
Neurodivergencia en la biblioteca académica: adaptaciones en colecciones y servicios

Neurodivergence in the academic library: Adaptations of collections and services

**Cherie FLORES-FERNÁNDEZ (1), Cristóbal OLIVARES (2),
Gabriel PINTO-TRONCOSO (2), Camila REYES-NARVÁEZ (2)**

(1) Departamento Gestión de la Información, Facultad de Administración y Economía, Universidad Tecnológica Metropolitana. Dr. Hernán Alessandri 722, Providencia, Santiago de Chile, cflores@utem.cl. (2) Escuela de Bibliotecología, Facultad de Administración y Economía, Universidad Tecnológica Metropolitana. Dr. Hernán Alessandri 722, Providencia, Santiago de Chile, colivaresg@utem.cl, gpinto@utem.cl, creyesn@utem.cl

Resumen

Frente al aumento de estudiantes neurodivergentes matriculados en educación superior y el fortalecimiento del paradigma de la neurodiversidad como movimiento social, se hace necesario que las bibliotecas académicas consideren a estos usuarios. El objetivo del presente estudio fue identificar —a través de una revisión sistematizada de literatura— las acciones que las bibliotecas académicas han implementado en colecciones y servicios para afrontar la necesidad de inclusión de la neurodivergencia, enfocándose especialmente en diagnósticos de dislexia, déficit atencional e hiperactividad y trastorno del espectro autista. La búsqueda de información se realizó en los recursos Web of Science, Scopus, Taylor & Francis, E-LIS, EBSCO, Jstor, Wiley, Red de Repositorios Latinoamericanos, SpringerLink y Emerald. De los 1.549 documentos recuperados inicialmente, 19 fueron incluidos en la revisión. Se puede concluir que las acciones tomadas por las bibliotecas académicas son diversas y heterogéneas, tanto en su concepción como en su ejecución y varían ampliamente dependiendo de la institución en las que se enmarca la biblioteca. Los servicios han sido los más adaptados a usuarios neurodivergentes, mientras que las colecciones son las menos consideradas al momento de tomar acciones de inclusión.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias. Neurodivergencia. Discapacidad intelectual. Discapacidades del desarrollo.

1. Introducción

Durante los últimos años se ha ido fortaleciendo una perspectiva particular para describir y valorar las experiencias de personas que antes podrían haberse denominado discapacitadas por su dificultad para adaptarse a situaciones sociales asociada a algunos diagnósticos como el autismo. Por esto, es que surge el Paradigma de la Neurodiversidad, término acuñado durante los años 90 por Judy Singer, socióloga autista, para dar cuenta de la diversidad existente en la funcionalidad cognitiva de las mentes humanas y alejar la perspectiva patologizante que define un tipo de mente específico como sana o normal (Walker,

Abstract

Due to the increase in neurodivergent students in higher education and the strengthening of the neurodiversity paradigm as a social movement, academic libraries must consider these users. The objective of the present study was to identify - through a systematic literature review - the actions that academic libraries have implemented in collections and services to address the need to include neurodivergence, focusing especially on diagnoses of dyslexia, attention deficit and hyperactivity, and autism spectrum disorder. A bibliographic search was conducted in the databases Web of Science, Scopus, Taylor & Francis, E-LIS, EBSCO, Jstor, Wiley, Network of Latin American Repositories, Web of Science, Scopus, SpringerLink y and Emerald. Out of the 799 initial results, 36 final papers were selected to review. It may be concluded that the actions carried out by academic libraries are diverse and heterogeneous, both in their conception and in their execution, and vary widely depending on the institution in which the library is framed. Services have been the elements most adapted to neurodivergent users, while collections are the least considered when taking inclusion actions.

Keywords: Academic libraries. Neurodivergence. Intellectual disability. Developmental disabilities.

s.f.). La neurodiversidad, según Clouder et al. (2020), es entendida como un término paraguas que abarca múltiples diagnósticos como la dispraxia, dislexia, déficit atencional e hiperactividad, síndrome de Tourette y el espectro autista.

Al ser un término reciente se encuentra en constante modificación y, por lo mismo, puede variar en sus definiciones. Como mencionan Stenning y Bertilsdotter (2021), existen al menos tres perspectivas frente a la neurodiversidad. La primera y más antigua, se refiere a la neurodiversidad como una variación natural de los tipos cerebrales en relación a la variación biológica de la especie humana. Las autoras indican que esta

perspectiva tiene una visión de lo natural como algo que siempre es beneficioso desde la mirada evolutiva, tratando de alejarse a toda costa del enfoque clínico de la neurodiversidad, que corresponde a la segunda perspectiva, cuyo propósito consiste en aliviar, mediante terapias y fármacos, los problemas fisiológicos generados por estas variaciones o diagnósticos. Las autoras proponen una tercera forma de comprender la neurodiversidad que valore las diferencias que presentan las personas neurodivergentes y al mismo tiempo reconozca los problemas que enfrentan en su desarrollo social. Para ello, se requieren cambios y adaptaciones por parte de la sociedad, que sería la causa de estos problemas, y no de las personas y sus diagnósticos. Este último es el enfoque adoptado a lo largo de la realización de esta revisión.

