

Inclusión educativa de personas con discapacidad visual a través del trabajo cooperativo y el voluntariado en la digitalización de textos

Educational inclusion of visually impaired people through cooperative working and volunteering in the digitization of texts

Sandra Gisela Martín y Marcela Verde

Sistema de Bibliotecas Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

E-Mail: bibdir@uccor.edu.ar; gescal@uccor.edu.ar

Resumen

Este artículo presenta una experiencia innovadora para bibliotecas universitarias, con el objetivo de colaborar en el desarrollo de una educación más inclusiva a través de un aporte multidisciplinario e interinstitucional. Se trata del voluntariado en digitalización y edición de textos para personas con discapacidad visual. Esta experiencia se realiza en el ámbito del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba, en colaboración con el Programa de Inclusión de la Discapacidad en la Universidad, la Asociación Civil TifloNexos y la Red MATE. Se parte de la necesidad del voluntariado en hacer accesibles los textos de estudio, se plantean los pasos seguidos, se describe el proceso de digitalización y edición, se determinan las dificultades encontradas y los impactos positivos no esperados. Se plantea además, la importancia del aporte multidisciplinario para desarrollar con éxito la tarea.

Palabras clave: voluntariado; biblioteca universitaria; biblioteca digital; digitalización; discapacidad visual.

Abstract

This paper presents an account of an innovative experience in the field of Library System of the Catholic University of Córdoba in order to collaborate in the development of a more inclusive education through a multidisciplinary input. It is voluntary in digitizing and editing of texts for visually impaired in collaboration with Inclusion Program at the University Disability, the Tiflonexos Civil Association and the Red MATE. It starts from the need to make volunteering accessible textbooks, raises the steps taken, the process of digitizing and editing is described, the difficulties encountered and the positive impacts expected are determined. It also raises the importance of multidisciplinary contribution to successfully develop the task.

Key words: volunteering; university library; digital library; digitalization; visually impaired.

Fecha de recepción: Agosto 2015 • Aceptado: Octubre 2015

MARTÍN, S.G.; VERDE, M. (2015). Inclusión educativa de personas con discapacidad visual a través del trabajo cooperativo y el voluntariado en la digitalización de textos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 11 (6), pp. 53-66.

Introducción

Las bibliotecas especiales son aquellas que se conforman por colecciones de materiales peculiares, como manuscritos, mapas, discos, diapositivas, etc. según el tipo de usuario a las que estén destinadas (público específico). Ejemplos de estas lo constituyen las bibliotecas para ciegos, las bebetecas¹ y las bibliotecas de prisión, entre otras. Concretamente, en Argentina existen dos bibliotecas especiales, multidisciplinarias y virtuales destinadas a personas con discapacidad visual: Tifolibros, de la Asociación Civil TifloNexos, y la Biblioteca CICALÉ, del Centro Iberoamericano Cultural de Audiolectura y Educación.

En el ámbito universitario argentino, en cambio, existen varias iniciativas y proyectos para hacer las bibliotecas más accesibles. Sólo a modo de ejemplo, se puede mencionar al Sistema Integrado de Documentación de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Cuyo, que dispone del servicio ServAc el cual busca brindar ayuda a usuarios con discapacidad. El sistema ofrece materiales accesibles en distintos soportes y formatos documentales sonoros y audiovisuales tales como discos, CD, DVD, videos o cassettes existentes en las bibliotecas. Por su parte, la Universidad Nacional de Rosario también tiene en marcha un proyecto denominado Bibliotecas Accesibles que ofrece a los miembros con discapacidad textos en formatos accesibles. Por otro lado, la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba impulsó en el año 2009 –a través de la Red MATE creada por la Asociación Civil TifloNexos– una iniciativa para facilitar el acceso a textos e igualar las oportunidades de cursada a estudiantes no videntes o de visión reducida

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba (UCCb) dispone, a su vez, de algunos servicios exclusivos para usuarios no videntes o de visión reducida: una PC con software de lector de pantalla JAWS versión 8.0; acceso a la base de datos e-libro² con la posibilidad de ejecutar un conversor de texto a voz en español; y el acceso a las bases de Ebsco Medline (texto completos) con posibilidad de escuchar en inglés los documentos HTML y descargarlos en MP3.

