

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

**CARRERA:
PSICOLOGÍA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: PSICÓLOGA

**TEMA:
SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LA TIFLOBIBLIOTECA
COMO SERVICIO DE APOYO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD
EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, CAMPUS EL GIRÓN**

**AUTORA:
CRISTINA ANDREA MALDONADO SÁNCHEZ**

**TUTORA:
MIRIAM MARIANA DE JESÚS GALLEGOS NAVAS**

Quito, mayo del 2016

Cesión de derechos de autor

Yo CRISTINA ANDREA MALDONADO SÁNCHEZ, con documento de identificación N° 1719361014, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy/somos autor/es del trabajo de grado/titulación intitulado: SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LA TIFLOBIBLIOTECA COMO SERVICIO DE APOYO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Psicóloga, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

(Firma)


.....

Cristina Andrea Maldonado Sánchez

CI: 1719361014

Declaratoria de coautoría de la docente tutora

Yo, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación, SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LA TIFLOBIBLIOTECA COMO SERVICIO DE APOYO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD, realizado por CRISTINA ANDREA MALDONADO SÁNCHEZ, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, mayo del 2016

(Firma)



Miriam Mariana De Jesús Gallegos Navas

CI: 1706839006

Dedicatoria

Dedico este proyecto de titulación a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto en mi formación académica y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi familia que siempre está a mi lado brindándome todo su apoyo y en especial a mi padre que ha sido mi fuente de inspiración; porque siempre confió en mí y por todo su esfuerzo y trabajo.

A mi esposo e hija que son mi razón de vida y mi motor diario para seguir adelante y luchar por alcanzar mis metas, por su paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto, por el tiempo que me han concedido, por eso, este proyecto también es suyo.

Agradecimiento

A la Universidad Politécnica Salesiana y a mis maestros que con su sabiduría, entrega, paciencia y amor guiaron mi formación profesional.

A mi doctora de proyecto, por brindarme su tiempo y paciencia para el desarrollo y culminación de este proyecto de titulación.

Al personal de la Tiflobiblioteca por darme la oportunidad de realizar la intervención en este espacio, que sirvió para la culminación de mis estudios.

Índice

Introducción	1
1 Datos informativos del proyecto.....	2
2 Objetivo de la sistematización	3
3 Eje de la sistematización.....	4
4 Objeto de la sistematización	5
5 Metodología de la sistematización.....	6
6 Pregunta clave.....	8
7 Organización y procesamiento de la información	10
8 Análisis de la información	13
9 Justificación	14
10 Caracterización de los beneficiarios	18
10.1 Beneficiarios Directos	18
11.2 Beneficiarios Indirectos.....	19
11 Interpretación	21
12.1 Diario de campo	22
12 Principales logros del aprendizaje	38
Conclusiones	41
Recomendaciones.....	43
Referencias.....	45
Anexos	46

Resumen

El siguiente proyecto de titulación se realizó en la Tiflobiblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana-Campus Girón, el cual promueve la inclusión educativa en instituciones de educación superior. El objetivo principal del proyecto es la elaboración de recursos bibliográficos en formatos accesibles para estudiantes con discapacidad, en especial para estudiantes con discapacidad visual; garantizando el derecho a la educación y promoviendo los derechos y oportunidades en igualdad de condiciones.

El proyecto se enfocó principalmente en la digitalización y adaptación de recursos bibliográficos en formatos accesibles, para lo cual se tomó en cuenta parámetros de accesibilidad como son la adaptación de márgenes, interlineado, texto adicional en gráficos y tablas entre otras.

Con los parámetros ya mencionados se logró realizar recursos accesibles con 95% de accesibilidad beneficiando a los estudiantes con discapacidad visual en sus estudios, ya que la lectura es más comprensible y fluida; mejorando en sus estudios.

La Tiflobiblioteca cuenta con software que permiten a los estudiantes utilizar la tecnología de una manera independiente, la principal herramienta son los lectores de pantallas logrando un mejor manejo de las computadoras, redes sociales, navegación en internet, etc.

A demás de ayudar con recursos tecnológicos la Tiflobiblioteca también ofrece capacitaciones para el buen uso y manejo de estos recursos, llegando no solo a estudiantes propios de la Universidad Politécnica Salesiana sino también a estudiantes de otras instituciones y comunidad en general.

Abstract

The following draft titration was performed in Tiflobiblioteca Polytechnic Salesian University-Campus Girón, which promotes inclusive education in higher education institutions. The main objective of the project is the development of library resources in accessible formats for students with disabilities, especially for students with visual disabilities; guaranteeing the right to education and promoting the rights and equal opportunities.

The project focused primarily on the digitization and adaptation of library resources in accessible formats, for which it took into account parameters such as accessibility adaptation of margins, line spacing, additional text in graphs and tables among others. With the aforementioned parameters it was possible to make resources available with 95% accessibility benefit visually impaired students in their studies, because reading is more understandable and fluid; improve in their studies.

The Tiflobiblioteca software features that allow students to use technology in an independent manner, the main tool screen readers are making better use of computers, social networking, Internet browsing, etc.

In other technological resources to help with the Tiflobiblioteca also it offers training for the proper use and management of these resources, reaching not only own students of the Salesian Polytechnic University but also students from other institutions and the general community.

Introducción

La inclusión educativa dentro de la educación superior tiene mucho camino por avanzar, proponiendo proyectos que garanticen la culminación de los estudiantes con discapacidad además de brindarles una educación de calidad y en igualdad de condiciones.

La Universidad Politécnica Salesiana recibe estudiantes con discapacidad y es una de las pioneras en la creación de una biblioteca para personas con discapacidad visual, fomentando espacios de inclusión no solo en el ámbito educativo sino también en el ámbito laboral, creando plazas de trabajo para personas con discapacidad.

La Tiflobiblioteca que significa tecnología para personas con discapacidad visual, fue creada con la intención de generar recursos bibliográficos que sirvan y ayuden a los estudiantes con discapacidad en su proceso de enseñanza-aprendizaje y de esta manera garantizar la educación y la culminación de la misma.

Por otro lado, el proyecto se enfocó principalmente en el proceso de digitalización y adaptación de recursos bibliográficos en formato accesible, el cual es realizado por personas con discapacidad visual y por la falta de visión los recursos bibliográficos quedan inaccesibles y con muchos errores los mismo que dificultan la lectura de los usuarios, dichos procesos necesitan la ayuda de personas videntes para que los recursos bibliográficos queden 100% accesibles.

1 Datos informativos del proyecto

- a) **Nombre del proyecto:** Sistematización de la experiencia de la Tiflobiblioteca como servicio de apoyo a estudiantes con discapacidad.
- b) **Nombre de la institución:** Universidad Politécnica Salesiana, Campus El Girón
- c) **Tema que aborda la experiencia (categoría psicosocial):** La experiencia aborda la Inclusión de estudiantes con discapacidad en la Universidad, teniendo como pilar fundamental la accesibilidad a la información y comunicación y de esta manera permitir a los estudiantes con discapacidad en general y en particular a los estudiantes con discapacidad visual el logro de aprendizajes académicos s en igualdad de condiciones que el resto de estudiantes.
- d) **Localización:** La Tiflobiblioteca forma parte de la Biblioteca Instalado Gestalen la misma que se encuentra en el bloque B de la Universidad Politécnica Salesiana-campus Girón.

La Tiflobiblioteca es un espacio creado para la elaboración y adaptación de recursos bibliográficos accesibles que ayuden y contribuyan a estudiantes con discapacidad; especialmente a estudiantes con discapacidad visual en su proceso de enseñanza-aprendizaje; además de brindar apoyo en el uso de ayudas tecnológicas y en el uso de recursos didácticos.

2 Objetivo de la sistematización

Analizar la experiencia desarrollada en la Tiflobiblioteca para conocer cómo se desarrollan los procesos de digitalización de recursos bibliográficos en formato accesibles para los estudiantes con discapacidad.

Exteriorizar las actividades que se dan en la Tiflobiblioteca para fomentar y apoyar la inclusión de estudiantes con discapacidad.

Evidenciar como las adaptaciones de los recursos bibliográficos y otras ayudas tecnológicas favorecen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad.

Relacionar este proyecto con futuros proyectos que pudiesen nacer en otros campus de la misma Universidad Salesiana u otras universidades que sientan la responsabilidad y la necesidad de brindar una educación inclusiva a estudiantes con discapacidad.

3 Eje de la sistematización

El enfoque teórico con el cual se procurará dar un orden de análisis a toda la información recolectada en la sistematización partirá desde el mismo objetivo de la sistematización que en principio pretende enfocarse a la inclusión educativa dentro de la educación superior y al derecho que tienen los estudiantes con discapacidad visual al momento de estudiar; es decir a la accesibilidad de la información brindada en las instituciones educativas superiores.

Por otra parte, se tratará de mantener un eje conductor propuesto desde el enfoque educativo.

Virginia de los Ángeles Piérola (2003) recoge distintos enfoques de varios autores acerca de lo que es sistematización y destaca varios elementos. Mencionando que la sistematización supone recuperación de la experiencia, además de ser un proceso de reflexión crítica y evaluativa de las acciones desarrolladas; finalmente menciona que la sistematización requiere comunicarse, socializarse, legitimarse para convertirse en referente de otros procesos.

4 Objeto de la sistematización

La sistematización se centrará en la experiencia de intervención a desarrollarse en la Tiflobiblioteca.

