



educación y comunicación
4: 63-74 Mayo 2012

BIBLIOTECAS PARA EL APRENDIZAJE SOCIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDADES VISUALES

**Libraries as a Means of Social Learning for People with
Visual Disabilities**

Jesús Alberto Andrade

Economista. Doctor en Ciencias Humanas

Master en Management Information Systems

Editor de Enl@ce,

**Revista Venezolana de Información, Tecnología y
Conocimiento (Venezuela).**

E-mail: jandrade01@gmail.com

Ana Judith Paredes Licenciada en Bibliotecología

Doctora en Ciencias Gerenciales

**Directora de los Servicios Bibliotecarios de la
Universidad del Zulia (SERBILUZ) (Venezuela).**

E-mail: anajudithparedes@gmail.com

Resumen:

El propósito de este trabajo es el de conceptualizar una experiencia de un servicio de información para personas con discapacidades visuales, que se creó a través del Servicio de Bibliotecas de la Universidad del Zulia (SERBILUZ) en Venezuela. La dinámica emergente de las redes sociales en Internet y la apropiación tecnológica de la Web 2.0 requiere de personal de biblioteca con capacidades hacia la transliteralidad. Este trabajo analiza la necesidad que tiene el profesional de la información de asumir la responsabilidad en la administración de servicios que posibiliten la creación de conocimiento significativo en la formación de pensamiento crítico. Para ello, se requiere que las bibliotecas asuman el compromiso de crear redes sociales que permitan el desarrollo de procesos elevados de aprendizajes críticos donde los participantes con discapacidades visuales se apropien de su valor tecnológico para los fines sociales.

Palabras clave: Bibliotecario, transliteralidad, SERBILUZ, redes sociales, aprendizaje

Summary:

The aim of this work is to conceptualize the experience of information service for people with visual disabilities. This was developed through the Library Services, University of Zulia (SERBILUZ) in Venezuela. The emergent dynamics of social networks on Internet and the appropriation of the WEB 2.0 require library staff with transliteration technology skills. This work analyses the responsibility of information professionals to provide services that foment critical thinking. For this reason, it is necessary that libraries assume the commitment to create social webs that allow the development of higher processes of critical learning where the participants with visual disabilities can appropriate these new technologies for social ends.

Key words: Libraries, transliteration, SERBILUZ, social networks, learning

Recibido: 11-03-2012 / Revisado: 01-04-2012 / Aceptado: 19-04-2012 / Publicado: 02-05-2012

Introducción

La multiplicación de redes sociales bajo plataformas digitales facilita que grupos de personas compartan de manera cotidiana una relación vincular; si esa relación se desarrolla con el propósito de construir aprendizajes significativos, se pueden crear alternativas novedosas en la resolución de problemas no sólo relacionados con el aprendizaje, sino con la apropiación de aprendizajes significativos de personas que por sus condiciones naturales les es limitado incorporarse plenamente a la sociedad. La dinámica que se practica en las redes sociales sobre la Internet, en particular en los portales de aprendizajes colectivos expresados como redes sociales, definen una identidad individual, bien sea real o virtual pero cuyos contenidos conllevan a un aprendizaje y creación de conocimiento compartido, que se corresponde con la construcción de una educación dinámica que desborda los centros de educación y al profesorado que participan en el proceso educativo formal.

Hoy en día, el centro de la discusión del aprendizaje no está tanto en lo que se aprende, sino cómo se aprende. Por ello, más allá de la perspectiva de la tecnología en educación, se debe considerar mucho más la relación existente entre educación y sociedad en su conjunto y muy particularmente con los individuos quienes en ella se forman, para después analizar el rol que tiene la tecnología, en los procesos de aprendizaje.

Con la tecnología digital, el aprendizaje ha sido canalizado hacia experiencias grupales mucho más enriquecedoras que las experiencias individualistas; pero lo que ha permitido la popularización de aplicaciones de software sobre Internet, no es el desarrollo tecnológico per se, sino la potencialidad social y cultural que

este tipo de tecnología ofrece. De este modo, tecnología y cultura se imbrican dinámicamente en una red social-digital que rápidamente incorpora a usuarios para interactuar en espacios virtuales, que pueden o no parecerse a una situación real, pero que les permite socializar, participar y comunicarse. Se trata de redes que fomentan comunidades virtuales, cuyos intereses les brinda la capacidad de construir situaciones de aprendizajes significativos.