Si bien existen estos servicios, muchos de los textos que el alumno en la UCC necesita para su cursado no se encuentran disponibles en formato digital, a través del cual los estudiantes con baja a nula visión utilizan sistemas “macro tipos” o “lector de pantalla” para acceder a ellos. Ante esta situación surge el proyecto de extensión de voluntariado para la biblioteca de la UCC, cuyos objetivos son:

- Brindar y favorecer el acceso igualitario a los textos universitarios a personas con discapacidad visual.
- Promover las actividades voluntarias solidarias en la comunidad académica de la UCC.
- Arbitrar los medios para la digitalización, edición y recuperación de textos destinados a personas con discapacidad visual.
- Colaborar desde el UCCb con el Programa de Inclusión de la Discapacidad en la Universidad, para promover la construcción de espacios educativos inclusivos.

1 Bibliotecas destinadas a niños de 0 a 6 años.

2 Plataforma de libros electrónicos en español con cerca de 60.000 títulos en texto completo cubriendo múltiples temáticas.

- Iniciar acciones desde el UCCb en el marco de la responsabilidad social universitaria.

En la consecución del proyecto se logra dos beneficios. En primer lugar, brindar acceso y disponibilidad a la bibliografía o materiales de estudio universitarios en formato digital para los alumnos de la universidad. En segundo lugar, extender la posibilidad de acceso a la colección de textos a personas con problemas de visión más allá del ámbito académico, como parte de la responsabilidad social universitaria de la UCC.

Digitalización de textos

Se entiende la digitalización de textos como el proceso de migrar la información almacenada en formato analógico al formato digital. Este proceso implica una serie de pasos. Primero se comienza con la des-encuadernación del documento, quitando imperfecciones de bordes y restos de pegamento. Luego se procede al escaneo, mediante el cual el dispositivo captura una imagen de lo impreso en cada hoja. Posteriormente, un software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) toma esas imágenes y las convierte en texto digital, que puede ser almacenado en cualquier formato (TXT, PDF, DOC, etc.). Como este sistema puede cometer errores de conversión al interpretar un carácter impreso inadecuadamente –dada la calidad de impresión del documento original– se procede a la corrección o edición manual del archivo digital, según lo expuesto en hoja escaneada. Finalmente, se sube el documento digital al repositorio de la biblioteca para su almacenamiento y recuperación.

Derechos de autor, legislación en Argentina

La Ley 11.723 de 1933 legisla sobre la Propiedad Intelectual en Argentina y establecía en su artículo 36 que

No podrá ejecutarse o publicarse en todo o en parte, obra alguna literaria, científica, o musical, sino con el título y en la forma confeccionada por su autor y con autorización de éste o su representante, haciéndose extensiva esta disposición a la música instrumental y a la de baile, así como a las audiciones públicas por transmisión a distancia, como las radiotelefónicas.

Esta situación cambia en 2007, cuando la Ley N° 26.285⁴ genera una excepción al establecer la “eximición del pago de derechos de autor, a la reproducción y distribución de obras científicas o literarias en sistemas especiales para ciegos y personas con otras discapacidades perceptivas”. Con esta norma el artículo 36 de la Ley 11.723 se modifica generando el marco legal acorde para el desarrollo de nuestro proyecto. El artículo actual establece que

Se exime del pago de derechos de autor la reproducción y distribución de obras científicas o literarias en sistemas especiales para ciegos y personas con otras discapacidades perceptivas, siempre que la reproducción y distribución sean hechas por entidades autorizadas.

Esta exención rige también para las obras que se distribuyan por vía electrónica, encriptadas o protegidas por cualquier otro sistema que impida su lectura a personas no habilitadas. Las entidades autorizadas asignarán y administrarán las claves de acceso a las obras protegidas.

3 <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42755/norma.htm>

4 <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/130000-134999/132226/norma.htm>

No se aplicará la exención a la reproducción y distribución de obras que se hubieren editado originalmente en sistemas especiales para personas con discapacidades visuales o perceptivas, y que se hallen comercialmente disponibles.

A los fines de este artículo se considera que:

- Discapacidades perceptivas significa: discapacidad visual severa, ampliopía, dislexia o todo otro impedimento físico o neurológico que afecte la visión, manipulación o comprensión de textos impresos en forma convencional.

- Encriptadas significa: cifradas, de modo que no puedan ser leídas por personas que carezcan de una clave de acceso. El uso de esta protección, u otra similar, es considerado esencial a fin de la presente exención, dado que la difusión no protegida podría causar perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor, o ir en detrimento de la explotación normal de las obras.

- Entidad autorizada significa: un organismo estatal o asociación sin fines de lucro con personería jurídica, cuya misión primaria sea asistir a ciegos o personas con otras discapacidades perceptivas.