En la actualidad, según datos de la Organización Mundial de la Salud (2021), uno de cada 160 niños posee alguna clase de neurodivergencia y los diagnósticos han ido en alza en los últimos años. Este aumento se ve reflejado también en la educación superior, donde cada año existe un mayor número de estudiantes neurodivergentes matriculados (Clouder et al., 2020; Anderson, 2020 y Cho, 2018). En este contexto, las bibliotecas académicas adquieren un rol fundamental en el desarrollo educativo de los estudiantes neurodivergentes ya que, por definición, su función principal es mediar, de manera equitativa e igualitaria, entre el estudiante y los contenidos de aprendizaje representados en sus colecciones y servicios, de manera que se hace necesario que éstos se modifiquen para sean inclusivos con la totalidad de la comunidad universitaria y sus necesidades reales.

De acuerdo con lo anterior, la presente revisión de literatura tiene como objetivo identificar las acciones que las bibliotecas universitarias han implementado en colecciones y servicios para afrontar la necesidad de inclusión de la neurodivergencia, enfocándose especialmente en diagnósticos de dislexia, déficit atencional e hiperactividad y trastorno del espectro autista, por ser los más comúnmente encontrados en las comunidades universitarias.

2. Metodología

Se realizó una revisión de literatura, utilizando los siguientes recursos: Web of Science, Scopus, Taylor & Francis, E-Lis, EBSCO, Jstor, Wiley, Red de Repositorios Latinoamericanos, SpringerLink y Emerald, todas seleccionadas por ser multidisciplinarias, a excepción de E-Lis que fue elegida por ser especializada en bibliotecología; además, por contar con acceso a los recursos.

La consulta de datos se realizó entre el 27 y 29 de septiembre de 2021, y no incluyó restricción temporal de los documentos.

Como parte inicial de la búsqueda de información, se determinaron palabras claves usando el tesoro de la UNESCO y los Descriptores en Ciencias de la Salud DeCS. Se seleccionaron, finalmente, las palabras: academic libraries, neurodiversity, intellectual disability, developmental disabilities, autism, adhd y dyslexia, para posteriormente, realizar las siguientes estrategias de búsqueda:

1. “academic libraries” AND (neurodiversity OR “intellectual disability” OR “developmental disabilities”)
2. “academic libraries” AND (autism OR adhd OR dyslexia)

En la siguiente fase, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión con el fin de aumentar la precisión de la búsqueda y la especificidad del contenido:

<i>Crterios</i>	<i>Inclusión</i>	<i>Exclusión</i>
Tipo de documento	IC1: Artículos originales	EC1: Documentos diferentes a artículos originales
Idiomático	IC2: Documentos escritos tanto en inglés como en español	EC2: Documentos escritos en idiomas diferentes al inglés y español
Relevancia del contenido	IC3: Documentos relacionados al estudio de colecciones y servicios en bibliotecas académicas que sean inclusivos con usuarios neurodivergentes	EC3: Documentos relacionados al estudio de colecciones y servicios de bibliotecas académicas, pero que no anuncien modificaciones relacionadas a la inclusión de la neurodivergencia

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Se identificaron de manera inicial un total de 1.549 documentos con la utilización de ambas estrategias de búsqueda en todas las bases de datos seleccionadas. Posteriormente se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión: en primer lugar, se descartaron 660 documentos por tipo de documento, luego se aplicó un filtro idiomático para eliminar documentos que estuvieran en idiomas distintos a inglés y español. Finalmente, se revisaron los títulos y resúmenes de 889 documentos para determinar su relevancia al tema de investigación, quedando un total de 59 documentos previo al control de duplicados.

Luego del control de duplicados, que reveló un total de 35 documentos no repetidos, se procedió a la lectura completa de los textos y, en relación con los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo, finalmente, un total de 19 artículos relevantes para la revisión.