Se focalizará específicamente en la elaboración de recursos bibliográficos en formatos accesibles y de esta manera responder a la demanda de estudiantes con discapacidad que acuden a la Tiflobiblioteca por este servicio y en las actividades de apoyo que se desarrollan.

El proyecto se ejecutará en un periodo de 30 días, comprendidos entre los meses de diciembre de 2015, enero y febrero de 2016; ocupando los días 14, 15 y 16 del mes de diciembre, los días del 5 al 29 de enero y 2 de febrero; donde se tomarán cinco días a la semana para asistir a la Tiflobiblioteca en horario de 9am a 4:30pm.

5 Metodología de la sistematización

La metodología de sistematización del proyecto se trabajará mediante el método cualitativo enfocado a las percepciones personales y grupales que se tomarán durante el tiempo de observación.

El proceso de sistematización se realizará en tres etapas:

- Primera etapa: en esta etapa se realizará la recuperación de la experiencia desde los actores, la cual consistirá en el levantamiento de información en trabajo de campo.

Por otro lado, se usará la técnica de observación participante Torres Santome (2004) sugiere:

La observación participante se debe comprender como un proceso en dos aspectos. En primer lugar, el investigador debe convertirse cada vez más en un participante y conseguir acceso al campo y a las personas. En segundo lugar, la observación debe también atravesar un proceso de hacerse cada vez más concreta y concentrada en los aspectos que son esenciales para las preguntas de investigación (pág. 155) .

Esta técnica permitirá una vinculación más de cerca con el grupo focal y de esta manera evidenciar mejor los procesos desarrollados.

También se usarán testimonios en audio para la recopilación de información acerca del funcionamiento y servicios que brinda la Tiflobiblioteca y también se podrá exteriorizar el sentir de los estudiantes con discapacidad visual hacia este espacio.

A demás se recopilará información sobre el nacimiento, misión, visión, objetivos y recursos tecnológicos que se utilizan en la Tiflobiblioteca mediante entrevistas a personal de la Tiflobiblioteca usuarios de la misma.

- Segunda etapa: en esta etapa se procederá a la organización y reconstrucción de la experiencia; procesos y resultados alcanzados, mediante la elaboración de cuadros y matrices que faciliten el extraer la información a partir de la revisión de diario de campo donde se registrarán las actividades.
- Tercera etapa: en esta etapa se desarrollará el análisis crítico de los procesos y resultados; identificación de factores de éxito y limitaciones; formulación de lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones para nuevos proyectos.

6 Pregunta clave

La pregunta central que orientará el proceso de esta sistematización será:

¿Cómo se eliminan las barreras para el acceso, la participación y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad a la universidad?

Se formulan tres tipos de preguntas:

a) Preguntas de inicio

¿Cómo apareció este proyecto?, ¿Quiénes participaron en el proyecto?, ¿Cómo y de qué manera se han involucrado los beneficiarios en el proyecto?, ¿Qué dificultades presentan las personas con discapacidad visual para acceder a la información o libros?

b) Preguntas interpretativas

¿Cómo ha beneficiado la Tiflobiblioteca en el proceso académico de los estudiantes con discapacidad visual?, ¿En qué medida y en qué forma la Tiflobiblioteca ha contribuido a mejorar los servicios para asegurar el acceso de las personas con discapacidad a la educación superior?, ¿Qué elementos han sido los más importantes para facilitar el acceso a espacios y servicios en la Tiflobiblioteca?, ¿Qué características del diseño y del funcionamiento de los escaneos y conversión a digital favorecen y facilitan el acceso a la información a personas con discapacidad visual?, ¿Qué características del diseño y del funcionamiento de los escaneos y conversión a digital dificultan o impiden el acceso a la información a personas con discapacidad visual?, ¿Cuáles son las principales barreras para el acceso a la información?, ¿Cómo deben diseñarse y funcionar los textos o información para que

las personas con discapacidad visual puedan acceder a ellos en condiciones de igualdad de oportunidades, y beneficiarse de ellos?, ¿Cómo se siente el espacio de la Tiflobiblioteca como lugar de inclusión?

c) Preguntas de cierre

¿Cómo reaccionaron los beneficiarios?, ¿Cuál sería el impacto del proyecto en la institución?, ¿Qué impactos observamos a nivel individual y colectivo?, ¿Qué alcance han tenido los estudiantes con los servicios que brinda la Tiflobiblioteca?

7 Organización y procesamiento de la información

Tabla 1 Línea de tiempo

Línea de Tiempo	
Tiempo	Actividad
14/Diciembre/2015	Presentación con el grupo: me presente con las personas encargadas de la Tiflobiblioteca y explique en que consiste mi proyecto de titulación y cuáles serán mis actividades dentro de ese espacio. Inducción por parte de las personas que están a cargo de la Tiflobiblioteca. Revisión y corrección del libro " La causa de los adolescentes" Dolto, Francoise. (Primera parte).
15/ Diciembre /2015	Preparación de la estación de trabajo. Revisión y corrección del libro "La causa de los adolescentes" Dolto, Francoise. (Segunda parte).
16/ Diciembre /2015	Requerimiento de la instalación del programa para escaneo de textos. Revisión y corrección del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert. Escaneo del capítulo 4 del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert. Diálogo con la dirección de carrera de Pedagogía para iniciar con los escaneos de libros que facilitaran a la Tiflobiblioteca.
17/Diciembre/2015	Revisión y corrección del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert. Escaneo del capítulo 6 del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert.
05/Enero/2016	Requerimiento de la instalación del software Abby Finder para la conversión de los textos escaneados. Escaneo del capítulo 1 y 2 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 1y 2 "Didáctica general" a formato Word.
06/Enero/2016	Escaneo del capítulo 3 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 3 "Didáctica general" a formato Word. Escaneo del libro completo "Las Estrellan nos están mirando"

	Conversión a formato Word el libro “Las Estrellan nos están mirando”. Adaptación en formato accesible del libro “Las estrellas nos están mirando”.
07/Enero/2016	Escaneo del capítulo 4 y 5 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 4 y 5 "Didáctica general" a formato Word.
08/Enero/2016	Escaneo del capítulo 6 y 7 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 6 y 7 "Didáctica general" a formato Word. Escaneo del artículo “Normas APPA”. Conversión a formato Word el artículo “Normas APPA”.
11/Enero/2016	Escaneo del capítulo 8 y 9 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 8 y 9 "Didáctica general" a formato Word. Escaneo del texto “El hombre”. Conversión a formato Word del libro completo “El hombre”. Adaptación del libro “El hombre”.
13/Enero/2016	Escaneo del capítulo 10 y 11 del libro "Didáctica general". Conversión del capítulo 10 y 11 "Didáctica general" a formato Word. Escaneo del artículo “Genograma” Conversión a formato Word el artículo “Genograma”
14/Enero/2016	Escaneo del libro completo “Comunidades Creativas”. Conversión a formato Word el libro “Comunidades creativas”. Adaptación a formato accesible el libro “Comunidades Creativas”.
15/Enero/2016	Escaneo del libro completo “Política” Conversión del libro “Política” a formato Word Adaptación del libro con formato accesible.
18/Enero/2016	Escaneo de los capítulos 12 y 13 del texto "Didáctica general". Conversión de los capítulos 12 y 13 "Didáctica general" a formato Word.
19/Enero/2016	Escaneo de los capítulos 14 y 15 del texto "Didáctica general". Conversión de los capítulos 14 y 15 "Didáctica general" a formato Word.
21/Enero/2016	Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro “Didáctica general”. Capítulos 1, 2 ,3 ,4.
22/Enero/2016	Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro “Didáctica general”. Capítulos 5 ,6 ,7, 8, 9
25/Enero/2016	Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro “Didáctica general”. Capítulos10, 11, 12, 13, 14, 15

26/Enero/2016	Unificar en un solo texto el libro “Didáctica general”. Asistencia a un estudiante con discapacidad visual para navegar en la web y realizar una consulta académica para un trabajo grupal. Entrevistas a las personas con discapacidad visual encargadas de la Tiflobiblioteca.
27/Enero/2016	Unificar en un solo texto el libro “Didáctica general”. Revisión y adaptación accesible. Entrevista a estudiante con discapacidad visual.
28/Enero/2016	Redacción de texto adicional en gráficos del texto “Didáctica general”. Entrevista a estudiante con discapacidad visual de la carrera de Comunicación Social.
29/Enero/2016	Revisión y adaptación accesible. Entrevistas a estudiantes con discapacidad visual.
02/Febrero/2016	Revisión y corrección de dos capítulos del texto “Términos críticos de sociología de la cultura”. Entrega a la Tiflobiblioteca del texto “Didáctica general” del autor Francisco Salvador Mata, en formato accesible dentro del formato Word.

Nota: Línea de tiempo. Adaptado de la investigación, por Maldonado C.

8 Análisis de la información

Para el análisis de la información recolectada de la experiencia en la Tiflobiblioteca se utilizará varias herramientas que ayudaran a la interpretación de la misma.

La entrevista será una técnica muy importante para la recopilación de información, y para su análisis se utilizará el análisis del discurso, el mismo que estará orientado en función de cuatro puntos fundamentales que se vinculan con el eje y objetivo de la sistematización, es así como se tomará en cuenta el tipo y la calidad de servicios que brinda la Tiflobiblioteca, como esta vista la inclusión educativa, los softwares que se usan y por último la accesibilidad de los textos.