- Obras científicas significa: tratados, textos, libros de divulgación, artículos de revistas especializadas, y todo material relativo a la ciencia o la tecnología en sus diversas ramas.

- Obras literarias significa: poesía, cuento, novela, filosofía, historia, ensayos, enciclopedias, diccionarios, textos y todos aquellos escritos en los cuales forma y fondo se combinen para expresar conocimientos e ideas de interés universal o nacional.

- Personas no habilitadas significa: que no son ciegas ni tienen otras discapacidades perceptivas.

- Sistemas especiales significa: Braille, textos digitales y grabaciones de audio, siempre que estén destinados exclusivamente a las personas a que se refiere el párrafo anterior.

- Soporte físico significa: todo elemento tangible que almacene voz en registro magnetofónico o digital, o textos digitales; por ejemplo, cassettes, discos compactos (CD), discos digitales versátiles (DVD) o memorias USB.

Las obras reproducidas y distribuidas en sistemas especiales deberán consignar: los datos de la entidad autorizada, la fecha de la publicación original y el nombre de la persona física o jurídica a la cual pertenezcan los derechos de autor. Asimismo, advertirán que el uso indebido de estas reproducciones será reprimido con pena de prisión, conforme el artículo 172 del Código Penal.

Luego, la Ley 25.446 del 2001 sobre el Fomento del Libro y la Lectura, en el artículo 3 expresa que la política integral del libro y la lectura tendrá, entre otros, los siguientes objetivos fundamentales:

g- Promover el acceso igualitario al libro, bibliotecas públicas, populares, escolares, universitarias y sindicales, así como a los archivos, centros de información, documentación y difusión literaria;

h- Arbitrar las medidas necesarias para asegurar la edición de libros en sistemas de lectura destinados a no videntes;

i- Favorecer el acceso de los discapacitados a las bibliotecas y a las técnicas de audición de textos;

j- Eximir de todo gravamen a las ediciones mencionadas en el inciso h y favorecerlas mediante subsidios estatales.

Finalmente, la Ley Nacional N° 25.573 del 2002 modifica la Ley de Educación Superior N° 24521 (1995) al instituir que

El Estado, al que le cabe la responsabilidad indelegable en la prestación del servicio de educación superior de carácter público, reconoce y garantiza el derecho a cumplir con ese nivel de la enseñanza a todos aquellos que quieran hacerlo y cuenten con la formación y capacidad requeridas, y deberá garantizar asimismo, la accesibilidad al medio físico, servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios y suficientes, para las personas con discapacidad (Art.2); [imponiendo, asimismo, que] las personas con discapacidad, durante las evaluaciones, deberán contar con los servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios y suficientes (Art.13,f.)

En base a lo expuesto, se considera que este voluntariado en digitalización constituye un aporte social de relevancia, tanto nacional como regional, teniendo en cuenta la legislación y considerando la situación de la población que

En Córdoba [, Argentina,] hay 402.512 personas discapacitadas visual, auditiva, motora o cognitivamente, de todas las edades, lo que representa un poco más del 12 por ciento de la población de la provincia. Hay muchas personas que no cuentan con el certificado de discapacidad y una de las causas es la falta de información sobre las vías para obtenerlo (Edelstein, 2013).

Programas de la Universidad Católica de Córdoba implicados en la experiencia

Programa de voluntariado de UCC

Como el lema de la universidad reza “formar hombres y mujeres de ciencia, conciencia y compromiso”, el Área de Voluntariado de la UCC, perteneciente al Vicerrectorado de Medio Universitario, asume la misión de promover actividades voluntarias solidarias llevadas a cabo por jóvenes estudiantes, como futuros profesionales. Las acciones giran en torno a experiencias de trabajo comunitarias en sectores desfavorecidos, de manera tal que el alumno se sensibilice con la problemática social y, al mismo tiempo, contribuyan al desarrollo de comunidades y a la superación de dificultades en torno a situaciones de interés y demanda de sus miembros.

El marco de valores que sustentan las actividades solidarias en la Universidad Católica de Córdoba está dado por el respeto, el entendimiento, la tolerancia, la solidaridad y la empatía hacia el otro. Los cuales posibilitan la generación de cambios internos en el voluntario dando lugar a otras miradas, otras formas de pensar, de proceder y ver su futura profesión en forma crítica, extrayendo conclusiones desde el análisis introspectivo e incorporando lo aprendido a través de un cambio en la forma de pensar o comportarse. La experiencia de trabajo voluntario en la UCC suma a la formación integral, para que su paso por la universidad le permita asumir, de manera responsable, su compromiso de contribuir a la lucha contra la pobreza, la mejora de la calidad de vida de los seres humanos y el desarrollo de la sociedad en general.