Las bibliotecas son espacios especiales para la iniciación de aprendizajes individuales. Sin embargo, hay una necesidad de fortalecer el rol de las bibliotecas no sólo para el aprendizaje individual sino para la creación de conocimiento colectivo, lo cual implica la mejora en la integración social, la cohesión, la inclusión y el sentido de pertenencia a una sociedad que intenta relacionarse con dispositivos electrónicos cada vez más sofisticados, a través del cual interactúan diversidades de individuos que la tecnología tiende a homogenizar. Las bibliotecas han dejado de ser espacios de consulta y búsqueda de información individualizada, para convertirse en espacios que promueven la creación de conocimiento a través de dinámicas sociales. Sin embargo, muy pocas bibliotecas se han adaptado para que personas con discapacidades interactúen y se apropien del conocimiento que la tecnología les aproxima.

Por lo tanto, debemos preguntarnos si ¿las competencias desarrolladas en entornos de bibliotecarios soportadas por tecnología digital, están al alcance de personas con discapacidades que les limita desarrollar aprendizajes? El objetivo de este trabajo es mostrar las imbricaciones que surgen de la tecnología digital en relación con la integración en el aprendizaje desarrollado por individuos con discapacidad visual.

Basado en un análisis conceptual de lo que debe ser el aprendizaje social a través del uso de redes digitales, presentamos una experiencia enriquecedora que se ha obtenido en un programa consolidado en el Servicio de Bibliotecas de la Universidad del Zulia (SERBILUZ) en Venezuela, en el uso de tecnologías digitales por parte de usuarios con condiciones físicas especiales (personas con discapacidad visual) en su empeño por establecer redes sociales de participación en los procesos de aprendizaje.

Software para el aprendizaje

Si bien hay aspectos positivos en relación con el uso de tecnologías digitales, existe una duda esencial en el fundamento teórico que subyace en el uso de las redes sociales para alcanzar el aprendizaje, y se relaciona con la idea que se tiene de la tecnología, que por sí misma es factor decisivo en cualquier tipo de aprendizaje. Existe una creencia generalizada que las herramientas digitales de redes sociales tienen el potencial para extender el aprendizaje más allá de los límites de una comunidad. Con esta visión, se ha puesto empeño en desarrollar alternativas de aprendizaje fuera de los espacios formales de enseñanza, bajo la noción de que el intercambio de información aumenta los resultados de nuevos conocimientos.

Los nuevos paradigmas de aprendizaje han cambiado desde la visión centrada en clases dirigidas por el profesor a un paradigma que combina conferencias, grupo de debates, reflexiones, en personal y el aprendizaje en grupo entornos. El uso creciente de herramientas de medios sociales para el desarrollo de prácticas de colaboración han difuminando los límites entre la educación formal y el aprendizaje informal. Las ex-

periencias del pasado en el uso de ambientes mediados por ordenadores en el aprendizaje, representó el primer intento por establecer una identidad en línea, a través de espacios digitales virtuales limitados. Ello permitió hacer una distinción entre los paradigmas de aprendizaje y los métodos de enseñanza; es decir se estableció una diferencia conceptual entre el proceso cognitivo a través del cual se aprende y se adquiere conocimientos, y los enfoques de enseñanza y sus métodos para el aprendizaje.

Algunos instrumentos fueron diseñados como herramientas para apoyar la acumulación de información y conocimientos básicos, por ejemplo, tutoriales basados en ejercicios, prácticas y software de simulación. Otras herramientas y aplicaciones socialmente orientadas están más dedicadas a la comunicación, por ejemplo videoconferencia, multimedia, correo electrónico, las cuales permiten procesos de comunicación activa entre usuarios. Estas herramientas, sin embargo, no proporcionan los medios para crear, organizar y reproducir el conocimiento.

Las herramientas de interacción que construyen socialmente conocimiento, permiten compartir y coeditar documentos, en ambientes que intencionalmente apoyan el aprendizaje. Ejemplo de ellos son los ambientes MUDs (Multi-User Domain) y MOO (MUD Object-Oriented) que desarrollan procesos sociales con el uso de tecnologías digitales de información. Estos entornos de aprendizaje en línea amplían el alcance de la educación y extiende el concepto del salón de clase.

