

**UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS
(UAPA)**



**ESCUELA DE POSTGRADO MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA
EDUCATIVA**

TEMA

**USO DE LOS LECTORES DE PANTALLA COMO HERRAMIENTA DE APOYO
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON
DISCAPACIDAD VISUAL EN LA REGIONAL 08 DE SANTIAGO, 2019-2020**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA.**

PRESENTADO POR:

JORGE LUIS ALMONTE
MARÍA MARGARITA REYNOSO

ASESORA:

Dra. YANET JIMINIÁN

**SANTIAGO DE LOS CABALLEROS
REPÚBLICA DOMINICANA
ENERO 2020.**

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	I
RESUMEN	IV
INTRODUCCION	VI
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivo General.....	4
1.3. Objetivos Específicos	5
1.4 Descripción del contexto institucional y de la comunidad	5
1.4.1 Contexto	5
1.4.2 Contexto de la Comunidad o área de mejora	6
1.4.3 Centro Nacional de Recursos Educativo para la Discapacidad Visual Olga Estrella.	6
1.5 Constitución del Equipo de Investigación	8
1.6 Justificación de la investigación	9
1.7 Delimitación de la investigación	11
1.8 Limitaciones	11
CAPITULO II. MARCO TEORICO	12
2.1 Antecedentes de la Investigación	13
2.2 Marco Referencial	15
2.2.1 Definición de Discapacidad.	15
2.2.2 Causas de la Discapacidad Visual	16
2.2.3 Discapacidad visual en el ámbito educativo.	17
2.2.4 Acuerdos y Declaraciones Internacionales básicos referentes a las personas con Discapacidad Visual y que la República Dominicana ha ratificado.	18
2.2.5 Convención de la ONU sobre los Derechos de las personas con Discapacidad 2006.	19
2.2.6 Marco Legal	22
2.2.7 Ley No. 5-13 sobre Discapacidad en la República Dominicana. Deroga la Ley No. 42- 00, de fecha 29 de junio de 2000. G. O. No. 10706 del 16 de enero de 2013. 23	
2.2.8 Inclusión Educativa de los estudiantes con Discapacidad Visual	24
2.2.9 Orden Departamental 03-2008 del Ministerio de Educación de la República Dominicana relacionada con la Inclusión Educativa.	25
2.2.10 Las TIC en la Legislación del Sistema Educativo Dominicano.	25
2.2.11 Políticas para los Planes de Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Sistema Educativo Dominicano.	26
2.2.12 Organización del centro educativo para la inclusión de estudiantes con discapacidad visual.	27
2.2.13 Tiflotecnología	28
2.2.14 Recursos Tiflo-tecnológicos	28
2.2.15 Lectores de Pantalla:	29
2.2.16 Tipos de Lectores de Pantalla.....	30
2.2.17 Los dos Lectores de Pantalla más usados y sus diferencias.	30

2.2.18 Lectores de Pantalla como herramienta de aprendizaje para las personas con Discapacidad Visual.....	31
2.2.19 Historia del Lector NVDA	31
2.2.20 Lector de Pantalla NVDA	32
2.2.21 Comandos generales de NVDA y Windows.....	33
2.2.22 Características de voz.....	34
2.2.23 Los Entornos Virtuales de Aprendizaje y los lectores de pantalla favorecen la inclusión de las personas con Discapacidad Visual y Ciegos.	34
2.2.24 Plataformas Tecnológicas Educativas	35
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	37
3.1 Tipo de investigación.....	38
3.2 Modelo de investigación acción adoptado.....	39
3.3 Criterios de selección de los actores del proceso de investigación acción.	40
3.4 Técnicas y procesos de recogida de la información	41
3.5 Validación de las técnicas de recogida de información.....	43
3.6 Procesamiento de la información	43
3.7 Procedimiento del análisis de la información.....	44
CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN.....	45
4.1 Procedimientos de Desarrollo de la Investigación Acción	46
4.2 Fase de Planificación	47
4.3 Fase de Acción.....	53
4.4 Fase de observación.....	60
4.5 Fase de Reflexión/Valoración	70
4.3.5 Resultados de la investigación.....	76
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFIA	83
ANEXOS.....	85
APENDICES.....	102

COMPENDIO

La presente investigación tiene como objetivo implementar el uso de los lectores de pantalla como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza -aprendizaje en las personas con Discapacidad Visual.