Programa de Inclusión de la Discapacidad en la Universidad

El Programa de Inclusión de la Discapacidad en la Universidad (ProINDU) fue creado por Resolución Rectoral N° 1515 del 24 de noviembre de 2011, depende de la Secretaría de Pedagogía

Universitaria (SPU) del Vicerrectorado Académico. Se propone hacer explícito el derecho de inclusión de la persona con discapacidad en la universidad a través de diferentes dispositivos que garanticen su acceso, permanencia, egreso y posibilidades de participación plena en actividades académicas y no académicas; como así también la información, concientización de la comunidad universitaria en general, la formación del personal en particular y la incorporación de la temática de la discapacidad como cuestión de derechos humanos, tanto en el diseño curricular, como en las actividades de docencia, investigación y proyección social.

Cabe destacar el objetivo específico referido a la promoción de políticas que favorezcan la construcción de espacios educativos inclusivos, a través de la generación de acciones que permitan la accesibilidad física, tecnológica, académica y comunicacional en la universidad en conformidad con los principios del diseño universal.

El programa posee distintas líneas de acción, una de las cuales consiste en realizar un relevamiento de accesos comunicacionales y de información: intérprete de lengua de señas, equipos de audio para amplificar el discurso oral del docente; condiciones óptimas de iluminación en los espacios áulicos, laboratorios y talleres; señalética accesible; disponibilidad de bibliografía y materiales de estudio en soportes diversificados y accesibles.

Bibliotecas y redes implicadas en la experiencia

TifloLibros

La Biblioteca TifloLibros fue creada en 1999 en Buenos Aires, Argentina, por un grupo de ciegos y personas relacionadas con la discapacidad visual, hoy cuenta con más de 49.700 libros accesibles en forma gratuita para cerca de 3.000 usuarios en 44 países. En la sección “quienes somos” de su página Web⁵ se declara:

La Biblioteca TifloLibros pertenece a la Asociación Civil TifloNexos, una entidad sin fines de lucro que trabaja por la integración de personas con dificultades visuales en el campo de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Las dificultades visuales operan como barreras a la educación, al desarrollo personal y profesional, y a la inserción social y comunitaria. Aportar nuevas herramientas de acceso a la lectura es el objetivo, a partir del cual se propicie la igualdad de oportunidades para personas con limitaciones visuales.

Esta entidad constituye la primera biblioteca digital para ciegos y disminuidos visuales de habla hispana. Los libros de la biblioteca son para uso exclusivo de personas ciegas o con alguna discapacidad que no les permita acceder a la lectura convencional. Para poder descargar obras debe estar registrado como miembro de TifloLibros, para lo cual se requiere documentación que certifique su discapacidad visual que no favorezca la lectura convencional.

Red MATE

La Red MATE (Materiales y Apoyos Tiflo Educativos) fue creada por la Asociación Civil TifloNexos, la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba y la

5 <http://www.tiflolibros.com.ar/contenido/Quienes.htm>

Unión Nacional de Ciegos del Uruguay. Surge como “iniciativa conjunta para producir materiales de enseñanza media, terciaria y superior en soportes accesibles dirigidos a estudiantes ciegos o con baja visión”, según se estipula en su Web Site⁶. Actualmente la Red MATE dispone de cuatro centros, tres en Argentina: Centro MATE Buenos Aires, Centro MATE Córdoba, Centro MATE Tucumán; y uno en Uruguay: Centro MATE Montevideo.

En cada Centro MATE se reciben los materiales para digitalizar, de acuerdo al tipo de lectura que prefiera el estudiante. Esto es, en formato de texto electrónico, en grabación de audio MP3, impreso en macrotipos o en sistema braille. Luego, los materiales producidos en todos los centros, se ponen en común a través de la Biblioteca TifloLibros, optimizando así la disponibilidad de los recursos.

Sistema de Bibliotecas UCC

La naturaleza jurídica y estructura del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba (UCCb) responde a lo establecido por Resolución Rectoral N° 854/09, en la que se la define como estructura organizativa permanente dependiente del Vicerrectorado Académico y se dispone que la conforman una Biblioteca Central (Biblioteca Jean Sonet s.j.) y dos bibliotecas especializadas (Biblioteca Trejo y Biblioteca Medicina).

