, ni tampoco de recetas que deban aplicarse al pie de la letra, sino de recomendaciones opcionales para aplicar en el salón de clases.

El docente necesita estar informado sobre estrategias que faciliten el proceso académico, que aporten seguridad y una base confiable en sus actitudes, decisiones y ajustes que considere adecuados al perfil de cada alumno, al contexto y contenidos de cada asignatura. De esta manera, el profesor al contar con información pertinente sobre cómo aprenden y estudian los alumnos con discapacidad visual, sumado a una actitud propositiva, puede identificar con más claridad mejores estrategias para aplicar en el salón de clases.

La Guía está estructurada para que el profesor pueda acceder directa y fácilmente a su contenido, al tratarse de un documento impreso, y así estar al alcance de la mano para cuando se desee consultar, ya que lo tendrán siempre a disposición.

Es importante mencionar que éste no es un trabajo terminado, pues el contenido de la Guía puede ser mejorado, corregido o aumentado a partir de las experiencias de los docentes que la apliquen, y así, realizar aportaciones que faciliten la inclusión educativa de alumnos con discapacidad visual en el aula regular.

## **Estrategias de Atención**

### **Estrategias para el proceso de adaptación.**

Cuando ingresan por primera vez alumnos con discapacidad visual a la escuela regular, es necesario diseñar un programa individualizado para su pronta adaptación a un ambiente diferente al que están acostumbrados.

### **Primeros pasos para la adaptación.**

El director de la escuela y el docente que tendrá a su cargo al alumno con discapacidad visual son los encargados de iniciar y acompañar en el proceso de adaptación. Primero se presentarán y se describirán ante el alumno, quien deberá estar acompañado por sus padres o tutores. El director dará la bienvenida al niño o niña, le describirá como es la escuela, el ambiente y le explicará que estará seguro con sus maestros y compañeros.

### **Calendario para el proceso de adaptación.**

El docente responsable diseñará para cada alumno un calendario de asistencia para las primeras semanas y de acuerdo al perfil individual, tomando como referencia las características personales de cada uno, por ejemplo: el grado escolar, edad, habilidades de orientación y movilidad, etc.

Ejemplo de calendario:

Primera semana: El alumno asistirá media jornada durante tres días alternadamente.

Segunda semana: El alumno asistirá media jornada durante toda la semana.

Tercera semana: El alumno asistirá la jornada completa, incorporándose a las actividades regulares junto a sus demás compañeros.

### **Estrategias para la adaptación en la escuela.**

*Reconocimiento de los espacios externos.*

El alumno deberá recorrer los espacios físicos de la escuela, permitiendo que reconozca por sí mismo las posibles barreras, obstáculos, escalones, etc., describiéndole anticipadamente la distribución de las áreas verdes y de los edificios. Este ejercicio lo realizará el alumno acompañado por un guía (docente tutor), quien le brindará el apoyo sólo en caso necesario. Este ejercicio se deberá realizar durante las primeras semanas, hasta que el alumno demuestre que ha adquirido la autonomía suficiente.

#### *Presentación del personal de la escuela.*

El docente-tutor presentará a los demás compañeros del personal docente. Cada uno se anunciará verbalmente pronunciando su nombre y se describirá, mencionando cómo es el espacio físico dónde se encuentra. En este ejercicio también se deberá presentar a todo el personal que colabora en la escuela: prefectos, secretarias, auxiliares administrativos, intendentes, etc.

#### *Presentación ante la comunidad.*

El docente-tutor y el director de la escuela presentarán al alumno ante la comunidad escolar, introduciendo para ello un tema relacionado con la diversidad o discapacidad visual, indicando a sus compañeros cómo lo pueden apoyar y las recomendaciones que se deben tener al hacerlo.

#### *Acompañamiento durante el proceso de adaptación.*

El docente-tutor deberá supervisar que el alumno estará siempre acompañado durante el período de tiempo necesario, en los recreos escolares o en las salidas del aula, hasta observar que es capaz de reconocer por sí mismo los distintos espacios y demostrar que tiene suficiente autonomía.