Los datos se obtuvieron a través de la observación del proceso de enseñanza-aprendizaje en nueve centros educativos de la Regional 08 de Santiago de los Caballeros.

Se conversó con los maestros de aulas de la asignatura Español , junto a ellos también se dialogó con los maestros itinerantes, quienes son los responsables de orientar el proceso de inclusión socio educativo del niño y adolescente con discapacidad visual o ciego en la comunidad educativa donde sea matriculado y en el entorno familiar, es decir, el maestro itinerante es el enlace entre centros de recursos, los centros educativos regulares y las familias, además se trabajó con una selección de nueve estudiantes con discapacidad visual y ciegos del nivel secundario.

Con el objetivo de motivar a los docentes para que puedan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad visual y ciegos.

Cabe destacar que los docentes ni tampoco los maestros itinerantes no conocían la importancia y las ventajas que poseen los lectores de pantallas para el aprendizaje de las personas ciegas, además desconocían las conveniencias de las plataformas tecnológicas en el quehacer educativo.

Después del proceso de implementación de los talleres, ejecutados mediante siete intervenciones se han evidenciado cambios considerables positivos en docentes de aula, maestros itinerantes y estudiantes con discapacidad visual y ciegos. Estos cambios se reflejan en un mejor disfrute de los estudiantes en los textos literarios digitales, para los maestros itinerantes en una mejora del proceso de inclusión educativa y para los docentes de aula se refleja en la posibilidad de poder evaluar los trabajos igual que sus pares.

CONCLUSIONES

Se puede afirmar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los Entornos virtuales de Aprendizaje unida a los lectores de pantalla juegan un papel preponderante en el proceso educativo, pero mucho más aun en las personas con discapacidad visual y ciegas ya que fomentan la autonomía e independencia de estas personas.

Además, el saber seleccionar y utilizar estrategias metodológicas adecuadas para este grupo de persona es un elemento fundamental y clave para obtener un aprendizaje de calidad, por lo consideramos que en esta investigación acerca del uso y manejo de los lectores de pantalla como herramienta de apoyo para las personas con discapacidad visual y ciegas, se logró que:

- a) Que los recursos pedagógicos sean los mismos para todos los alumnos en el aula, es decir sin discriminación ni exclusividad.
- b) Que sean mejor aprovechados los contenidos curriculares en el caso de los alumnos con discapacidad visual y ciegos.
- c) Que puedan mostrar sus destrezas y habilidades logrando ser evaluados de manera diferente evidenciando sus capacidades.
- d) Que los trabajos asignados sean corregidos al mismo tiempo que los de sus pares y sus entregas se realicen al tiempo establecido.

Mediante de la realización de este proyecto se ha producido una gran mejora en beneficio de los docentes del Centro Nacional de Recursos Educativos para la Discapacidad Visual Olga Estrella, de los maestros itinerantes y de los estudiantes seleccionados. Con este proyecto los implicados se empoderaron de los conocimientos aprendidos y de las prácticas propuestas durante los talleres, logrando así conseguir una transformación positiva, que se puede evidenciar en la mejora del proceso de enseñanza- aprendizaje y en el desarrollo de las competencias tecnológicas de los docentes y alumnos.

Gracias a los talleres los docentes de aulas, los maestros itinerantes y los estudiantes aprendieron sobre el uso y manejo de los lectores de pantalla, lo que va a facilitar y readecuar de manera oportuna el proceso de enseñanza- aprendizaje de los alumnos.

Los lectores de pantalla son una herramienta muy oportuna para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual y ciegos el cual da la

oportunidad de fortalecer las competencias de los estudiantes mediante el acceso a las informaciones.