La visión del UCCb es constituirse en un modelo en la prestación de servicios bibliotecarios y de información apoyados en las nuevas e innovadoras tecnologías, con un alto nivel de eficiencia y calidad, para contribuir al desarrollo intelectual, cultural y profesional de toda la comunidad de la UCC.

El Sistema de Bibliotecas asume la misión de brindar y ofrecer servicios de información y proporcionar acceso a distintas fuentes bibliográficas tanto propias como de otras bibliotecas para satisfacer las necesidades y demandas de docentes, investigadores, alumnos y demás miembros de la comunidad universitaria, contribuyendo de esta manera al proceso de enseñanza, aprendizaje, investigación, proyección social y formación profesional.

Experiencia del voluntariado para la digitalización de textos

Convenio de cooperación interinstitucional

El 28 de agosto de 2013 la Asociación Civil TifloNexos y la Universidad Católica de Córdoba (contando con el apoyo de la Red MATE) firman un convenio de cooperación centrado en dos ejes:

- a. que la UCC facilite el acceso a la Biblioteca TifloLibros a personas ciegas de su región, así como a personas con baja visión o con alguna otra discapacidad que no les permita el acceso a la lectura en soporte convencional
- b. que las instituciones firmantes establezcan lazos de cooperación e intercambio tendientes a la mejora de la calidad educativa de sus usuarios y/o beneficiarios.

En el marco de este convenio, TifloNexos brinda a la universidad las claves de acceso a TifloLibros.

6 <http://www.redmate.org/>

A su vez, la Universidad puede descargar los libros tanto en soporte informático, como en audio grabado con voz sintética o Braille, citando el origen de los mismos. Y por otro lado, se compromete a garantizar que estos materiales sean para uso exclusivo de personas ciegas, con baja visión o con alguna otra discapacidad que no les permita el acceso a la lectura en soporte convencional, y que dicha distribución se realice de forma no lucrativa.

La UCC colaborará, dentro de sus posibilidades, con el crecimiento del fondo bibliográfico de TifloLibros, enviando los archivos de los libros que se obtengan o produzcan en forma electrónica, para ser puestos a disposición de los usuarios en la Biblioteca de TifloLibros.

Recursos humanos y técnicos

Para facilitar la tarea de digitalización, la UCCb adquirió el escáner KODAK i2400 cuya tecnología permite procesar los documentos impresos y convertirlos a formato digital de manera ágil y sencilla. Entre los atributos técnicos del dispositivo, la empresa Kodak declara:

- Mayor productividad, mayor potencia de procesamiento de imágenes: la iluminación LED doble permite un inicio más rápido, ya que elimina el tiempo de calentamiento de la lámpara, para ofrecer una respuesta inmediata, así como claridad, uniformidad y estabilidad de color de imagen superiores.
- Mayor versatilidad: la bandeja de salida extensible de almacenamiento automático junto con la capacidad de manejo de papel permitirán digitalizar todo lo que desee: documentos pequeños o grandes, gruesos o finos, tarjetas de identificación o incluso tarjetas con relieve.
- Mayor fiabilidad: el fiable alimentador de 50 hojas y la bandeja de papel integrada facilitan la digitalización.

Son por estas cualidades que se optó por este recurso, dado que disminuye el margen de error en la identificación de los caracteres por los programas OCR.

Para la convocatoria de voluntarios, se realizó una estrategia de difusión en toda la UCC. Para ello se elaboró una pieza gráfica que fue distribuida por correo electrónico, cargada en la página Web de la UCC, expuestas en espacios físicos de la universidad a través de afiches impresos o de manera digital en las pantallas informativas, y a través del boletín del Sistema de Bibliotecas (ver figura 1 en página siguiente).

Con el objetivo de formalizar el voluntariado, se firmó un acta compromiso entre el estudiante voluntario y la UCC. A través de ese documento, el voluntario se compromete a:

- Participar activamente, cumpliendo las tareas que le sean asignadas.
- Realizar el trabajo voluntario con entusiasmo y entrega.
- Avisar con anticipación en caso de no poder realizar la labor voluntaria, por lo que consiente en intercambiar con otro/a voluntario/a para que pueda suplirlo en la fecha que no pueda cumplir al desarrollo del compromiso voluntario.



ProINDU
Programa de Inclusión de la
Discapacidad en la Universidad

VR·MU | VOLUNTARIADO

ucc
Sistema de Bibliotecas UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

Convocatoria a
voluntarios

Necesitamos tu ayuda para digitalizar y editar textos para
alumnos con discapacidad visual, que integrarán la biblioteca

en colaboración con la organización **red mate** ASOCIACIÓN DE
LIBREROS Y EDITORES
DE COLOMBIA

Solicitamos

- Compromiso
- Responsabilidad
- Predisposición para el trabajo en equipo
- Disponibilidad horaria mínima de 3 hs. semanales

Si estás interesado, envíanos tus datos hasta el **15/09** a
bibdir@uccor.edu.ar

Figura 1. Diseño gráfico gestionado para la convocatoria de voluntarios.