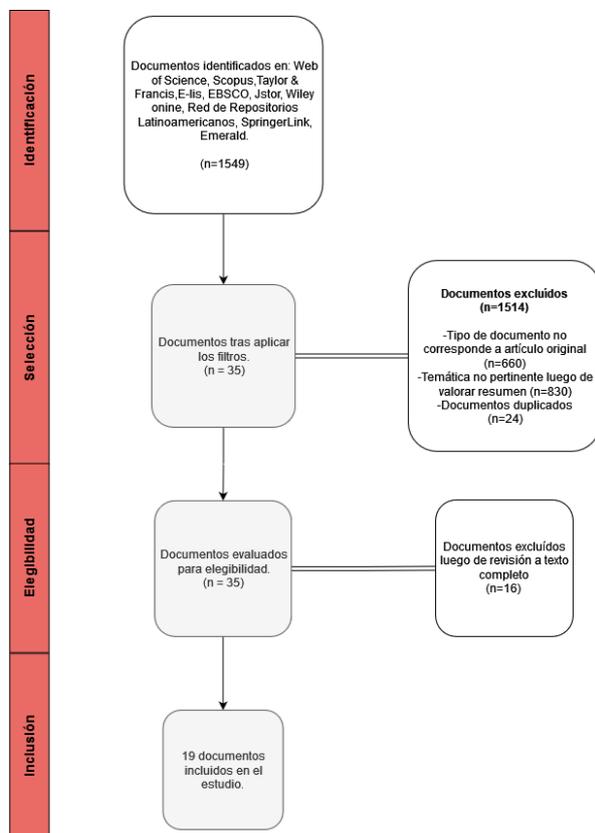


Figura 1. Flujograma

3. Resultados

A través de la revisión de literatura, se identificaron las siguientes acciones adoptadas por las bibliotecas académicas con el fin de dar acceso e incluir a usuarios neurodivergentes:

En relación con los servicios bibliotecarios se encontraron modificaciones en:

- **Diseño web, de bases de datos y repositorios:** Corresponde a modificaciones y consideraciones aplicadas en el diseño de sitios web tanto de bibliotecas académicas como de las instituciones educativas a las que pertenecen con el fin de hacerlas accesibles para estudiantes con discapacidades y/o neurodivergentes y así facilitar la entrega de información. En el caso de las bases de datos y repositorios, las bibliotecas consideran que tengan las mismas características de accesibilidad

que los sitios web al momento de la adquisición y suscripción a ellas.

- **Salas de estudio:** Se considera el uso y valoración que hacen estudiantes neurodivergentes de las salas de estudio, cuando se ofrece este servicio.
- **Orientación en el uso de servicios bibliotecarios:** Son los métodos que se utilizan y las modalidades que se prefieren para realizar orientación en el uso de servicios bibliotecarios.
- **Préstamo:** Dan cuenta de adaptaciones en distintos aspectos relacionados al préstamo de ítems en bibliotecas académicas, ya sea en el plazo, en cantidad de préstamos o facilidades de préstamo, entre otras.
- **Referencia:** Facilidades otorgadas por las bibliotecas académicas para solicitar el servicio de referencia, además de ofrecer asistencia personalizada para estudiantes neurodivergentes.
- **Alfabetización Informacional:** En esta área, los resultados no son unívocos. Existen experiencias a favor del uso de workshops, así como en contra, que se enmarcan en la aplicación de metodologías tradicionales y no tradicionales de aprendizaje en contextos de alfabetización informacional.
- **Tecnologías de asistencia:** Se da cuenta de la necesidad de ofrecer tecnologías de asistencia y cómo éstas facilitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes, sin embargo, es igualmente necesario que se de instrucción en el uso correcto de estas tecnologías para que sean efectivas.
- **Catálogo:** Se realizan modificaciones visuales y de diseño en los catálogos en línea de las bibliotecas académicas, además de la incorporación de facilidades en la búsqueda dentro de los mismos.
- **Fotocopiado e impresión:** Existencia de una variedad de papeles para impresión y fotocopiado que faciliten la legibilidad de los textos, así como otras facilidades relacionadas como tarjetas de fotocopiado y servicios personalizados.

En relación con las colecciones, se encontraron modificaciones en:

- **Formato:** Se evalúa el uso de las colecciones de audiolibros por parte de estudiantes neurodivergentes y el conocimiento que tienen encargados de biblioteca sobre este uso.

El detalle de los estudios seleccionados se puede observar en el Anexo, al final del artículo.

4. Discusión

Los documentos seleccionados en la presente revisión de literatura muestran que las bibliotecas académicas han implementado diversas acciones y estrategias para dar acceso a sus colecciones y servicios a estudiantes neurodivergentes. A continuación, se detallan los hallazgos obtenidos durante la investigación en relación a los servicios bibliotecarios.