Para el análisis de los datos del diario de campo y de las observaciones realizadas durante el tiempo de intervención en la Tiflobiblioteca se realizará un análisis cualitativo, el mismo que estará sujeto a la reflexión e interpretación.

A demás se forjarán comparaciones entre los textos que se convertirán a formato Word y los textos que se convertirán a formato Word con las adaptaciones de accesibilidad.

9 Justificación

Menciona Naciones Unidas (2009):

La Convención sobre los Derechos de la Personas con Discapacidad en el Art. 24.- Educación. - Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida... (pág. 18)

Es así como desde las políticas de estado se trata de garantizar la educación de las personas con discapacidad y ofrecer una educación de calidad.

La Tiflobiblioteca nace en junio del 2005 como biblioteca para no videntes amparados en el convenio de cooperación entre con la Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE) y la Universidad Politécnica Salesiana (UPS) con el fin de brindar un mejor servicio a los estudiantes con discapacidad visual que en ese entonces estudiaban en la Universidad Salesiana en las carreras de psicología y comunicación social.

La Tiflobiblioteca inició sus servicios con dos computadores y un escáner en un espacio físico muy reducido, se atendía a los estudiantes según las necesidades personales en dos jornadas: diurna en un periodo de cuatro horas (9:00 -13:00) y tres días a la semana (Lunes – Miércoles - Viernes) y vespertina en un periodo de cuatro horas (13:00 -17:00) y dos días a la semana (Martes y Viernes) ; la digitalización de recursos bibliográficos, no contaba con la tecnología con la que hoy se cuenta; en el año 2008 la demanda de atención obliga a extender el periodo de atención de la

Tiflobiblioteca a tiempo completo, para cubrir esta demanda contratan a dos personas con discapacidad visual.

Actualmente la Tiflobiblioteca cuenta con un escáner y siete computadores adaptados con los dispositivos para uso exclusivo de los estudiantes con discapacidad visual que acuden a este espacio, las dos personas encargadas de la Tiflobiblioteca brindan servicio de escaneo y digitalización de recursos bibliográficos.

La sistematización de la experiencia de la Tiflobiblioteca como servicio de apoyo a estudiantes con discapacidad en principio se origina en la necesidad de dar a conocer los servicios que ofrece la Tiflobiblioteca para mejorar la calidad de estudio de los estudiantes con discapacidad visual a toda la comunidad universitaria.

El proyecto fue ejecutado porque se vio la necesidad de generar recursos bibliográficos accesibles para los estudiantes con discapacidad visual garantizando la libre accesibilidad a la educación y su derecho a la misma, ya que acceder a la lectura es acceder a la educación y a mejores oportunidades en cuanto inserción social y también laboral.

Afirma la Asamblea Nacional (2012):

Ley Orgánica de Discapacidades del Ecuador señala en el Artículo 33.- Accesibilidad a la educación: La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad

y otras medidas de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad (pág. 11) .

Dentro de los objetivos de la Tiflobiblioteca está el producir y adaptar recursos bibliográficos 100% accesibles para fomentar la inclusión en la educación superior. Brindar apoyo en el manejo de recursos tecnológicos como son lectores de pantallas, celulares, tablets entre otros. Ofrecer servicios de calidad dentro de este espacio, si bien las personas encargadas de este espacio trabajan por fomentar espacios de inclusión y brindar un mejor servicio día a día, este último se ve muy limitado por su condición de discapacidad visual.

Como principal resultado tenemos un texto en formato digital ya que el texto cuenta con adaptación de márgenes, tamaño de letra y sangría, salto de páginas y texto adicional en tablas e imágenes. Por otra parte, se realizaron tres textos accesibles que contienen solo texto sin gráficos y que fueron de total ayuda para el estudiante ya que la comprensión del texto fue más rápida y en su totalidad sin tener que interpretar la información y esto facilitó su lectura.

Para la adaptación de estos recursos bibliográficos se cumplieron ciertos parámetros que se detallan en la Guía de Accesibilidad y recursos Web.

Menciona OMPI (2013) en el artículo 2, literal b;

Por "ejemplar en formato accesible" se entenderá la reproducción de una obra, de una manera o forma alternativa que dé a los beneficiarios acceso a ella, siendo dicho acceso tan viable y cómodo como el de las personas sin discapacidad visual o sin otras dificultades para acceder al texto impreso. El ejemplar en formato accesible será utilizado exclusivamente por los

beneficiarios y debe respetar la integridad de la obra original, tomando en debida consideración los cambios necesarios para hacer que la obra sea accesible en el formato alternativo y las necesidades de accesibilidad de los beneficiarios (pág. 3).

La Tiflobiblioteca es un espacio que contribuye enormemente en el ámbito educativo ya que implementa espacios de inclusión y convivencia con la comunidad educativa, además de realizar las adaptaciones de recursos bibliográficos lo que permite que los estudiantes con discapacidad continúen con sus estudios y puedan incluirse a la sociedad como entes productivos en igualdad de condiciones y derechos.

10 Caracterización de los beneficiarios

El proyecto estuvo dirigido principalmente a estudiantes con discapacidad visual que asisten a la Tiflobiblioteca, mensualmente este espacio tiene 129 visitas más o menos ya sea con usuarios físicos o virtuales.

10.1 Beneficiarios Directos

Durante el tiempo que se realizó la intervención en la Tiflobiblioteca fueron seis estudiantes con discapacidad visual los beneficiarios del proyecto.

En el siguiente cuadro se detalla con claridad la descripción de los beneficiarios:

Tabla 2 Descripción de los beneficiarios

DESCRIPCION DE BENEFICIARIOS					
UNIVERSIDAD	CARRERA	NIVEL	DISCAPACIDAD	EDAD	GENERO
UPS	Comunicación Social	4to	Visual	25 años	Masculino
UPS	Comunicación Social	5to	Deficiencia visual	24 años	Femenino
UPS	Psicología	3er	Visual	25 años	Masculino
UPS	Psicología	3er	Deficiencia visual	24 años	Masculino
UPS	Pedagogía	2do	Visual	23 años	Femenino
Católica	Psicología	3er	Visual	27 años	Masculino

Nota: Beneficiarios. Adaptado de la investigación, por Maldonado C.

11.2 Beneficiarios Indirectos

Los beneficiarios indirectos del proyecto son futuros estudiantes con discapacidad visual que ingresen a la educación superior, docentes, estudiantes con otro tipo de discapacidad, estudiantes sin discapacidad, estudiantes de educación básica y bachillerato que requieran textos en formato accesible; ya que los textos digitales no son exclusivos para personas con discapacidad visual.

Frente a las actividades que requerían realizarse en la Tiflobiblioteca el grupo se mostró cómodo y cooperativo, siempre con predisposición a realizar las actividades.

Es importante mencionar que con los escaneos y digitalización de recursos bibliográficos se logró ofrecer textos en formatos más accesibles y así mejorar el acceso a la lectura y garantizar el acceso a la educación como lo estipula la Ley Orgánica de Discapacidades (2012).

Ley Orgánica de Discapacidades del Ecuador Artículo 27.- Derecho a la educación. - El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso.

Artículo 33.- Accesibilidad a la educación. - La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y

tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad y otras medidas de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad (pág. 11).

El principal elemento a tomarse en cuenta para futuros proyectos similares es entender el derecho que tienen los estudiantes a una educación de calidad y sin exclusiones; con espacios que fomenten la inclusión, además de complementar este derecho a la educación con una educación de calidad vista desde la accesibilidad a la información y que esta a su vez sea de fácil acceso y de fácil comprensión y manejo.

11 Interpretación

En base a esta experiencia se pudo evidenciar los cambios que se han dado a través de la historia en cuanto a la concepción de las personas con discapacidad y sobre todo el cambio histórico que ha tomado la inclusión para así después de varios años hablar de inclusión educativa, de derechos que sean equitativos ya que desde la antigüedad la discapacidad ha sido mal vista, dándole connotaciones mitológicas, mágicas y religiosas, es así como se asociaba a una persona con discapacidad como una señal o marca del pecado que algún miembro de la familia ha cometido y que ha sido castigada. Con el paso de los años y siglos las actividades de las personas con discapacidad se ven asociadas a los mendigos, limosneros y sobre todo a una situación de pobreza; para estas personas estaba lejos la idea de acceder a la educación.

Sin embargo, esta concepción cambia para las personas con discapacidad visual ya que desde el año 1825 cuentan con un sistema (Sistema Braille) que les permite leer y escribir y así posibilitar el acceso a la información, la formación y la comunicación, logrando una igualdad de oportunidades.

Históricamente la educación también se ha visto involucrada en prácticas discriminatorias y de exclusión que reproducían el orden social. En el Ecuador estas prácticas discriminatorias no fueron la excepción ya que desde la época de la colonia existían instituciones educativas que excluían a los mestizos, más adelante estas instituciones excluyen a las mujeres, con el paso del tiempo se crean instituciones educativas especializadas para hombres y para mujeres teniendo currículos diferentes. A pesar de los esfuerzos por homogenizar el saber hoy en día tenemos instituciones

educativas mixtas y con igual de oportunidades y acceso sin embargo queda mucho por trabajar en cuanto a inclusión se refiere.

Durante el tiempo de participación en la Tiflobiblioteca se desarrollaron varias actividades las mismas que se registraron en el diario de campo además de las observaciones centradas en aspectos que nos sirvieron para evidenciar causas de malestar, logros y debilidades.