Por su parte, la UCC se compromete a:

- Proporcionar la capacitación necesaria, información y orientación respecto a tareas a desarrollar.
- Acreditar el trabajo realizado.

Aspectos metodológicos y capacitación

Se definieron los aspectos metodológicos del trabajo de producción, para aportar los contenidos digitales a TifloLibros. El proceso puede resumirse en tres etapas basadas en los pasos expuestos más arriba. La primera y la última a cargo de UCCb y la segunda desarrollada por los estudiantes voluntarios de la UCC:

1. **Digitalización textos:** des-cuadernación del documento y eliminación de impurezas. Digitalización de los textos impresos y conversión por sistema OCR. Encuadernación del documento y conformación del archivo digital.
2. **Edición de los textos:** corrección de errores producidos en el reconocimiento óptico de caracteres. Incorporación de metadatos explicativos sobre los dibujos, gráficos o imágenes que incluyan los textos digitalizados, a fin de que el lector de pantalla (por ejemplo) pueda “leer” la descripción de la imagen que aparece en pantalla, etc.
3. **Subida del material digitalizado a la biblioteca digital TifloLibros.**

Para la consecución de la experiencia se diseñó una propuesta de capacitación para los estudiantes voluntarios, la cual estuvo a cargo de integrantes del equipo del Centro MATE Córdoba junto al equipo de la Biblioteca UCC. Para favorecer la organización y el aprendizaje de los procesos, el dictado se estructuró en dos turnos teniendo en cuenta los horarios de cursado de los alumnos interesados en el programa. Una se realizó el 2 de octubre (turno mañana) y otra el 17 de octubre (turno tarde) de 2013.

Análisis de la experiencia

Por la convocatoria al voluntariado se recibieron 72 consultas, de los cuales 54 voluntarios (75%) confirmó su deseo de comenzar a trabajar. Las tareas de digitalización se desarrollaron a fines de octubre de 2013, previa capacitación.

Se decidió comenzar con el libro de “Historia de la Filosofía” de Nicolás Abbagnano, obra que comprende 4 tomos. Los cuales fueron divididos en tramos de 50 páginas aproximadamente, obteniéndose un total de 59 tramos digitalizados.

Los archivos correspondientes a cada tramo se distribuyeron entre todos los voluntarios. A medida que el estudiante finalizaba su tarea, y si cumplía con los criterios establecidos, se le enviaba un nuevo tramo para corregir.

Al finalizar el año 2013, se constató que 16 voluntarios (29%) no pudieron completar la corrección. En algunos casos avisaron de la imposibilidad transitoria o permanente, en otros, simplemente dejaron de asistir al espacio designado en la UCCb. Los tramos no procesados y asignados a este grupo, fueron reasignando a los voluntarios que estaban disponibles para continuar. Cabe mencionar que por esta situación, algunos voluntarios solamente corrigieron un tramo, mientras que otros llegaron a corregir 9 o más.

La compaginación digital del primer tomo del libro la realizó la UCCb. A fin de agilizar la tarea, la compaginación de los tramos correspondiente a los otros tomos se hizo extensiva a los voluntarios que estuvieran dispuesto a realizarlo, dado que no formaba parte de la tarea establecida en un comienzo. Es curioso el dato de que solo voluntarias aceptaron colaborar con esta tarea.

La experiencia continuó en el año 2014 y se inicia el programa 32 voluntarios. En esta oportunidad, el ProINDU remitió a la biblioteca apuntes impresos para su digitalización correspondientes a siete cátedras. Estos documentos están compuestos por copias de textos seleccionados por los titulares de cada espacio, no disponiendo la versión digital correspondiente a la edición de ellos. Tal demanda surge ante el pedido específico realizado por una alumna con baja visión. El formato digital de los textos le permite utilizar macro tipos y leerlos en su propio dispositivo. Si bien el pedido respondía a la necesidad puntual del caso, se decidió generar todo el proceso para aportar los textos a la biblioteca de TifloLibros.

Respecto al rendimiento de los voluntarios en esta ocasión, se repiten las mismas condiciones del año anterior. Del total de voluntarios, aproximadamente un 30% no finalizó el proceso. Por lo cual, el 70% restante generó 5 o 6 correcciones en el año.