#### *Adaptaciones al entorno físico.*

La dirección de la escuela deberá prever y realizar las adaptaciones en el entorno, es decir, en lugares que representen un riesgo a la integridad física del alumno, por ejemplo: colocar pasamanos en escaleras donde hagan falta; relleno de desniveles en el piso; colocación de barandales o cercas que delimiten áreas verdes, etc.

*Favorecer la autonomía del alumno.*

La dirección de la escuela deberá realizar actividades colaborativas que favorezcan la autonomía personal dentro del centro educativo, estimulando los hábitos para el desplazamiento del alumno con discapacidad visual.

*Estimulación de la convivencia en las áreas comunes del centro educativo.*

El docente-tutor deberá propiciar la interacción con otros niños y niñas, así como con los demás adultos, en los diferentes momentos de convivencia y juego durante las actividades comunes del centro escolar. Por ejemplo: a la hora del recreo, a la hora del almuerzo, durante ceremonias y festivales, etc.

### **Estrategias de adaptación para aplicar en el aula.**

*Espacio interior en el aula.*

El docente-tutor guiará al alumno para identificar los espacios físicos, materiales y disposición de los muebles dentro del aula, indicando cuál es la distribución de los mesabancos, la ubicación del escritorio del profesor, los pasillos entre mesabancos, de la puerta, etc.

*Ubicación del alumno.*

El docente-tutor deberá sentar al alumno en el frente del aula, cerca del centro del pizarrón, para mantener contacto permanente con él, de manera que pueda observar sus reacciones y comportamiento durante el desarrollo de la clase.

*Fomentar los estímulos en el alumno.*

El docente-tutor deberá fomentar la estimulación personal y social, rodeando al estudiante de abundantes elementos de convivencia con el resto de la clase. Por ejemplo: preguntar al alumno cómo percibe lo que ha aprendido, preguntar al resto de la clase cómo podrían colaborar para el aprendizaje de su compañero.

*Estimular en el alumno los demás sentidos.*

El docente-tutor deberá suplir la percepción visual de los objetos mediante el tacto y el oído, diseñando actividades que estimulen el aprendizaje a través de los sonidos que emiten los objetos, reconociendo la forma de los mismos, así como las texturas, tamaños, etc.

*Mantener la permanencia del entorno.*

El docente-tutor deberá mantener los espacios habituales de la escuela y el aula sin alteraciones, promoviendo entre los compañeros la importancia que tiene este aspecto para la seguridad física del alumno con discapacidad visual, enfatizando en la necesidad de informar de cualquier cambio que se realice en el entorno, de modo que se facilite la distribución de los espacios para su desenvolvimiento.

*Información oportuna de cambios en el entorno.*

El docente-tutor deberá avisar al alumno oportunamente cuando se hagan modificaciones en la disposición del mobiliario en el aula, así como de otros objetos con los que se pueda encontrar y que habitualmente no se encontraban en esos sitios, por ejemplo: libreros, armarios, repisas, etc.

*Ayudar a la identificación de objetos personales.*

El docente-tutor deberá realizar adaptaciones para la identificación de los objetos personales del alumno, empleando para ello diversos materiales que permitan la fácil identificación a través del tacto o del oído, por ejemplo: cascabeles, relieves, texturas, etc.

## **Estrategias de intervención académica.**

### **Expresión oral.**

*Describir de manera concreta.*

El docente deberá explicar al alumno sólo lo necesario, aplicando un lenguaje concreto y preciso, indicando con instrucciones claras y con un lenguaje sencillo.

*Ser preciso en las expresiones y explicaciones.*

El docente deberá utilizar palabras precisas para indicar lugares, posiciones, objetos, personas, etc. Evitar expresiones como: allá, ese, éste, arriba, abajo y utilizar expresiones como: junto a, a tu izquierda, arriba de, encima de, etc.

*Describir el contexto.*

El docente deberá describir el contexto de la actividad a realizar, explicando la ubicación y el entorno, ya sea en el aula o en cualquier otro entorno fuera del salón de clases. Explicando lo que se espera obtener como resultado de ella y lo que espera que el alumno aprenda de dicha actividad.