12.1 Diario de campo

Tabla 3 Diarios de campo

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 14/12/2015		Hora final: 4:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Presentación con el grupo: me presente con las personas encargadas de la Tiflobiblioteca y les explique en que consiste mi proyecto de titulación y cuáles serán mis actividades dentro de ese espacio.	En la Tiflobiblioteca trabajan dos personas con discapacidad visual y asisten 5 estudiante con discapacidad visual propios de la UPS.	La UPS fomenta la inclusión educativa con espacios inclusivos como la Tiflobiblioteca.
Inducción por parte de las personas que están a cargo de la Tiflobiblioteca	En este espacio se realizan escaneos de textos y conversión a digital de libros. Se dan tutorías y asesorías. Disponen de 9 computadores con softwares para uso de personas con discapacidad visual. Cuentan con un escáner.	La UPS cuenta con recursos tecnológicos para fomentar y facilitar el estudio a personas con discapacidad.
Revisión y corrección del libro " La causa de	El libro en formato Word presento varios errores	La conversión de los escaneados a texto Word es deficiente y se necesita

los adolescentes" Dolto, Françoise. Primera parte	ortográficos, sobre posición de texto y texto faltante. Asisten estudiantes con diferentes tipos de discapacidad (sensorial, cognitiva).	de ayudas alternativas para que realice la corrección de los mismos. La Tiflobiblioteca procura ser un espacio inclusivo.
---	--	--

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 15/12/2015		Hora final: 4:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Preparación de la estación de trabajo	Una persona de la Tiflobiblioteca me ayudo a colocar la estación de trabajo y realizo las conexiones del scanner a la computadora.	Las personas que trabajan en la Tiflobiblioteca conocen bien el espacio físico y su movilización es muy buena además de conocer bien donde se encuentran los objetos y manejarlos.
Revisión y corrección del libro " La causa de los adolescentes" Dolto, Françoise. Segunda parte	El libro en formato Word presento varios errores gramaticales, sobre posición y texto faltante. Las personas que atienden en la Tiflobiblioteca también son músicos y colaboran con las actividades culturales que realiza la Universidad.	La conversión de los escaneados a texto Word es deficiente y requiere de ayudas alternativas para la corrección de estos. La UPS no solo fomenta la inclusión educativa sino también la inclusión laboral.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 16/12/2015		Hora final: 4:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Requerimiento de la instalación del programa para escaneo de textos	Se llamó a una persona de sistemas para que realice esta instalación en la computadora que se me designo para mi estación de trabajo.	La Tiflobiblioteca cuenta con la ayuda de soporte técnico.
Revisión y corrección del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert.	El libro en formato Word presento varios errores gramaticales, sobre posición y texto faltante.	La conversión de los escaneados a texto Word es deficiente y se necesita de ayudas alternativas por ejemplo una persona vidente para que realice estos procesos y pueda corregir errores que se generan en la conversión del texto.

Escaneo del capítulo 4 del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert.	Al momento de escanear manualmente los libros pueden existir errores para ubicar el libro en el escáner también se pueden omitir hojas como en este caso que falta un capítulo.	El escaneo de los textos es deficiente y eso afecta la lectura de los estudiantes.
Diálogo con la dirección de carrera de Pedagogía para iniciar con los escaneos de libros que facilitaran a la Tiflobiblioteca	La directora de carrera quedo en revisar los libros para verificar cuales serán de utilidad.	Existe una gran acogida hacia la Tiflobiblioteca y las demás áreas están predispuestas a colaborar con las actividades sugeridas o requeridas.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 17/12/2015		Hora final: 12:30 am
Actividad	Observaciones	Interpretación
Revisión y corrección del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert.	El libro en formato Word presento varios errores gramaticales, sobre posición y texto faltante (un capítulo)	La conversión de los escaneados a texto Word es defectuoso y se necesita de ayudas alternativas para que realice estos procesos.
Escaneo del capítulo 6 del libro " Teorías de la personalidad" Fadiman, James y Frager Robert.	Al momento de escanear manualmente los libros pueden existir errores para ubicar el libro en el escáner, también se pueden omitir hojas como en este caso que faltan un capítulo.	El proceso de escaneo es un proceso complejo que requiere mucha concentración.
Entrega de textos a la Tiflobiblioteca por parte de la dirección de carrera de Pedagogía	La directora de carrera hizo la entrega de 4 libros referentes a las materias de la carrera de pedagogía sin embargo se le explico que por la falta de	Existe una idea errónea acerca del trabajo que se realiza para la digitalización de libros, pensando que estos son procesos rápidos y fáciles.

	tiempo solo se podrá digitalizar un libro en formato accesible.	
--	---	--

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 05/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Requerimiento de la instalación del software Abby Finder para la conversión de los textos escaneados	Las personas que trabajan en el departamento de sistemas acuden lo más rápido posible para asistir en los requerimientos de la Tiflobiblioteca.	Existe una gran predisposición asistencial hacia la Tiflobiblioteca.
Escaneo del capítulo 1 y 2 del libro "Didáctica general".	Antes de convertir el texto es necesario recortar los bordes negros para así evitar los errores de lectura.	Con estas ayudas se mejora el procesamiento de la información detectada por el escáner evitando que se transformen en imágenes.
Conversión del capítulo 1y 2 "Didáctica general" a formato Word.	Una vez realizada la conversión de formato Pdf en formato Word se va comparando con el texto físico para revisar si los gráficos no están montados o falta texto.	Es importante la comparación del texto digital con el texto físico para de esta manera corregir errores de conversión.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 06/01/2016		Hora final: 5:00 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo del capítulo 3 del libro "Didáctica general"	Las personas videntes que ingresan a la Tiflobiblioteca en su gran mayoría son amigos de los estudiantes y personas con discapacidad visual encargadas de la Tiflobiblioteca. Ingresan a este espacio para realizar trabajos grupales, consultas, o simplemente acompañan o ingresan a saludar a sus amigos.	La Tiflobiblioteca es un espacio de inclusión y convivencia.

Conversión del capítulo 3 "Didáctica general" a formato Word.	Una vez realizada la conversión de formato Pdf en formato Word se va comparando con el texto físico para revisar si los gráficos no están montados o falta texto.	Es importante la comparación del texto digital con el texto físico para de esta manera corregir errores de conversión.
Servicio de tutorías	Estudiantes de psicología (videntes) acuden a la Tiflobiblioteca para que se les ayude con tutorías de las distintas materias.	La Tiflobiblioteca es un espacio de inclusión.
Escaneo del libro completo "Las Estrellan nos están mirando"	El libro no contenía gráficos.	Cuando los libros no contienen gráficos o imagen se facilita el procesamiento de la información y la conversión a Word.
Conversión a formato Word el libro "Las Estrellan nos están mirando"	Se entregó el libro adaptado y con un 95% de accesibilidad en formato Word.	Con los libros accesibles la información que se brinda es mucho más fácil de entender y la lectura se vuelve más ligera.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 07/01/2016		Hora final: 4:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo del capítulo 4 y 5 del libro "Didáctica general"	Revisar en el programa de escaneo si todo el texto fue detectado para que no se pierda información.	Estos procesos son importantes al momento de procesar y convertir la información ya que si no se detecta bien la información esta se pierde y el texto queda incompleto para su lectura.
Conversión del capítulo 4 y 5 "Didáctica general" a formato Word	Revisar y comparar con el texto físico que los gráficos no estén sobre puestos.	La comparación del texto digital con el texto físico sirve para corregir los errores y en el caso de los gráficos colocarlos en la posición correcta sin que estos se encuentren montados en texto o que dejen demasiado espacio en blanco.
Servicio de tutorías	A la Tiflobiblioteca acuden estudiantes con discapacidad visual de otras universidades para recibir	Fomentar los vínculos entre universidades para desarrollar más espacios inclusivos y garantizar una educación de calidad.

tutorías relacionadas a la carrera de psicología.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 08/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo del capítulo 6 y 7 del libro "Didáctica general"	Verificar que la orientación de las hojas sea la correcta antes de procesar el escaneo.	El procesamiento de la información puede verse afectada si la información o las hojas están en una orientación inadecuada lo que permitiría que se pierda información o que esta a su vez sea detectada incompleta.
Conversión del capítulo 6 y 7 "Didáctica general" a formato Word	Comparar que el texto convertido en formato vaya acorde al texto físico.	La conversión es uno de los procesos donde se pierde información y los textos salen con errores.
Escaneo del artículo "Normas APPA"	Cuando son hojas grapadas o sueltas existe otra opción de escaneo.	La Tiflobiblioteca cuenta con un escáner que permite ingresar hojas sueltas con un mecanismo automático de escaneo facilitando la rapidez del escaneo sin embargo es necesario verificar que el reconocimiento y procesamiento de la información este completa antes de procesarla y convertir a Word.
Conversión a formato Word el artículo "Normas APPA".	La adaptación a texto accesible fue imposible por dos razones: la primera por el corto tiempo ya que la estudiante necesitaba de urgencia el texto y la segunda porque el texto tenía demasiados gráficos que explican las normas APPA.	Los estudiantes que requieren de este servicio tienen la concepción que de que estos procesos de escaneo son rápidos y fáciles de ejecutar por lo que solicitan los escaneos con periodos de tiempo cortos.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:45 am
Fecha: 11/01/2016		Hora final: 6:00 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación

Escaneo del capítulo 8 y 9 del libro "Didáctica general"	Estar atento a la página que se escanea para no escanear dos veces la misma página.	El procesamiento de la información puede verse afectada si la información esta incorrecta.
Conversión del capítulo 8 y 9 "Didáctica general" a formato Word	Se solicita a las personas con discapacidad visual que no son estudiantes y a los estudiantes que no poseen discapacidad que se retiren de la Tiflobiblioteca. (Autoridades)	A pesar de ser un espacio concebido como inclusivo todavía se confunde la inclusión con integración. De tal manera que la Biblioteca está dividida en dos espacios: el espacio llamado Tiflobiblioteca solo para discapacidad visual y la Biblioteca como tal es para los estudiantes que no poseen discapacidad.
Escaneo del libro "El hombre"	El libro solo contenía texto y el libro no contenía subrayados, anotaciones a un costado.	Cuando los escaneos de libros son solo texto y no existen manchas, subrayados, anotaciones y demás el reconocimiento del texto se vuelve más eficaz.
Conversión a formato Word del libro completo "El hombre"	Se entregó el libro en formato Word con 95% de accesibilidad.	Los libros en formato accesible para el estudiante facilitan su lectura y garantizan una mayor comprensión.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9 am
Fecha: 13/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo y conversión del capítulo 10 y 11 del libro "Didáctica general".	Las autoridades mantienen a las personas videntes que en muchos casos son amigos y compañeros de estudios de las personas con discapacidad visual al margen de la Tiflobiblioteca.	La Tiflobiblioteca fue creada con la idea de ser un espacio de inclusión sin embargo las autoridades todavía no la proyectan así al resto de la comunidad universitaria dejando un sentir de exclusión o de exclusividad.
Escaneo y Conversión a formato Word el artículo "Genograma"	La adaptación a texto accesible se dificulto por la urgencia de la estudiante para adquirir la información.	Los estudiantes están acostumbrados a interpretar la información de los textos que en los apuros de adquirir los escaneos no les importa mucho si el texto es accesible o no.

Asesoría para proyectos	A la Tiflobiblioteca asisten personas externas y propias de la Universidad Politécnica Salesiana para buscar asesoría con respecto a proyectos referidos a discapacidad.	Existe una vinculación con la sociedad lo que permite generar o a su vez tratar de establecer vínculos para nuevos proyectos.
-------------------------	--	---

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 14/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Servicio de tutorías	A la Tiflobiblioteca acudió una estudiante de colegio solicitando capacitación para el manejo de programas y de mas ya que perdió la vista recientemente y necesita movilizarse sola para retomar sus estudios.	En la Tiflobiblioteca se brindan tutorías para el manejo de equipos tecnológicos, programas y navegación en la web.
Escaneo, conversión y adaptación del libro completo "Comunidades Creativas"	Se entregó el libro en formato Word con 95% de accesibilidad.	Los libros en formatos accesibles facilitan la lectura al estudiante asegurando su mayor comprensión.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 15/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo del libro completo "Política"	El libro era una copia del libro original, tenía muchos subrayados, anotaciones en los márgenes.	El escaneo de copias se ve dificultado al momento de procesar la información ya que en su mayoría las copias vienen con manchas, anotaciones, subrayados y al momento de procesar toda esa información se convierte en imágenes o en errores que se sobreponen al texto dificultando su lectura.

Conversión del libro "Política" a formato Word	Se entregó el libro en formato Word y adaptado con 85% de accesibilidad.	Muchas veces es difícil transformar los textos en textos accesibles; ya que demasiados errores dificultan y demoran el proceso y los estudiantes no disponen de ese tiempo ya que los docentes mandan con periodos cortos para leer el libro.
--	--	---

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 18/01/2016		Hora final: 5:45 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Servicio de capacitación	En la Tiflobiblioteca se capacita a personas con discapacidad visual según su necesidad.	En la Tiflobiblioteca se ofrece capacitaciones para el manejo de equipos tecnológicos, programas y navegación en la web a personas con discapacidad visual de cualquier edad.
Escaneo de los capítulos 12 y 13 del texto "Didáctica general"	Si los libros no son bien manipulados al momento del escaneo pueden desarmarse lo que podría dificultar el proceso, ya que se podría mezclar las hojas.	El proceso de escaneo conlleva mucho tiempo ya que se realiza manualmente, para agilizar el proceso es necesario que se implemente un escáner más actualizado.
Conversión de los capítulos 12 y 13 "Didáctica general" a formato Word	Las dos personas encargadas de la Tiflobiblioteca mostraron cierto rechazo y negación con la idea que entre una persona vidente a trabajar en ese espacio.	Existe rechazo en cuanto a recibir ayuda en el ámbito laboral, ya que asumen un rol de autosuficiencia laboral.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 19/01/2016		Hora final: 5:00 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Escaneo de los capítulos 14 y 15 del texto "Didáctica general".	Es importante verificar el reconocimiento que realiza el escáner de la información.	Entre menos errores exista en el proceso de escaneado la conversión a word será mucho más rápida.

Conversión de los capítulos 14 y 15 "Didáctica general" a formato Word.	Los estudiantes con discapacidad visual que asisten a la Tiflobiblioteca reconocen el lugar específico de los equipos y objetos que se encuentran en este espacio.	La conversión de los escaneados a texto Word es deficiente y se necesita de ayudas alternativas para que realice la corrección de los mismos; como por ejemplo algún programa que ayude a la filtrar la información.
Registro de Escaneos	Cada semana se realiza un informe de los escaneos y digitalizaciones realizadas en la semana.	Los registros de escaneos y libros digitalizados permiten saber con mayor rapidez si se cuenta o no con algún libro requerido y de esa manera optimizar el tiempo.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: TifloBiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 21/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Requerimiento de asistencia técnica.	Se solicitó a una persona del departamento de sistemas asistencia técnica ya que el Software Jaws dejó de funcionar en una de las computadoras usada por uno de los encargados de la Tiflobiblioteca.	A pesar de contar con ayudas tecnológicas estas no siempre facilitan o ayudan en el trabajo o en la ejecución de alguna actividad, por el contrario, el mal uso dificulta el trabajo llegando en ocasiones a dañarse las maquinas.
Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro "Didáctica general". Capítulos 1, 2 ,3 ,4.	Este proceso es muy minucioso ya que hay que comparar con el texto físico en caso de que existan omisiones y así corregirlos.	Entre menos errores exista en el texto, facilitara la lectura al estudiante.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: TifloBiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 22/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación

Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro “Didáctica general”. Capítulos 5 ,6 ,7, 8, 9	Comparar con el texto físico para confirmar la ubicación correcta de los gráficos.	Entre menos errores exista en el texto, facilitara la lectura al estudiante.
---	--	--

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: TifloBiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 25/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Revisión y corrección de faltas ortográficas y omisiones en las conversiones a Word del libro “Didáctica general”. Capítulos 10, 11, 12, 13, 14, 15	Comparar con el texto físico para confirmar la ubicación correcta de los gráficos.	Entre menos errores exista en el texto, facilitara la lectura al estudiante.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: TifloBiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 26/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Unificar en un solo texto el libro “Didáctica general”	Para la elaboración de un texto accesible es necesario revisar los parámetros y normas para estos textos en formato accesible.	
Consulta en la Web el tema de la clasificación de la inteligencia.	Muchos docentes no respetan los planes analíticos y mandan a consultar a los estudiantes (incluyendo a los estudiantes con	Cuando los docentes no respetan los planes analíticos o a su vez realizan actividades extraordinarias de investigación y con cortos periodos de

	discapacidad visual) en libros temas para trabajos en clase de ese instante.	tiempo en los estudiantes con discapacidad visual se genera cierto malestar ya que no siempre se cuenta en digital los libros que requieren.
Entrevistas a las personas con discapacidad visual encargadas de la Tiflobiblioteca	Las preguntas de la entrevista están orientadas a recopilar la mayor información acerca de la Tiflobiblioteca	Los dos entrevistados mostraron mucha colaboración al momento de responder las preguntas y contar su experiencia aportando mucha información valiosa al proyecto.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 27/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Unificar en un solo texto el libro “Didáctica general”	Las autoridades se molestaron porque una de las personas encargadas de la Tiflobiblioteca trato de instalar un software en mi computador y de esta manera ganar tiempo en mi trabajo.	Las personas con discapacidad visual no pueden realizar ciertas tareas o actividades por su discapacidad, conforme a mi experiencia considero que requieren de una persona vidente para apoyar en ciertas actividades.
Revisión y adaptación accesible	Se establecen las adaptaciones según las normas para textos accesibles.	Entre menos errores exista en el texto, facilitara la lectura al estudiante.
Entrevista a estudiante con discapacidad visual	El entrevistado mostro buena disposición para responder las preguntas.	

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 28/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Redacción de texto adicional en gráficos del texto “Didáctica general”	La interpretación de los gráficos debe complementarse con la lectura que se derivan de estos.	Las personas con discapacidad visual tienen una gran dificultad cuando en los libros se encuentran gráficos ya que el programa no los reconoce, por esta razón que se deben incluir textos adicionales que describan de la mejor manera el grafico.