Además de estos apuntes de cátedra, durante el 2014 se logró completar 10 documentos más que ya se encuentran disponibles en los repositorios de TifloLibros. Entre finales del 2014 y principios de 2015 se han preparado otros 26 documentos que están en condiciones de subirse a la base electrónica de la mencionada institución.

En el año 2015 se comienza a trabajar con 15 voluntarios. Este número no es definitivo ya que la convocatoria es permanente y casi todos los días se reciben consultas de personas interesadas en colaborar con el proyecto.

Resultados alcanzados

- c. Aporte multidisciplinario.** La experiencia ha permitido articular un trabajo multidisciplinario entre distintas áreas donde participan profesionales de la bibliotecología, docentes de la Facultad de Educación, informáticos, voluntarios profesionales de distintas disciplinas dentro y fuera de la UCC, voluntarios alumnos y egresados, administrativos de la UCC y voluntarios ciudadanos en general. Desde el UCCb se busca, en la medida de lo posible, enviar a cada voluntario textos cercanos a su formación y/o área de desempeño, de manera tal que la edición de los textos sea, por un lado, más atractiva para cada voluntario y, por otro, que los errores pueden ser detectados más fácilmente.
- d. Dificultades.** En todo el proceso se han detectado algunas dificultades. En primer lugar, el trabajo de edición se comenzó con textos previamente digitalizados y almacenados CD, que los integrantes del programa ProINDU acercaron a la biblioteca. La imagen de esos documentos fueron tomadas en años anteriores por alumnos y/o docentes con la finalidad de ayudar a los alumnos con discapacidad visual. Muchos de los archivos tenían baja calidad de captura y eso ha dificultado la tarea de conversión por OCR y posterior edición. Un segundo inconveniente surgió a partir de la deserción no comunicada por parte de algunos voluntarios, lo que ocasionó el no cumplimiento de los plazos pactados y la sobrecarga de trabajo en otros voluntarios que cumplieron con el acta firmada. La tercera dificultad se debió al tiempo que requiere la compaginación de los documentos digitalizados, una vez finalizado el proceso de corrección y generación de las etiquetas descriptivas para los gráficos (fotografías, dibujos de modelos o esquemas, etc.) incluidos en los documentos originales.
- e. Impactos positivos no esperados.** Si bien la difusión para la convocatoria del voluntariado se realizó dentro del ámbito de la UCC, la información llegó a medios de comunicación que no fueron previstos, por ejemplo a radios. Lo que ocasionó, por un lado, que varios estudiantes voluntarios manifestaron haberse enterado por esos medios. Por el otro, se contactaron personas externas al ámbito académico de la UCC interesadas en el voluntariado, por ejemplo, una escuela parroquial. La propuesta generó más expectativa que la proyectada, con más de 70 voluntarios inscriptos que cumplieron con todo el proceso. Declaraciones de voluntarios que sorprendieron a la organización. Por ejemplo, una voluntaria manifestó necesitar colaborar con este proyecto como terapia por sufrir ataques de pánico. De esta manera ella pudo ayudar a otros y, al mismo tiempo, el voluntariado en digitalización de textos la ayudó a ella.
- f. Participación en convención para editores.** La experiencia fue documentada por medio de un póster titulado “Recursos informativos para personas con discapacidad visual”, que fue presentado ante el XI Encuentro de Editores de Bases de Datos Científicas y Bibliotecas (EBIB)

organizado por ITMS Group. El póster incluyó información sobre: materiales y métodos, pasos seguidos, resultados, datos estadísticos y conclusiones.

Elaboración del proyecto de Bienestar de la Comunidad Interna

Sobre el análisis de los resultados se generó una nueva propuesta denominada “Biblioteca accesible: digitalización de textos para personas con discapacidad visual”. El proyecto posee una duración de un año y es auspiciado por el Vicerrectorado de Medio Universitario y la Secretaría de Proyección y Responsabilidad Social de la Universidad Católica de Córdoba.

Se propone generar versiones digitales y accesibles de los textos publicados por la editorial de la universidad (EDUCC), ya sea su “Colección Cátedra” como algún otro material impreso por ellos. A través de la propuesta se intenta resolver la demanda del material de estudio por parte de estudiantes con baja o nula capacidad visual. De esta manera, se garantiza la disponibilidad de los documentos que favorezcan el acceso, la permanencia, el egreso y la participación plena en actividades académicas y no académicas por parte de los alumnos con discapacidad visual.