*Describir los materiales y elementos visuales.*

El docente deberá explicar y describir al alumno claramente los apoyos visuales que presente durante la clase, por ejemplo: pizarrón, láminas, imágenes, etc., describiendo contenidos, acciones, usos, etc.

*Estimular en el alumno el uso de la expresión oral utilizando el tacto.*

El docente deberá presentar al alumno los objetos que necesite para entender un tema específico, promoviendo que toque los objetos, los describa y hable de ellos, mencionando para qué sirven, cómo se utilizan, quién los utiliza, etc. Por ejemplo: escuadras, reglas, herramientas, etc.

*Estimular la expresión oral a través del arte.*

El docente deberá implementar estrategias didácticas mediante el juego, la música, las escenificaciones y representaciones, estimulando la expresión oral del alumno y en su caso estimular el lenguaje no verbal. Por ejemplo: poesía, oratoria, teatro, baile, etc.

*Estimulación y comprensión de conceptos abstractos.*

El docente deberá propiciar que el alumno describa conceptos, objetos, acciones, etc., a fin de lograr que comprenda la idea de abstracción. Es importante que el docente acompañe esta actividad para aclarar aquellos conceptos que no logre comprender el alumno.

*Estimular en el alumno las distintas formas de expresión oral.*

El docente deberá estimular y promover las distintas formas de expresión oral, por ejemplo: construcción de enunciados, narraciones, explicaciones, etc., utilizando para ello la redacción de cuentos, historietas, juegos de palabras, etc.

*Estimular en el alumno la descripción de objetos.*

El docente deberá estimular la expresión oral del alumno utilizando distintos objetos. El alumno describirá los objetos y sus usos, características y cualidades, por ejemplo; formas, tamaños, colores, texturas, aplicaciones, etc.

*Marcado de hojas para facilitar el trabajo.*

El docente deberá colocar relieve en las hojas de trabajo del alumno, ubicando los lugares necesarios para facilitar el trabajo autónomo. Por ejemplo: ubicar el centro, la parte superior y la parte inferior de la hoja.

## **Expresión Escrita.**

*Utilizar el mismo material que los demás compañeros.*

El docente deberá adaptar los materiales que usa normalmente en clases, realizando las adecuaciones que sean necesarias, por ejemplo: diseñar figuras en relieve con distintos materiales.

*Estimular en el alumno el uso de sistemas de comunicación escrita.*

El docente deberá estimular al alumno para utilizar distintos sistemas de comunicación escrita, por ejemplo: letras en relieve, Braille. Hacer que el alumno intente utilizar la escritura convencional con guía táctil, relieves o guías, etc.

*Utilizar diferentes formas de presentar el material escrito.*

El docente deberá presentar al alumno diferentes portadores de texto y guías de escritura en realce o relieve, por ejemplo: con pintura textil, pegamento, plastilina, etc.

*Estimular la escritura en relieve.*

El docente deberá estimular el uso de escritura en relieve, por ejemplo: el alumno identificará su nombre propio en relieve, el nombre de su escuela, de sus padres, etc.

*Utilizar pizarras de escritura de diferentes materiales.*

El docente proporcionará al alumno pizarras de escritura de diferentes materiales que faciliten el trazo y la identificación de símbolos, por ejemplo: tabla con plastilina, arena, cartón, etc.

*Uso de guías para escritura.*

El docente deberá marcar los renglones, líneas y espacios de la tabla de escritura usando una liga o hendiduras, de forma que sea fácil para el alumno identificar los renglones en la tabla de escritura, que seguirá para trazar manualmente la escritura.

#### *Utilización de textos en Braille.*

El docente deberá introducirse al conocimiento del sistema Braille, elaborando con apoyo del equipo de especialistas material específico. Estos textos que se proporcionarán al alumno deberán ser resúmenes de los temas expuestos en clases.

#### *Adaptación de las actividades.*

El docente deberá adaptar los materiales escritos, el tiempo y la ejecución de las actividades al ritmo de aprendizaje y comprensión lectora del alumno, para que gradualmente aumente la exigencia en la lectura y escritura del material.

#### *Experiencias táctiles en la escritura.*

El docente deberá proveer al alumno de materiales y experiencias táctiles, por ejemplo: letras de plástico o en relieve para que escriba su nombre; trabajar con plastilina para que pueda construir y sentir las letras, etc.