Entrevista a estudiantes con discapacidad visual	Los dos entrevistados mostraron interés en la entrevista además de sentirse cómodo con las preguntas.	Las entrevistas se realizaron individualmente para que no exista recelo o desconfianza a expresar sus ideas y su sentir.
--	---	--

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: Tiflobiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 29/01/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Revisión y adaptación accesible	Revisar que los títulos estén bien para poder generar una tabla de contenidos y facilite el acceso o búsqueda de temas.	No basta con generar libros digitales es importante adaptarlos para el uso de las personas con discapacidad visual.
Entrevista a estudiantes con discapacidad visual	El estudiante se mostró un poco incómodo con la actividad y sus respuestas fueron muy cortantes.	Las entrevistas fueron enfocadas a recopilar la mayor información acerca del sentir de los estudiantes hacia estos espacios de inclusión.

DIARIO DE CAMPO		
Lugar: TifloBiblioteca		Hora de inicio Observación: 9:30 am
Fecha: 02/02/2016		Hora final: 5:30 pm
Actividad	Observaciones	Interpretación
Revisión y corrección de dos capítulos del texto “Términos críticos de sociología de la cultural”	La falta de tablas de contenido en los textos en formato Word dificulta que las personas con discapacidad visual puedan encontrar con facilidad y rapidez capítulos o temas.	Los formatos accesibles facilitan la lectura y comprensión de la misma.
Entrega a la Tiflobiblioteca del texto “Didáctica general” del autor Francisco Salvador Mata	El texto se encuentra en digital en formato Word, tiene 95% de accesibilidad.	Los libros en formato accesible entregado a la Tiflobiblioteca servirán de referencia para el desarrollo de más libros y textos en formatos iguales.

Nota: Diarios de campo. Adaptado de la investigación, por Maldonado C.

Conforme al análisis realizado de la información del diario de campo se puede decir que las instituciones educativas cada vez se encuentran más involucradas con el compromiso de vincular estrategias que permitan el acceso a la educación y sobre todo que garanticen la permanencia de los estudiantes, brindando una educación de calidad y equitativa, además de fomentar prácticas y políticas que ayuden a la inclusión educativa.

La Universidad Politécnica Salesiana UPS por su parte también ha realizado grandes aportes a la inclusión educativa, con la creación de la Tiflobiblioteca no solo se benefician estudiantes de la UPS sino también la comunidad en general ya que mensualmente este espacio recibe 120 visitas más o menos, además de generar libros digitales que son alrededor de 5 textos mensuales, por otro lado, también ayuda con capacitaciones para el manejo de la tecnología.

Dentro de la Tiflobiblioteca existen contradicciones producto de una cultura que confunde integración con inclusión y desconoce los procesos inclusivos.

La Tiflobiblioteca fue creada y pensada como un espacio de inclusión sin embargo esto en la práctica no se ve ya que como menciona el entrevistado #3 “se hace inclusivo para las personas con la misma condición que la mía y con un poco de variación, pero se tuvo que luchar un poco para que puedan aceptar a nuestros compañeros y amigos más cercanos porque no es un espacio de inclusión más bien es un espacio de semi inclusión, ósea la jefe es un poco rara y a veces no deja que los demás se incluyan con nosotros y nos quiere aislar acá, entonces no me parece y mis amigos más cercanos se vuelven compañeros también de mis amigos internos y les gusta pasar aquí con nosotros y eso a ella le molesta entonces no es tan inclusivo como aparenta ser”.

Durante el periodo de intervención se evidenció que a pesar de los esfuerzos de las personas con discapacidad visual que trabajan en la Tiflobiblioteca para que este espacio se maneje bajo los principios de la inclusión, a las autoridades parece molestarles el ingreso de personas que no tienen discapacidad visual llegando en algunas ocasiones a pedirles que salgan de ese espacio y que esperen afuera a sus compañeros mientras ellos se desocupan; muchos de los chicos videntes son amigos y compañeros de los estudiantes con discapacidad visual.

Este tipo de contradicciones crea un malestar no solo a los usuarios sino también genera malestar a la comunidad universitaria ya que se siguen creando barreras no solo físicas sino también barreras actitudinales obstaculizando los procesos de inclusión. Es necesario aclarar que la información accesible en formato digital no es un recurso exclusivo para personas con discapacidad visual si no para todas las personas que se sientan cómodas con esta presentación.

El proceso de elaboración de recursos bibliográficos accesibles es minucioso, largo y requiere de muchas horas de trabajo ya que consiste en un proceso de edición de textos no solo se trata de escanear todas las hojas de un texto, convertirlo de PDF a Word, dentro de este proceso se deben tener en consideración varios parámetros o lineamientos que posteriormente van a facilitar la lectura.

Dentro del proceso de escaneo se tomó en cuenta si el programa de escaneo reconoce toda la información, elimina o recorta los márgenes, una vez procesada la información en PDF se procedió a convertir esa información a Word para realizar esta conversión se utilizó un software llamado Abby finder.

Se utilizó la herramienta de accesibilidad a texto que actualmente tiene el sistema operativo Windows que ayudó a determinar el porcentaje de accesibilidad de los

documentos a trabajar, y brindó las recomendaciones para mejorar el documento las observaciones a tomar en cuenta fueron: el uso de márgenes, el tipo de letra, los interlineados, saltos de páginas además de corregir errores ortográficos, omisión de texto, sobre posición de texto o de imágenes, en el caso de existir imágenes se debe colocar texto alternativo donde se describe la imagen o las tablas, colocar títulos, subtítulos y de esta manera generar tablas de contenidos lo que facilitó a las personas con discapacidad visual la búsqueda de información.

Esta experiencia aportó específicamente a la inclusión no solo en ámbito educativo sino también en el ámbito cultural, laboral, de entretenimiento ya que el acceso a la información permite mejores oportunidades de inserción en igualdad y equidad de condiciones.

12 Principales logros del aprendizaje

Todo el proceso de intervención estuvo lleno de aprendizajes; desde la adaptación de los recursos bibliográficos para lograr convertirlos en textos accesibles hasta la convivencia con las personas que trabajan y que asisten a la Tiflobiblioteca.

Uno de los principales aprendizajes fue el pensar que la educación inclusiva implica calidad educativa y esto a su vez demanda proporcionar material que se encuentre accesible no solo para las personas con discapacidad visual sino para cualquier tipo de discapacidad, o condición de aprendizaje de cualquier persona, el solo hecho de admitir estudiantes con discapacidad ya no basta, las universidades e instituciones deben encargarse y plantearse estrategias que garanticen la inclusión educativa y brindar servicios de calidad.

Los servicios que brinda la Tiflobiblioteca en cuanto a capacitaciones, apoyos en el uso y manejo de tecnología y softwares que ayudan a las personas con discapacidad visual para realizar sus actividades de una forma más autónoma, también cabe mencionar los intentos de llegar a ser un espacio sentido como inclusivo.

Dentro de las experiencias negativas, la Tiflobiblioteca es un espacio inclusivo que cualquier persona puede acudir, independientemente si tiene o no discapacidad; sin embargo, las autoridades no están mirando este espacio como un espacio inclusivo excluyendo a personas que no poseen discapacidad o si no son estudiantes de la Universidad; se desconoce la causa de este comportamiento por parte de las autoridades.

Dentro de las experiencias que se deberían mantener esta la adaptación de recursos bibliográficos a formatos accesibles ya que en estos formatos la información es más accesible para las todas las personas y en particular para personas con discapacidad.

Por otro lado, el uso correcto de la tecnología es un punto a nuestro favor ya que hay que sacarles el mayor provecho a estas herramientas.

El proyecto generó como principal producto cuatro textos completos digitalizados con un formato en Word y con una accesibilidad de un 90% y 95%, el estudiante que más se benefició de este servicio fue un estudiante con discapacidad visual de la carrera de Comunicación Social; quien menciona las diferencias existentes entre los formatos sin adaptación accesible y los textos con adaptación accesible.

El software Jaws que se usa como lector de pantalla lee todo lo que está presente en la misma; es así como si en la pantalla dice “mi mamá está sentada en el jardín “ el Jaws lee “ mi espacio mamá espacio está espacio...” y si a esta lectura le sumamos los errores ya mencionados se dificulta mucho más la comprensión, con el nuevo formato que se entregó se eliminan los errores, los espacios en blanco, los gráficos tienen un texto alternativo que describe el gráfico ya sea este una imagen, tabla o mapa conceptual, se colocan capítulos, títulos, subtítulos para de esta manera encontrar con facilidad los temas; el estudiante hace hincapié en que la lectura se vuelve más ligera y comprensible facilitando así el estudio.

En su mayoría los objetivos se lograron, la Tiflobiblioteca actualmente ofrece recursos bibliográficos y tiene gran demanda tanto en usuarios físicos como usuarios virtuales. También brinda apoyo en el manejo de la tecnología asistida para personas con discapacidad.

Favorece el acceso a libros en formato digital, además de audio películas, libros en audio, revistas habladas, radionovelas, reportajes, documentales, historietas, series y miniseries en MP3.

Finalmente, el tema de la inclusión es un objetivo que queda por desarrollarse completamente. Pese a los esfuerzos de las personas con discapacidad que asisten y trabajan en la Tiflobiblioteca parece que las autoridades aún no entienden el verdadero proceso de la inclusión.

Como principal elemento de riesgo encuentro que la participación en actividades dentro de la Tiflobiblioteca los primeros días ocasionó cierto malestar e incomodidad en las personas que trabajan en este espacio ya que llegaron a pensar que se iba a suplantar a alguno de ellos. Después de explicarles que la participación era netamente con fines académicos para el desarrollo del proyecto de titulación; con el paso del tiempo y la interacción diaria las tensiones y mal entendidos se fueron eliminando.