Si bien los destinatarios directos de este proyecto son los alumnos con esta característica física de la UCC, se considera un impacto indirecto en todas las personas con discapacidad visual del país y de Latinoamérica que acceden a la biblioteca digital TifloLibros.

En este marco, las actividades previstas son:

- Contacto en la editorial
- Estimación de la cantidad de textos a digitalizar.
- Evaluación de los textos de acuerdo a prioridades.
- Convocatoria a voluntarios
- Firma acta compromiso con voluntarios
- Capacitación a voluntarios
- Digitalización de textos
- Edición de textos
- Control por parte de la Biblioteca
- Reunión de avance del proyecto con voluntarios
- Subida de los textos a la biblioteca TifloLibros
- Encuesta de percepción de los voluntarios
- Cierre y presentación a la comunidad académica del proyecto

A su vez, se estima generar una evaluación y medición de resultados al final el proyecto en febrero de 2016. Para tal actividad se utilizarán indicadores tales como:

1. Cantidad de voluntarios que participaron.
2. Cantidad de docentes, alumnos y administrativos que se involucraron en el proyecto.
3. Cantidad de libros digitalizados y subidos a la biblioteca.

También se aplicará una encuesta para conocer la percepción de los voluntarios en la participación del proyecto, como del resto de personal (académico o no) implicado en la propuesta.

Conclusiones de la experiencia

Creemos que el éxito esta convocatoria se debe al tipo de propuesta generada, ya que el voluntario no debe cumplir horarios establecidos por la institución o realizar traslados a sitios definidos para el cumplimiento del programa. La posibilidad de ubicuidad del proceso (corrección de los textos digitales) permite la autonomía para el desarrollo del trabajo asignado, al poder hacerse en cualquier momento o lugar.

Descubrimos que la capacitación presencial desarrollada no es requisito excluyente para la participación del voluntariado. Hubo participantes que no pudieron asistir a los talleres y, sin embargo, eso no ha sido una limitación para su buen desempeño, ya que se les envió por correo electrónico todas las indicaciones del trabajo y el manual tutorial diseñado para corrección de textos.

Estamos convencidos que esta iniciativa ayuda a la inclusión educativa de personas con discapacidad visual y que requieren del material producido, más allá de los alumnos de la UCC. A su vez hemos aprendido que la colaboración interinstitucional y el trabajo en red estrechan lazos y disminuyen las brechas de la accesibilidad.

Nuestra experiencia ha llamado la atención de otras bibliotecas universitarias que se han acercado para conocer en detalle el proyecto y, en algunos casos, ya han tomado la decisión de seguir nuestros pasos.

Sin embargo, queda pendiente indagar sobre las formas en que el proyecto ha contribuido a visualizar la problemática de la discapacidad dentro de la universidad y evaluar el grado en que las TIC pueden asistir a los estudiantes con necesidades especiales.

Referencia Bibliográfica

EDELSTEIN, J. (2013). El camino hacia la integración. *La Voz del Interior* 04/12/2013. En línea: <http://www.lavoz.com.ar/salud/el-camino-hacia-la-integracion> [13/05/2015]

Ley Nacional N° 11.723, Régimen Legal de la Propiedad Intelectual, sancionada el 26/09/1933, disponible en: <http://www.infoleg.gov.ar>

Ley Nacional N° 25.446, Ley de Fomento del Libro y la Lectura, sancionada el 27/06/2001, disponible en: <http://www.infoleg.gov.ar>

Ley Nacional N° 25.573, Ley de Educación Superior, sancionada el 11/04/2002, disponible en: <http://www.infoleg.gov.ar>

Ley Nacional N° 26.285, Eximición del pago de derechos de autor, a la reproducción y distribución de obras científicas o literarias en sistemas especiales para ciegos y personas con otras discapacidades perceptivas, sancionada el 15/08/2007, disponible en: <http://www.infoleg.gov.ar>

Links de Interés

Biblioteca CICALÉ (Centro Iberoamericano Cultural de Audiolectura y Educación) <http://www.cicale.org.ar/>

Red MATE <http://www.redmate.org/>

TifloLibros <http://www.tiflolibros.com.ar>

Universidad Católica de Córdoba <http://www.ucc.edu.ar>

Universidad Nacional de Cuyo. Sistema Integrado de Documentación de la Biblioteca Central. ServAc
<http://sid.uncu.edu.ar/sid/servac-discapacidad/>

Universidad Nacional de Rosario. <http://www.unr.edu.ar/noticia/4016/bibliotecas-accesibles>