#### *Fomento por la lectura.*

El docente deberá fomentar el gusto por la lectura, utilizando para ello diversas técnicas, por ejemplo: compartir la lectura en voz alta con los pares, lectura por parte del docente, utilización de material en audio, etc.

#### *Etiquetado de objetos.*

El docente deberá utilizar etiquetas en relieve o Braille sobre objetos en el aula, por ejemplo: en puerta, silla, pizarrón, etc., estimulando de esta forma la lectura y al mismo tiempo la identificación de objetos.

#### *Asignación de responsabilidades.*

El docente deberá proporcionar al alumno oportunidades de liderazgo y autonomía en juegos y actividades, por ejemplo: ser quien brinde las órdenes, reparta el material, lleve la iniciativa, llame a los compañeros, etc.

### **Habilidades Aritméticas y Matemáticas.**

#### *Conteo de objetos.*

El docente deberá utilizar materiales de diferentes tamaños y texturas para el conteo, por ejemplo: semillas de diferentes tamaños, canicas, monedas, fichas de plástico, cartón o papel, piedras, etc.

#### *Relacionar los sistemas numéricos.*

El docente deberá acercar la representación de los números convencionales y en Braille con relieve, para que el alumno relacione las representaciones de los distintos sistemas numéricos.

#### *Uso del ábaco.*

El docente deberá estimular la utilización del ábaco para la representación de las cantidades, para el conteo, las operaciones básicas, etc.

#### *Estimulación del aprendizaje matemático a través de juegos.*

El docente deberá aprovechar las situaciones cotidianas, juegos y actividades de rutina para que descubra la utilidad y aplicación de los números, por ejemplo: uso de acertijos, juego de dominó, etc.

#### *Identificación de las figuras geométricas.*

El docente estimulará la identificación de las figuras geométricas. El alumno reconocerá y trazará en una tabla o pizarra con plastilina, pintura textil, material con texturas diferentes, etc., las figuras geométricas.

#### *Comprensión del concepto de distancia.*

El docente podrá utilizar diferentes materiales para explicar al alumno el concepto de distancia y medidas de longitud, utilizando para ello cuerdas, hilos, cinta métrica ranurada o

con relieve, etc., diferenciando las unidades de medida, por ejemplo: metro, centímetro, milímetro, etc.

#### *Comprensión del concepto de área.*

El docente podrá utilizar plantillas perforadas o material de relieve para identificación de áreas de distintos objetos, por ejemplo: triángulo, cuadrado, rectángulo, etc.

#### *Reconocimiento de volumen en figuras geométricas.*

El docente deberá proporcionar cuerpos y figuras geométricas tridimensionales para que el alumno los identifique, comparando y diferenciando el concepto de área y volumen.

### **Forma, espacio y medida.**

#### *Desplazamiento.*

El docente deberá favorecer el desplazamiento del alumno a través del reconocimiento del espacio mediante el tacto, el oído y el olfato, identificando su ubicación de acuerdo a las percepciones táctiles, auditivas y olfativas.

#### *Uso del bastón blanco.*

El docente deberá estimular el uso del bastón en los espacios abiertos, ubicando puntos de referencia en el entorno escolar. En esta actividad el docente acompañará al alumno.

#### *Identificación de características en los objetos.*

El docente deberá propiciar en el alumno experiencias táctiles con los objetos para percibir sus características, por ejemplo: peso, tamaño, textura, etc., explicando las propiedades particulares de cada objeto.

#### *Comprensión de la dimensión de tiempo.*

El docente podrá utilizar calendarios en relieve, para que el alumno identifique el concepto de año, mes, semana, día; reloj con carátula en relieve para medir el tiempo,

identificando el concepto de hora, minuto y segundo. Estos objetos se pueden construir utilizando materiales con texturas diferentes.

### **Otros apoyos.**

#### *Trabajo colaborativo.*

El docente deberá apoyar y estimular el trabajo colaborativo entre el alumno con discapacidad visual y sus compañeros, realizando las tareas y actividades en binas o en equipos pequeños y apoyarlo sólo lo necesario. La colaboración de los pares debe ser voluntaria.