En el proyecto se identificaron varios elementos innovadores, como la tecnología y el uso de ella, lectores de pantalla y uso de celulares inteligentes que facilitan la lectura de las personas con discapacidad, el uso de bibliotecas virtuales que contienen una gran variedad de recursos bibliográficos y que son accesibles en cuestión de minutos. Windows también es otro elemento innovador ya que contiene servicios de verificación de accesibilidad de documentos.

El impacto de los elementos innovadores es muy fuerte y de gran alcance en las personas con discapacidad ya que son de gran ayuda para fomentar su autonomía, sin embargo, el empezar a usar estos elementos genera malestar ya que deben aprender a usar y manejar a la perfección estos recursos.

Conclusiones

Históricamente las personas con discapacidad han sido excluidas y marginadas despojándolas de sus derechos que como seres humanos tenemos, sin embargo y con el pasar de los años estas prácticas discriminatorias han ido cambiando teniendo así que los estados, organizaciones privadas y públicas velan y garantizan los derechos para las personas con discapacidad en igual de condiciones.

El termino discapacidad también ha sufrido cambios a través de los años y los términos para las personas con discapacidad visual no ha sido la excepción pasando por términos como incapacitados visuales, no videntes, invidentes.

El CONADIS (2013-2017) señala: “tipología reconocida por el Sistema Único de Calificación de discapacidad en el Ecuador corresponde a: Discapacidad visual” (pág. 24).

La educación es una necesidad indispensable puesto que ayuda a la formación, permite la igualdad de oportunidades, brinda acceso a la información.

Muchos son los problemas que existen para que los estudiantes con discapacidad visual puedan ingresar a una Universidad y más aún que esta institución garantice una permanencia y culminación de sus estudios brindando una educación de calidad y todos los servicios y adaptaciones que estos requieran para su proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Tiflobiblioteca hoy por hoy es un espacio que brinda muchos servicios que ayudan a las personas con discapacidad especialmente con discapacidad visual, sin embargo, este espacio no debería ser un espacio exclusivo para no videntes, empezando desde las personas que trabajan en esa área, sino también abrirse a la posibilidad de integrar

a videntes a ese ambiente laboral lo que facilitaría y ayudaría de gran manera a mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen.

La Tiflobiblioteca ha implementado el uso de la tecnología y softwares, brindando servicios de asistencia y capacitaciones para que los estudiantes con discapacidad visual logren un aprendizaje significativo. Por otra parte, cabe mencionar que las herramientas tecnológicas deben ser bien manipuladas para así lograr su óptimo desarrollo, el manejo de softwares es importante para que los estudiantes con discapacidad visual logren desarrollar sus actividades lo más independiente posible, las capacitaciones que se desarrollan en la Tiflobiblioteca aportan a esos procesos de independencia y autonomía.

La tecnología avanza a pasos agigantados lo que tal vez dificulte un poco el tratar de implementar estos espacios como es la Tiflobiblioteca con tecnología de punta pero si tal vez con softwares más avanzados, equipos más modernos, escáners que faciliten el escaneo y sobre todo que agilite en cuestión de tiempo, recursos bibliográficos relacionados con las carreras que estudian los alumnos con discapacidad visual, equipos o softwares que detecten y ayuden a una digitalización más eficaz, plataformas que permitan el libre acceso a libros.

Y por último y no menos importante el acceso a la información es otro punto que se debe tomar en cuenta en proyectos similares. En el tratado de Marrakech se establecen reglas o leyes que garantizan y protegen la producción de libros, así mismo autorizan el intercambio de libros entre bibliotecas de los distintos países a nivel mundial que firmaron el tratado y Ecuador es uno de los países latinoamericanos que se encuentran dentro de este convenio y que están en vías de desarrollar libros accesibles y que tal vez no cuentan con las ayudas económicas suficientes para gestionar o afrontar estos rubros.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se puede brindar dentro de todo este proceso de intervención y sacadas desde las experiencias dentro del espacio de intervención se puede decir:

- Las experiencias generadas en el proyecto pueden servir como referencia para futuros proyectos tomando en cuenta los servicios que se brindan y así poder mejorar la calidad de los mismos.
- Que estos espacios como la Tiflobiblioteca sean sentidos como verdaderos espacios de inclusión, dejando de lado barreras físicas y también esquemas mentales.
- Optimizar la calidad de los servicios que se brindan en estos espacios además de implementar más servicios que lleguen a más personas ya sean propios de la Universidad o de otras instituciones.
- Adquirir softwares o programas más actualizados que tengan licencia propia y así dejar de usar programas craqueados que con el paso del tiempo generar malestar en su uso.
- Mantener estos espacios libres de restricciones para navegar en la web ya que paginas sociales como el Facebook son medios de interacción permitiéndoles una mayor inclusión.
- Renovar las maquinas que actualmente se usan como las computadoras y el escáner para ayudar con mejor eficacia los servicios de escaneo y digitalización de libros.
- Perfeccionar los procesos de escaneo y digitalización de libros teniendo en cuenta los parámetros de accesibilidad y así brindar libros accesibles que facilite el proceso de aprendizaje.
- Armar redes para compartir recursos bibliográficos que permitan mejorar el acceso a la lectura y garantizar el acceso a la educación.

- Solicitar a los docentes respetar los planes analíticos y si es posible entregar en digital para de esta manera poder realizar los escaneos con tiempo y brindar un mejor servicio a los estudiantes.
- Realizar alianzas entre carreras que puedan desarrollar softwares o programas que ayuden a la purificación de los escaneos y ayude en la digitalización

Referencias

Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito, Pichincha, Ecuador.

CONADIS. (2013-2017). *Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades*. Quito.

Naciones Unidas. (13 de julio de 2009). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado el 9 de octubre de 2015, de <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

OMPI. (2013). *Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras publicadas*. Marrakech.

Piérola, V. (2003). *Manual para la sistematización de experiencias de educación y comunicación*. Quito, Pichincha, Ecuador: "Quipus", CIESPAL. Obtenido de ISBN 9978-55-038-0

Torres Santomé, J. (2004). *Introducción a la Investigación cualitativa*. Madrid, España: EDICIONES MORATA, S.L. Obtenido de ISBN 84-7112-480-7

Anexos

Anexo 1

Tabla 1

Formato de línea de tiempo

Línea de Tiempo	
Tiempo	Actividad

Nota:

Anexo 2

Tabla 2

Formato de descripción de los beneficiarios

Descripción de beneficiarios					
Universidad	Carrera	Nivel	Discapacidad	Edad	Género

Nota:

Anexo 3

Tabla 3

Formato de diario de campo

Diario de campo		
Lugar:		Hora de inicio Observación:
Fecha:		Hora final:
Actividad	Observaciones	Análisis e Interpretación

Nota:

Anexo 4

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA
CAMPUS EL GIRÓN
FORMATO DE ENTREVISTA PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD
VISUAL

NOMBRE: _____

SEXO: _____ EDAD: _____ FECHA: _____

OBJETIVO: Recopilar información acerca de las fortalezas y debilidades de los servicios que brinda la Tiflobiblioteca a estudiantes con discapacidad visual.

1. ¿Cómo te ha beneficiado la Tiflobiblioteca en tu proceso académico?
2. ¿Cuán accesibles son los textos que te ha brindado la Tiflobiblioteca?
3. ¿Qué es para ti la inclusión?
4. ¿Cómo sientes el espacio de la Tiflobiblioteca como lugar de inclusión?

Anexo 5

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA
CAMPUS EL GIRÓN
ENTREVISTA PARA PERSONAL CON DISCAPACIDAD VISUAL QUE
TRABAJAN EN LA TIFLOBIBLIOTECA

NOMBRE: _____

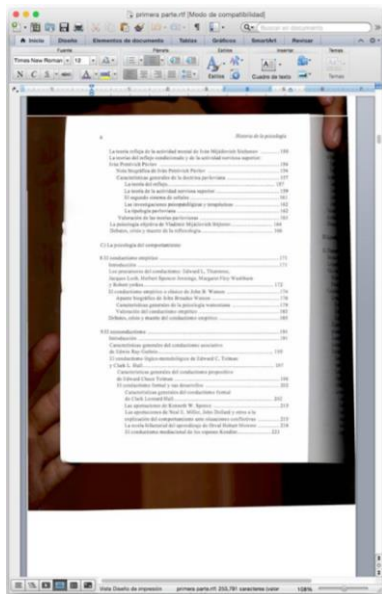
SEXO: _____ EDAD: _____ FECHA: _____

OBJETIVO: Recopilar información acerca de las fortalezas y debilidades de los servicios que brinda la Tiflobiblioteca a estudiantes con discapacidad visual.

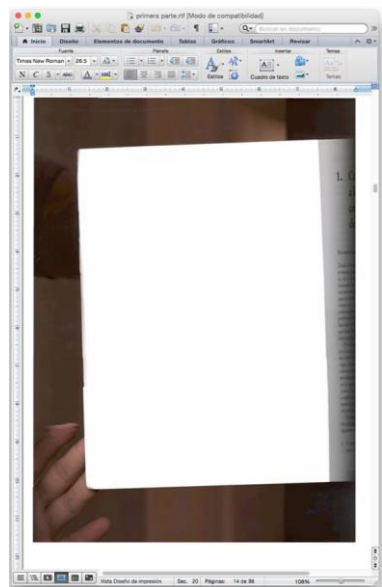
1. ¿Con qué propósito se crea la Tiflobiblioteca? ¿este espacio es exclusivo para no videntes o también para personas con otro tipo de discapacidad?
2. ¿Este espacio es exclusivo para no videntes o también para personas con otro tipo de discapacidad?
3. ¿Cómo ha beneficiado la Tiflobiblioteca a los estudiantes en su proceso académico?
4. ¿Qué aspectos crees tú que han quedado incompletos en los procesos de implementación de la Tiflobiblioteca?
5. ¿Qué dificultades encuentras en los procesos de digitalización de los textos?
6. ¿Qué tiempo ya llevas trabajando en la Tiflobiblioteca?
7. ¿Y en estos 6 años que beneficios o que has podido palpar de todo el proceso o propósitos con el que se creó la Tiflobiblioteca?