Hoy en día, estos ambientes están conformados por hipervínculos tecnológicos que ofrecen a los estudiantes interactividad permanente, control de su propio progreso, y elección en la construcción de su propio

aprendizaje. Así que, cuando los estudiantes “encuentran” que las herramientas disponibles en redes sociales pueden tener “otros” usos, ellos están demostrando un nivel de creatividad en el manejo tecnológico que les permite integrar la tecnología a entornos de aprendizaje productivos. Por ello, la creatividad es una habilidad muy valorada, ya que requiere un mayor nivel de pensamiento que posibilite al estudiante innovar y tomar decisiones acerca de su aprendizaje. De manera que existen notables avances tecnológicos en este campo, pero su importancia se deriva de la participación creativa y masiva de usuarios. El beneficio no surge de las tecnologías digitales por sí misma, sino de su potencial para crear poderosas redes institucionales que mejoran la comunicación y el intercambio reflexivo de información. En otras palabras, los avances de este tipo de redes en el aprendizaje no son consecuencia de sus actividades sociales, ni tecnológicas, sino producto de una acción colectiva que genera experiencias significativas.

Lo interesante de ello es que el valor de una red depende de la cantidad de miembros que tiene. Mientras más miembros existan, mayor será su valor. Cada nuevo miembro de la red social, trae consigo a otros miembros que potencialmente formarán parte de la red y, por lo tanto, incrementará su valor. De manera que existe un “efecto en redes” que es fortalecido por el uso de la tecnología digital, que aumenta el crecimiento de las relaciones y la retroalimentación que en ella se produce. El resultado del aprendizaje es positivo, si el número de participantes crece como consecuencia del intercambio de información. Sin embargo, para Area (2008), en este tipo de redes (académicas) lo valioso, interesante y útil no es la “cantidad” de personas unidas a dicha red, sino la “calidad” de la

participación y comunicación entre los miembros de la comunidad virtual.

Nosotros pensamos que la cantidad de conocimientos adquiridos no definen el aprendizaje, como sí lo hace la capacidad de pensar, analizar, crear, producir y aplicar conocimientos en situaciones complejas y en forma sostenida para propósitos reflexivos. Cuando los participantes de una red se dan cuenta del valor de conectarse con otros, y toman conciencia de su rol como integrante de la red, mejor será su propio aprendizaje. En este tipo de red social sobre tecnología digital se establece un sistema de colaboración que crea conocimiento. Tal colaboración se manifiesta en el intercambio de ideas, en la transferencia de datos y en la posibilidad de entregar información a otros usuarios de la red (Andrade, Mandrillo y Campo-Redondo, 1999). La colaboración que se genera a través de redes con expertos, con sus compañeros y con fuentes adicionales de información hace que el aprendizaje sea más interesante, productivo y más legítimo (Reynard, 2008).

Redes sociales para el aprendizaje

Los entornos educativos formales son convencionales en su naturaleza, lineales, individualistas y altamente estructurados en términos del progreso de los estudiantes; por ello, los programas en estos ambientes intentan cumplir objetivos que se establecen previamente. A través de la planificación de contenidos, se aspira conseguir que los estudiantes aprendan lo que se ha decidido que los estudiantes necesitan aprender. Educación y profesorado están amarrados a un contenido específico, a horarios y a tiempos de instrucción. Como consecuencia, la mayoría de los debates acerca de la educación sustentada con el uso de tecnologías

en ambientes formales, se ha centrado en los objetivos instrumentales del aprendizaje, relacionados con la adaptación de diseños y aplicaciones tecnológicas que permiten el proceso de enseñar. Desafortunadamente, los ambientes lineales tienden a limitar el potencial de aprendizaje, porque son estructuras cerradas que no requieren la participación activa del estudiante; contrario a lo que ofrecen los ambientes de aprendizaje no lineales, donde redes sociales desarrollan entornos colaborativos que involucran a los participantes en experiencias basadas en la comunicación y la interacción libre y creativa.

En general, los teóricos del aprendizaje sostienen que la interacción social es fundamental en el aprendizaje eficaz y, en consecuencia, ninguna persona aprende de forma aislada. El aprendizaje es, por lo tanto, un proceso facilitado por la interacción con otras personas, que están mutuamente comprometidas en lo social y culturalmente están definidos por las prácticas ejercidas por su comunidad. El mismo medio ambiente que crean los participantes pone a prueba las ideas convencionales acerca de la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las redes sociales por ser estructuras abiertas son menos formales y requieren menos control que las estructuras de entornos académicos cerrados. Lo que hoy referimos como redes sociales en Internet corresponde a sitios populares donde usuarios comparten intereses y prácticas culturales muy diversas. Sin embargo, la seriedad que requiere el ámbito educativo para incorporar este tipo de tecnologías al proceso de aprendizaje, pareciera resistir el desarrollo sostenible de las redes sociales con otros tipos de intereses más lúdicos; quizás porque los usuarios académicos suelen tener menos tiempo para dedicarse a la sociali-

zación en línea, aunque probablemente ellos estarían dispuestos a hacerlo si se convencieran que están recibiendo un beneficio reflexivo en su relación con los otros.