Además, por medio de la creación del aula virtual usando la plataforma Classroom se puede evidenciar el dominio de las competencias necesarias para afrontar las demandas de la educación de hoy día; demandas estas que son el resultado de la educación actual.

Con la habilidad que adquirieron los docentes del manejo de la plataforma Classroom se puede diversificar la manera de presentar los contenidos a los estudiantes, lo que resulta muy innovador y más atractivo para los alumnos, generando el interés y la motivación durante la clase.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Anses, (2013). Lector de Pantalla para alumnos ciegos o con baja visión. Obtenido de <http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/lector-de-pantalla-para-alumnos-ciegos-o-con-baja-vision-751>.
- Barraga, N. (1985). *Disminuidos visuales y Aprendizaje*. ONCE, MADRID.
- Barraga, N. (1999). *Discapacidad Visual y Aprendizaje*. CAPI. ICEVI No.91. Córdoba, Argentina.
- Bernal C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. Pearson Educación: Colombia.
- Cardona, J. (2000). *Escala de Adaptaciones de la Enseñanza*. Bordón, España.
- Cardona, M. (2000). *Regular Classroom Teachers' perceptions of Inclusion*. Veen, Eds. Spain.
- Castejón, J. (2007). *Unas bases psicológicas de la Educación Especial*. 3ra Ed. Editorial Club universitario. España.
- Colón, J. (2015). *NVDA vs JAWS: características esenciales en un lector de pantalla*. Obtenido de <http://pratr.pupr.edu/blog/nvda-vs-jaws-caracteristicas-esenciales-en-un-lector-de-pantalla>
- CONADIS. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo*. Ginebra.
- Doménech Riera, X. (2010). *Historia de la Tiflotecnología en España*. España.
- Elliot, J. (1996). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Morata.
- Gallegos, M. (2003). *Discapacidad Visual, Instrumentación Técnico Pedagogía de la Educación Especial en el Ecuador*. MEC-OEA.
- Hernández, Sampieri et al. (2010). *Metodología de la Investigación (6ta edición)*. México D.F, México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Kemmis, (1989) *Cómo planificar la investigación acción*. Barcelona: ALERTES.
- Latorre, A. (2007). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España. Graó.
- NVDA (Non-Visual Desktop Access) (2015). *Lector de pantalla para ciegos o personas con visión reducida*.
- Obtenido:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo3.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Ceguera y discapacidad visual*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Discapacidades. Y Aprendizaje*.

- Patton (2011) *La investigación cualitativa en educación: crítica y prospectiva*. vol. 10, núm. 1. Zulia, Venezuela
- Rodríguez Francisco, Encarnación. (2015). *El Desarrollo de la competencia matemática a través de tareas de investigación en el aula, una propuesta de investigación -acción para el primer ciclo de educación primaria*. España.
- Salazar, (1997). *La fotografía como herramienta en la investigación exploratoria de un fenómeno social*. México.
- Unesco. (2012). *Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en la Educación para Personas con Discapacidad*, 1ªEd. Artes Gráficas Silva. Quito, Ecuador.
- Wilkinson, S. (2004). *Focus group research*. In D. Silverman (ed.), *Qualitative research: Theory, method, and practice* Thousand Oaks, CA: Sage.

INSTRUCCIONES PARA LA CONSULTA DEL TEXTO COMPLETO:

Para consultar el texto completo de esta tesis debe dirigirse a la Sala Digital del Departamento de Biblioteca de la Universidad Abierta para Adultos, UAPA.

Dirección

Biblioteca de la Sede – Santiago

Av. Hispanoamericana #100, Thomén, Santiago, República Dominicana

809-724-0266, ext. 276; biblioteca@uapa.edu.do

Biblioteca del Recinto Santo Domingo Oriental

Calle 5-W Esq. 2W, Urbanización Lucerna, Santo Domingo Este, República Dominicana. Tel.: 809-483-0100, ext. 245. biblioteca@uapa.edu.do

Biblioteca del Recinto Cibao Oriental, Nagua

Calle 1ra, Urb Alfonso Alonso, Nagua, República Dominicana.

809-584-7021, ext. 230. biblioteca@uapa.edu.do