Anexo 6

Procedimiento de escaneados



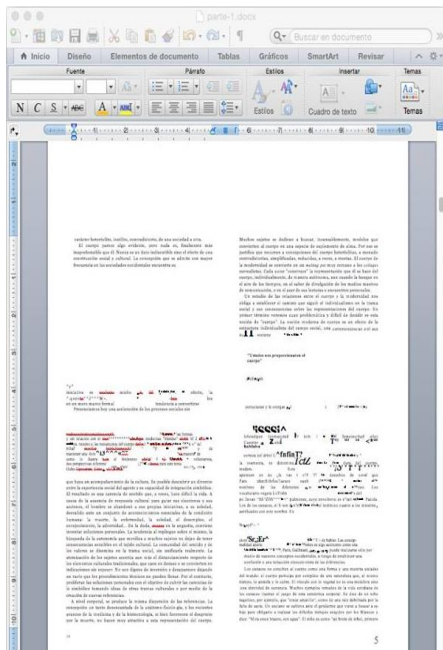
Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Tiflobiblioteca



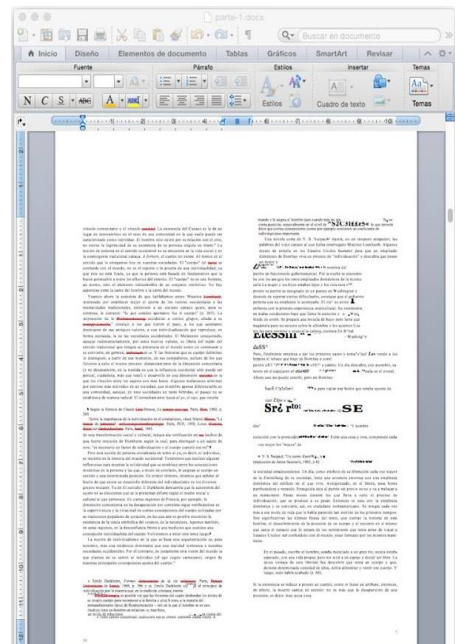
Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Tiflobiblioteca

Anexo 6

Procedimiento de conversión a formato Word



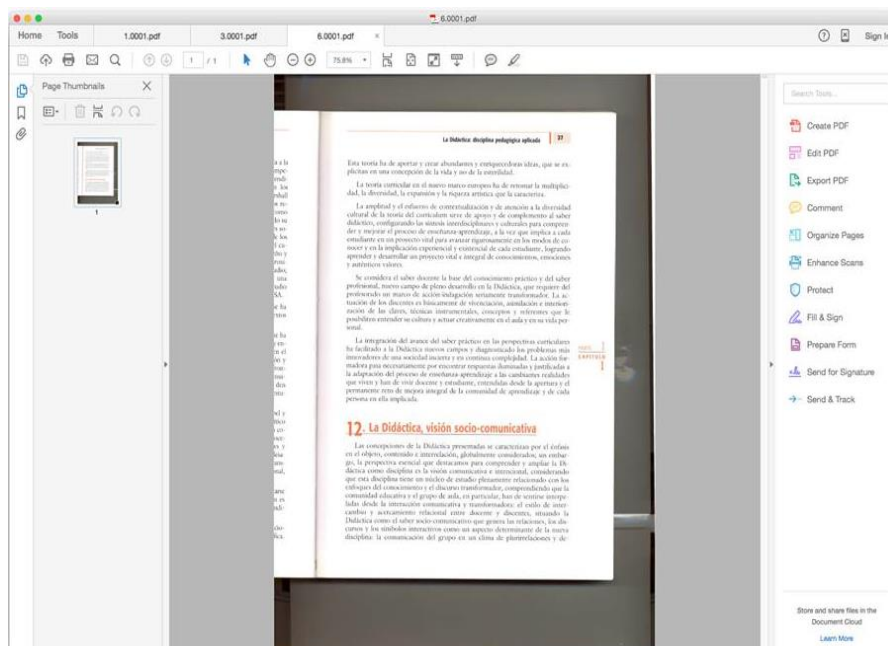
Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Tiflobiblioteca



Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Tiflobiblioteca

Anexo 7

Proceso de escaneado

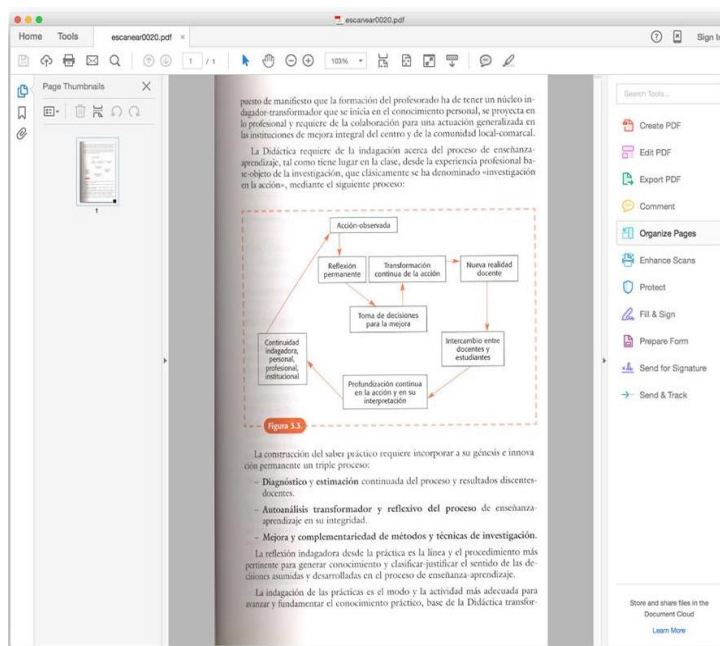


Fuente: Tiflobiblioteca

Elaborado: Cristina Maldonado

Anexo 8

Procesamiento conversión a Pdf

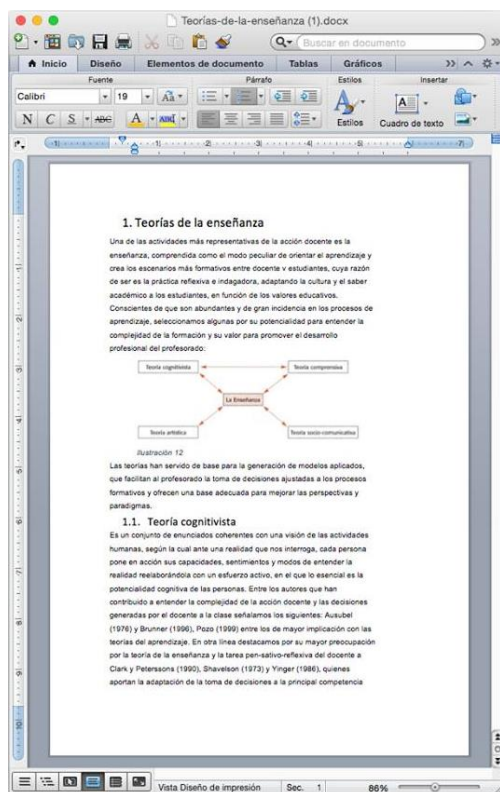


Fuente: Tiflobiblioteca

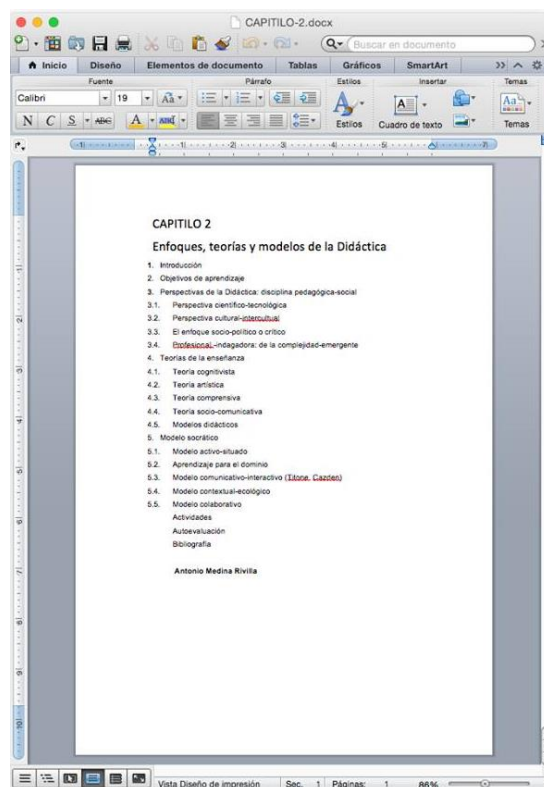
Elaborado: Cristina Maldonado

Anexo 9

Texto adaptado en formato accesible



Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Cristina Maldonado



Fuente: Tiflobiblioteca
Elaborado: Cristina Maldonado