Los esfuerzos por incorporar cambios significativos en la enseñanza, con el fin de socializar mucho más el aprendizaje, han estado más centrados en la tecnología que en el aprendizaje propiamente, y ello en parte es así, debido al ritmo de aparición de las innovaciones tecnológicas en otros ámbitos distintos al de la educación, que son muy atractivas y lucrativas y por lo tanto, limitan su desarrollo en ambientes formales de aprendizaje. Ello podría hacer suponer que basado en el desarrollo tecnológico los dos grandes tipos de aprendizaje, el que está asociado con el texto y el relacionado con los multimedia, son incompatibles. Esto, sin embargo, no es cierto, y tal como lo expresa Lippincott (2007: 17) existe “una convergencia de alfabetización”, en los límites de la alfabetización con los medios, la alfabetización digital, la alfabetización tecnológica y la alfabetización informacional que se difuminan cuando las personas evolucionan desde ser consumidores de información a ser productores o creadores de contenido. En términos generales, las tecnologías digitales que soportan esta diversidad de redes son muy parecidas; sin embargo, los rasgos culturales que sobre ellas se manifiestan son tan diversos que generan desde dinámicas de grupos pre-existentes hasta encuentros de extraños que comparten ciertos intereses, y hasta participación de personas que anteriormente no se hubiesen atrevido a compartir. Sostenemos que las redes sociales sobre tecnologías digitales disponibles son más exitosas para la creación, desarrollo y divulgación del conocimiento, que para servir de vehículo en el aprendizaje individuali-

zado. Por lo tanto, si se maximiza intencionalmente el uso de este tipo de tecnologías, entonces el desarrollo de habilidades debería incluir el aprendizaje crítico y activo con el fin de que las personas experimenten y se entrenen en la resolución de problemas. En la era digital no se requiere de una particular alfabetización, sino de diversos tipos de alfabetizaciones, en plural. No es suficiente nuevas competencias de lectura, escritura, habilidades de lenguaje hablado de cálculo etc., sino también se requiere del uso de ordenadores, de incorporarse a la red digital mundial, y destrezas en otras formas de uso de la información. Se trata de una multi alfabetización o “multi-literalidad”, un término acuñado por el New London Group (1996) para describir un enfoque ampliado de la alfabetización, las cuales implican prácticas textuales, tales como la lingüística, formas visuales, de audio, gestual y espacial, así como la idea de que la alfabetización se basa en la cultura.

Se habla hoy en día de “translitalidad” (capacidad de leer, escribir e interactuar a través de una amplia gama de plataformas, herramientas y medios de comunicación más allá de escritos o impresos, Andretta, 2009) y por lo tanto, hace falta potenciar una nueva generación de personas “transliterales”, que sean capaces de interconectarse tecnológicamente pero con sentido crítico y socialmente participativos. Se trata de una literalidad multimodal que está estrechamente vinculada a las tecnologías de web interactiva, especialmente la Web 2.0 y al aprendizaje mediante la participación social (Cordes, 2009), que permita incorporar a la tecnología a personas no sólo que requieren conectarse a una red cerrada de aprendizaje, sino que posibilite que otras personas se conecten con el mundo de una manera mucho más amplia que aquella que les

limita su propia naturaleza, como aquellas personas que tienen discapacidad visual. Por ello, afirmamos que se requiere igualdad de acceso a la información para todos y todas, porque ello es indispensable para el establecimiento de la sociedad de la información, lo cual refiere también a grupos de personas con necesidades especiales o con discapacidades.

Se requiere, por lo tanto, que las bibliotecas cuenten con personal capacitado en la “translitalidad” que le permita integrar en la práctica diaria, sus habilidades para atender y apoyar las necesidades de personas con dificultades visuales, que permita que personas con capacidades limitadas se inserten en redes sociales de aprendizaje; este tipo de profesionales de la información pueden, una vez adiestrados, enfrentar los retos que la “translitalidad” plantea, y así ayudar a las personas en situaciones especiales disminuir la brecha existente entre el mundo impreso, digital y virtual.