#### *Audiolibros y material en audio.*

El docente deberá proveer al alumno de material en audio y audiolibros para apoyarlo en los temas de estudio, además para proporcionarle espacios de esparcimiento. El docente deberá enseñar al alumno a manejar los aparatos de audio.

### **Estrategias de evaluación.**

El docente debe ofrecer alternativas para la presentación de las evaluaciones de acuerdo a las características y preferencias del alumno con discapacidad visual, manteniendo el mismo nivel de exigencia establecido para el resto de los estudiantes, por ejemplo: examen oral, por medio del uso de un computador, trabajos escritos en Braille o en macrotipos. Para ello, es conveniente seguir las recomendaciones que a continuación se enuncian: repetir las preguntas durante los exámenes orales, en caso de que lo solicite el estudiante, para una mejor comprensión de los requerimientos y para obtener mejores respuestas; grabar las pruebas orales para hacer posteriormente la respectiva revisión de las mismas; en caso de alumnos con baja visión, ampliar el tamaño de la fuente usada en los textos, de tal forma que las evaluaciones escritas sean legibles, para ello se debe preguntar al alumno cuál tamaño de fuente le resulta más fácil de leer.

Si es necesario, incrementar, de mutuo acuerdo entre docente y estudiante, el tiempo de la prueba, en función de los objetivos y considerando el tipo de evaluación seleccionada, de forma que no se ejerza una presión innecesaria que pueda influir negativamente en los resultados. Por lo general se recomienda al menos un 50% más de tiempo para realizar la evaluación.

### **Pautas de urbanidad y trato diario.**

El docente recomendará a los alumnos que al acercarse y saludar al compañero con discapacidad visual, siempre deberán presentarse con su nombre usando un tono de voz adecuado.

El docente debe propiciar que Cuando los alumnos deseen ofrecer ayuda a su compañero con discapacidad visual, permita que este le tome de su brazo a nivel del codo y camine a su lado un paso adelante, siempre tomando el brazo contrario con el cual usa el bastón.

El docente indicará a los alumnos que cuando orienten al compañero con discapacidad visual, describan los objetos con los que podría tropezar, indicándole cuando los caminos estén estrechos o con desniveles, si están resbaladizos, la existencia de escaleras, etc. Permitir que el alumno con discapacidad visual se proteja detrás del guía al pasar por un pasillo estrecho; el guía debe anunciar el primero y el último escalón en una escalera y poner su mano en el pasamano, siempre que así lo requiera el alumno con discapacidad visual o solicite esa información.

El docente indicará a los alumnos que para guiar al compañero ciego para sentarse, deberán indicar si el asiento está al frente, a la derecha, a la izquierda o detrás de él o ella y a qué distancia se encuentra el asiento. Luego llevar la mano al respaldo del asiento o al descansa brazos y explicar la forma del pupitre o silla al momento de ubicarlo.

El docente debe indicar al estudiante si las puertas de acceso al salón de clases o de cualquier recinto están totalmente abiertas o cerradas. Una puerta entreabierta se convierte en obstáculo para la seguridad en el desplazamiento del alumno con discapacidad visual. Es importante avisar al grupo acerca de de esta medida de seguridad.

El docente explicará a la clase que debe usar con naturalidad palabras como ciego, ver, mirar, ya que son frecuentes en el vocabulario. Mencionar la importancia de evitar expresiones compasivas como el cieguito y expresiones peyorativas como invidente.

El docente y los alumnos deben utilizar un orden al describir espacios, ya sea de lo general a lo específico; por ejemplo: en la escuela existen varios espacios académicos, entre estos...;  
o de lo específico a lo general: vemos una pintura del artista... donde se presenta una exposición denominada. en el museo...

El docente explicará a los alumnos la importancia de avisar cuando se abandone el lugar durante una reunión o conversación, así el compañero con discapacidad visual no se encontrará de repente hablando solo.

Cuando el docente o los compañeros lean en voz alta, deben hacerlo a una velocidad promedio y con claridad, evitando hacer comentarios ajenos a la lectura que pudieran confundir al compañero con discapacidad visual.