La idea es que los bibliotecarios y bibliotecarias se preparen a asistir a los usuarios para que estos saquen sus propias experiencias de su alfabetización, para representar y comunicar socialmente el significado de sus aprendizajes. Y ello requiere mucha mayor preparación de las personas encargadas de asistir los procesos bibliotecarios, porque la tecnología no brinda mucho espacio para asistir a personas con necesidades especiales en la creación colectiva de conocimiento. El problema es que el software de redes sociales no garantiza un marco útil ni práctico para desarrollar habilidades sociales para el aprendizaje, al menos el tipo de habilidades que se intenta desarrollar con el pensamiento crítico-analítico que requiere el discapacitado visual en su incorporación al proceso de aprendizaje. Por eso, cabe preguntarse, ¿Se pueden crear situaciones de aprendizaje colectivo, que induzca a la

construcción del conocimiento crítico mediante redes interconectadas y que a la vez posibilite la incorporación de personas con limitaciones visuales? La respuesta es afirmativa, siempre que se establezca un ambiente propicio para el aprendizaje participativo. La tecnología digital puede ser utilizada para desarrollar estas habilidades, si se integran en proyectos de aprendizaje. No tiene sentido social relevante una red de aprendizaje, si ella es creada solamente para intercambiar información o para que el aprendizaje que se supone creado de manera colectiva se limite a tan sólo unos pocos participantes; es necesario dirigir las aplicaciones hacia el aprendizaje que genere participación social incluso de las personas físicamente limitadas; y ello requiere que las personas que atienden los procesos de manejo de información en las bibliotecas se preparen para incentivar la participación de personas con discapacidad visual, y que las bibliotecas cuenten con espacios adecuados para el desarrollo de destrezas en el uso de tecnologías adecuadas para la apropiación tecnológica del conocimiento.

El reto consiste en desarrollar ambientes especiales para el aprendizaje social de manera que los estudiantes utilicen las redes de forma activa, con el fin de generar procesos de abstracción, sin que se sometan a las limitaciones o distracciones impuestas por las tecnologías; muy por el contrario, hace falta que la tecnología sirva de medio para la creación colaborativa de los participantes, incluyendo a quienes por razones de limitación física son aislados del proceso de aprendizaje. Para ello, el desarrollo de aplicaciones de software debería estar dirigido no sólo al intercambio de datos o información, sino a aumentar el poder de las redes a través de la creación de contenido que sea desarrollado con esfuerzo compartido y que abarque a todo aquel que esté dispuesto a aprender.

Redes sociales para apropiarse el conocimiento de la Web

El fetichismo por la tecnología tiende a desplazar la capacidad de brindar un contexto adecuado en el uso de tecnologías de redes sociales para el aprendizaje reflexivo, que conlleve a una participación de aquellos quienes están físicamente limitados. Por lo tanto, debido a que cada vez hay una mayor oferta de aplicaciones dedicadas a gente sin discapacidad, es importante desarrollar mecanismos de participación y contenidos para aquellos que en circunstancias ordinarias de procesos de aprendizajes formales son excluidos, y por lo tanto, se evita con ello incurrir en el peligro de desarrollar aprendizajes individualistas y segregacionistas de quienes participan en un régimen virtual, tal como ocurre con frecuencia con los impedidos visuales en la educación presencial.

Las tecnologías digitales en ambientes de aprendizaje pueden ayudar en el proceso de apropiación y construcción de conocimiento, siempre y cuando quienes participen puedan interactuar y usar contenidos que sean pertinentes y aplicables por quien aprende. Hace falta impulsar mecanismos que generen responsabilidades para alcanzar el encuentro entre educación y tecnología, entre contenidos y estilos, medios de aprendizaje y enseñanza. Por ello, para propósitos del aprendizaje, hace falta que la red social sea conducida por uno o varios expertos, de manera de evitar las desviaciones, no en cuanto a la temática de la red, sino en relación con el significado del aporte que se puede alcanzar, sobre todo para poblaciones que tradicionalmente son excluidas.

De allí que la responsabilidad de las organizaciones de aprendizaje deban marcar la diferencia entre un conocimiento que se genera por estudiantes comunes, a

otro tipo de conocimiento cuya fuente de origen sea consecuencia de brindarle apoyo logístico a personas con discapacidad. Muy difícil es la tarea que le corresponde a las instituciones de educación, si se quiere asumir el compromiso de participar en una red de aprendizaje con uso de la Internet, pues se debe ser cuidadoso para que la información disponible en la Web, esté al alcance de todos por igual.

Para que el uso de las redes sociales en educación se generalice y los usuarios con capacidades visuales limitadas se apropien del conocimiento, es imprescindible la implicación de los/as bibliotecarios/as. Es menester, por lo tanto, que las redes sociales proporcionen apoyo humano con mecanismos y herramientas de aprendizaje y recursos, que posibilite que esas personas con limitaciones visuales desarrollen su propio aprendizaje; y que estas actividades sean permanentes para que en la práctica, puedan realizar mejoras constantes en la evolución de sus habilidades y en la resolución de problemas. El bibliotecario tendrá que formarse para evitar el desvío natural que siempre se produce cuando se entra en situaciones de aprendizajes significativas.

En una red social para el aprendizaje, el rol del estudiante relacionado con las actividades cognitivas y afectivas cambian. La función cognitiva, referida a los procesos mentales de aprendizaje, almacenamiento de información y pensamiento, se torna más compleja, por eso se requiere que el bibliotecario eleve sus niveles de funcionamiento (en él recae la responsabilidad de potenciar la creación del conocimiento). La función afectiva en las personas con capacidades visuales limitadas, referida a las relaciones entre los participantes, obliga al bibliotecario a buscar maneras de canalizar las emociones con el aporte tecnológico.

Y en cuanto a la función de gestión de la red para los propios fines del aprendizaje, se requiere del personal de apoyo una mayor atención a los detalles de las estructuras y sus contenidos, y del seguimiento de cada participante de la red. De manera que hace falta ampliar los espacios de las bibliotecas dotándoles con recursos tecnológicos apropiados, para que las personas con discapacidad visual puedan acceder a contenidos ofrecidos con tecnología digital; donde ellos puedan descubrir y discutir acerca de las soluciones a los problemas e intercambiar información que les ayude a proporcionar oportunidades de aprendizaje más efectivas y atractivas para cada participante.

Desafortunadamente, las herramientas en Internet dirigidas a la educación en habla castellana son muy limitadas y no son propiamente tecnologías para redes sociales, sino portales educativos que tienen el propósito de enriquecer las prácticas de la enseñanza, promover aprendizajes y conducir el conocimiento. Además esos recursos no son dirigidos para personas con capacidades visuales limitadas, lo cual limita la incorporación de este tipo de personas a redes sociales de aprendizaje; sin embargo, la biblioteca puede convertirse en el espacio adecuado para la conformación de redes sociales para la apropiación de conocimiento por parte de las personas con capacidades visuales disminuidas, siempre que se acondicione con la tecnología adecuada para su desarrollo pleno.

Caso SERBILUZ

Las bibliotecas son una parte integral de cualquier institución académica universitaria, y si no hay un fácil acceso a los servicios que ella ofrece, los estudiantes no serían capaces de aprovechar completamente los

beneficios del sistema educativo. Hasta hace poco, las personas con discapacidad visual no podían acceder a la información. La razón es que la producción de formatos legibles a ellos (tales como el Braille y audio) es bastante lenta, así como costosas y por tanto sólo una pequeña cantidad de trabajos publicados están disponibles en los formatos ajustados. Sin embargo, dada la diversidad de formatos digitales disponibles en la actualidad, la situación ha cambiado para mejor, sobre todo debido a la posibilidad de utilizar sistemas de software que permiten traducción en audio al texto digital disponible a través de la pantalla del ordenador. Las bibliotecas digitales en la World Wide Web son de particular importancia en este contexto, tanto si contienen documentos de texto completo o de los recursos de información secundaria. Esto permite a las personas con discapacidad visual acceder a la información digital, al igual que lo hacen otras personas, y lo mejor de todo, sin altos costos adicionales.

La estructura de la Universidad del Zulia tiene bajo la responsabilidad del Vicerrectorado Académico, el Servicio de Bibliotecas –SERBILUZ–, cuyas actividades más relevantes incluye el desarrollo de programas y servicios de biblioteca asociados al uso de tecnología digital, el cual se concibe como una infraestructura tecnológica bibliotecaria, a través de la cual se difunden los servicios de información. El término “acceso” no sólo refiere al acceso físico, sino que también incluye la provisión de ayudas y dispositivos para aprovechar la disponibilidad de recursos y servicios. Ello se sustenta en el desarrollo de diversas políticas, programas y estrategias, que han permitido incorporar a personas que por sus propias limitaciones físicas no pueden acceder a las bibliotecas tradicionales.

Para el año 2010, SERBILUZ no contaba con un ser-

vicio particular que posibilitara la incorporación de personas con condiciones físicas especiales al sistema de bibliotecas, por lo tanto, se concibió desarrollar programas que permitieran a personas con discapacidades visuales obtener y desarrollar conocimiento a través del uso de tecnologías digitales. En el marco del desarrollo de programas del ministerio del Poder Popular para la Educación Superior de Venezuela, SERBILUZ emprendió un conjunto de acciones dirigidas a disminuir la brecha existente de usuarios tradicionalmente excluidos del uso de tecnologías digitales, en particular de las personas con discapacidad visual, que estaban insertos en la educación superior. Para ello, se creó el Centro de Apoyo Tecnológico para Personas con Discapacidad (CAT), con el fin de garantizar el derecho a las personas con discapacidad a una educación superior de calidad, donde la integración y la efectiva inclusión fuese el objetivo que permitiera superar la desigualdad en el contexto social. El servicio de biblioteca para personas con discapacidad visual comenzó a instalarse en enero de 2011, como parte del programa destinado a mejorar la calidad de los servicios sociales de lectura para personas con discapacidad visual en la Universidad del Zulia. El servicio se conformó con una colección especial de fondos existentes previamente en la biblioteca (libros de audio en CD, formato DAYSI y cintas de audio, libros táctiles de imagen, libros en sistema Braille, libros con letras grandes), a los cuales se les incorporó los equipos especiales adquiridos para ayudar a personas con discapacidad visual (1), y así potenciar el desarrollo no sólo de los hábitos de lectura, sino desarrollar habilidades sociales a través de la participación de redes digitales que incentivarán el desarrollo de habilidades sociales cara a cara. Las personas con dis-

capacidad visual cuentan con materiales de biblioteca y equipos con dispositivos especiales (potenciadores de lectura para quienes no pueden leer los titulares), y además disponen de un personal que les imparten cursos de inducción en el uso y manejo de los dispositivos electrónicos. Ello ha significado un impacto inmediato en el uso de los servicios que se refleja en las solicitudes de información por parte de usuarios con discapacidades visuales, y esto ha llevado a la designación de personal de la biblioteca adicional para hacer frente a aumento de la demanda de búsquedas de información y de la oferta de cursos para el manejo instrumental de los recursos electrónicos que se les brinda a la población con discapacidades visuales.

En el CAT las personas con discapacidades visuales pueden descargar los textos digitales a un dispositivo electrónico (PC, memoria USB, CD, etc.), puesto que hay muchos textos que están disponibles en el formato digital lo que permite ampliar el uso del recurso electrónico. Desafortunadamente, hay muchas publicaciones nuevas que están protegidas por copyright, lo cual limita el acceso a pocas colecciones digitales de libre acceso, como lo es la colección del Proyecto Gutenberg. Hay muchas otras colecciones digitales generales y especiales en la World Wide Web que se pueden encontrar en los directorios, tales como colecciones IFLA y otros materiales digitales que sirven para el desarrollo de capacidades intelectuales y sociales.

Los servicios del CAT pretende en un futuro desarrollar equipos y dispositivos de transporte para las personas con discapacidad múltiple, o a personas con otro tipo de discapacidad, con el fin de llevar la lectura a esos sectores de la población estudiantil que están impedidos de trasladarse a la Biblioteca Central, sitio donde actualmente se encuentran instalados

los equipos. Se pretende con ello, mejorar y ampliar la calidad de los servicios de biblioteca con el fin de atender las necesidades de los usuarios remotos. Sin embargo, hay muchos problemas que asociados con las prácticas del desarrollo de la “translitoralidad”, particularmente manifiesto entre individuos con mucha mayor experiencia en el manejo instrumental de bibliotecas tradicionales, donde las preocupaciones y tensiones que se generan al “atender” a personas con discapacidades visuales anulan cualquier consideración de flexibilidad en el uso de tecnologías de información y prestación de apoyo. Por ello, tenemos que trabajar más estrechamente con nuestro personal de apoyo, porque hemos encontrado muchos obstáculos para el crecimiento de redes sociales para el aprendizaje, puesto que el trato con las personas con visión limitada es a menudo lento, y ello genera falta de empatía entre el personal del servicio de biblioteca, lo cual afecta la apropiación de conocimiento que conlleva las necesidades de alfabetización de estos tipos de sistemas de información.

A pesar de haberse instalado y desarrollado programas de sensibilización del personal de apoyo bibliotecario, todavía algunos de bibliotecarios ven a las bibliotecas como lugares sólo para los libros y a veces se generan conflictos con otros bibliotecarios que ya están alfabetizados y con ganas de probar nuevas e innovadoras formas de atender a personas con capacidades visuales limitadas; lo que revela una actitud tradicional de parte del personal que entiende a las bibliotecas como espacios para libros en papel, lo que conlleva a la renuencia a aceptar a los bibliotecarios que están dispuestos a aprender, explotar y apropiarse de nuevas tecnologías con el fin de mejorar los servicios que se ofrecen a las personas con discapacidades visuales.

Conclusiones

La creación de conocimiento corresponde al inicio de una relación mucho más social que individual, porque se inserta en un proceso de valores y principios compartidos, las cuales conforman parte del apoyo requerido para desarrollar aprendizajes sociales colaborativos, que en muchos modelos educativos se supone que son individualistas y competitivos. Y es que existen barreras que afectan a personas con discapacidades e inciden sobre todo, en la adaptación en la tecnología disponible para acceder con normalidad a la información. Tales aprendizajes son mucho más difíciles de desarrollar cuando se intentan desarrollar en personas con discapacidades visuales. En consecuencia, son los profesionales de la información (bibliotecarios) quienes deben prepararse y capacitarse en el desarrollo de situaciones de “translateralidad” hacia personas con atención especial.

Las instituciones académicas tradicionales por lo general han resistido a la influencia y la presencia de actividades en redes sociales y en la incorporación real de personas con necesidades especiales. Sin embargo, recientemente las mismas instituciones han tenido que voltear la mirada a los aspectos relacionados con la socialización tecnológica, ello a través de la explotación de recursos tecnológicos que reflejan un elevado potencial por incorporar a personas con discapacidades visuales, para intentar resolver los problemas derivados del aprendizaje en una sociedad basada en información.

Las responsabilidades de los bibliotecarios con el uso de redes sociales digitales y el de portales dedicados a la enseñanza son cada vez más numerosas. Por ello, los profesionales de la información tienen el deber de prepararse en medios y contenidos que se les ofrece

a la comunidad de personas con discapacidades visuales y, por lo tanto, deben adquirir el compromiso de formarse, no sólo para el uso adecuado de las tecnologías digitales, sino para el manejo de contenidos válidos para esa población. El reto consiste en instalar plataformas en las bibliotecas para que las personas con discapacidades visuales se incorporen al uso de la tecnología digital, y de esta manera, fomentar el pensamiento crítico y reflexivo.

Un objetivo importante de este trabajo fue el de mostrar una experiencia de desarrollo de la “translateralidad” en el mundo de los profesionales de la información, que laboran en el Servicio de Bibliotecas de la Universidad del Zulia, SERBILUZ, en Venezuela, en el centro de apoyo tecnológico para personas con discapacidad visual CAT. Se trata de una experiencia que pretende ampliarse hacia fuera de la Universidad del Zulia, porque se aspira que sea la universidad la que vaya hacia donde se encuentren las poblaciones con necesidades especiales. Sin embargo, estamos seguros de que esta experiencia del SERBILUZ a través del CAT ha sido enriquecedora e innovadora para empezar a incorporar a la población con discapacidades visuales en la apropiación del conocimiento tecnológico.

Notas

(1) Ordenadores personales (PC) conectadas en redes, 2 impresora Braille, potenciadores electrónicos de texto para los discapacitados visuales, Software Magic -con licencia propietaria-, textos visualizados a través de circuitos cerrados mediante 2 equipos con magnificador de imagen, potenciadores electrónicos de texto, reproductores de MP3, 2 escáner con tecnología Allreader, equipos con uso del software lector de pantalla Jaws, entre otros)

Referencias

Andrade, J. Al.; Mandrillo, C. y Campo Redondo, M. S. (1999). La internet y el hipertexto en la creación colaborativa de conocimiento, en *Encuentro educacional*, 6, 3; 261-271.

Andretta, S. (2009). Transliteracy: take a walk on the wild side. Proceedings of the World library and information congress, en *75th IFLA General conference and Assembly Libraries create futures: Building on cultural heritage*; 23-27 Agosto 2009, Milan, Italia.

<http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/94-andretta-en.pdf> (Consultada el 28 de noviembre de 2011)

Area, M. (2008). Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado, en *Razón y Palabra*, 63. <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html> (Consultada el 08 de febrero de 2011)

Cordes, S. (2009). The Role of Multimodal Literacy in 21st Century Library Instruction. Proceedings

of the World library and information congress, en *75th IFLA General conference and Assembly Libraries create futures: Building on cultural heritage*, 23-27 Agosto 2007, Milan, Italia. <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/94-cordes-en.pdf> (Consultada el 28 noviembre de 2011)

Lippincott, J. (2007). Student content creators: convergence of literacies, en *Educause Review*, 42(6); 16-17. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM07610.pdf> (Consultada el 22 noviembre de 2011)

New London Group (1996). A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures, en *Harvard Educational Review*, (66), 1.

Reynard, R. (2008). Social Networking: Learning Theory in Action.

<http://campustechnology.com/articles/2008/05/social-networking-learning-theory-in-action.aspx>. (Consultada 09 de febrero de 2011)