4.1. Diseño web de base de datos y repositorios

Uno de los servicios que se ha adaptado para estudiantes neurodivergentes son las páginas web oficiales de los campus universitarios que según Schmetzke (2001) poseen información administrativa crucial, programas de estudios de clase, lecturas de cursos y programas de educación. En este sentido, la migración de estos recursos al entorno online ha abierto oportunidades sin precedentes para las personas diagnosticadas con las llamadas *print disabilities*, es decir, que no pueden acceder de forma independiente a obras impresas debido a la falta de visión, dislexia o control motor insuficiente (Comeaux & Schmetzke, 2007, citando a Coombs, 2000). En promedio, los sitios web de bibliotecas académicas en Canadá y Estados Unidos, se han vuelto más accesibles, como lo indica un aumento en el porcentaje de páginas sin barreras y una disminución en las barreras por página. Por lo mismo, concluyen que el 60 % de las páginas web de bibliotecas son aceptables (Schmetzke & Comeaux, 2009).

Por su parte, Dermody y Majekodunmi (2011) plantean que la biblioteca académica tiene un rol fundamental en la obtención de bases de datos, integrando preguntas sobre accesibilidad en las políticas de adquisiciones, y en ayudar a los proveedores de bases de datos en la retroalimentación de la usabilidad. Stewart et al. (2005) listan las características que debe tener una página web (en contextos de bases de datos) en relación con las *print disabilities*: Debe tener texto alternativo (etiquetas ALT) para describir el contenido, las imágenes; los puntos de acceso (*hotspots*) y animaciones; texto significativo para hipervínculos, etiquetado adecuado para componentes estructurales, como encabezados y listas de elementos; organización coherente de la página; resúmenes verbales de gráficos y tablas y la selección de *meaningful* títulos significativos para marcos (*frames*).

En este caso, geográficamente limitado a Estados Unidos, Stewart et al. (2005) consideran dos documentos que proporcionan una guía completa para el diseño de sitios web accesibles: las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web

(WCAG) emitidas por la Iniciativa de Accesibilidad Web de la Web Mundial (W3C / WAI) y los estándares federales de la Junta de Acceso emitidos bajo Sección 508 de la Ley de Rehabilitación de 1964, según la enmendación de 1998. Providenti y Zai (2007) comentan que las pautas de las WCAG 1.0 se refieren tanto a las mejoras prácticas como a brindar acceso a las personas con discapacidades. De los recursos más recientes, Tatomir y Durrance (2010), en el año 2008, mencionan la publicación de un nuevo conjunto de recomendaciones (WCAG 2.0), en la que se aplican a una gran gama de tecnologías y proporcionan *conformance checks* más factibles de ejecutar, que reitera muchos de los estándares de accesibilidad, características y directrices relacionadas con las originales de WCAG.

4.2. Salas de estudio

Anderson (2018) plantea que los estudiantes diagnosticados con trastorno del espectro autista valoran los espacios con privación sensorial, visual y sonora como es el uso de salas de estudio y cubículos individuales con fines académicos o personales. En este punto concuerdan Pionke et al. (2019) que plantean que espacios cerrados con puertas protegidas de la vista del público general puede traer beneficios a estudiantes con problemas de concentración, es por esto, que la biblioteca de la Eastern Illinois University reserva las mesas de estudio silencioso para los estudiantes del programa *The Students with autism Transitional Education Program (STEP)*.

4.3. Orientación en el uso de servicios bibliotecarios

Otra modificación fue la orientación y capacitación que se hace a los estudiantes en el uso de los recursos y servicios bibliotecarios. Cho (2018) plantea que los estudiantes diagnosticados con espectro autista e inscritos en el programa *The Bridges to Adelphi Program* de la Adelphi University han obtenido buenos resultados en la orientación del uso de servicios bibliotecarios por medio de la realización de un *workshop* anual donde se presentan los recursos de una manera cercana y personal al estudiante. En concordancia se encuentra la experiencia que atestiguan Pionke et al. (2019) en el programa STEP de la Eastern Illinois University donde se recalca que la orientación especial dada a estudiantes con autismo ha sido fructífera en el desarrollo académico de los estudiantes inscritos.

En su estudio, Cassner et al. (2011) mencionan que un 32 % de las bibliotecas académicas revisadas ofrecen orientación especializada a estudiantes con distintas discapacidades como

visitas guiadas tanto presenciales como en otros formatos, instrucción en el uso de tecnología de asistencia y la posibilidad de contactar al encargado de servicios bibliotecarios para acordar adaptaciones a las necesidades del estudiante. Por su parte, McAulay (2005) al consultar las impresiones de dos estudiantes con dislexia sobre los servicios de orientación ofrecidos por la biblioteca, encontró que, en un primer acercamiento, no se sintieron convocados a participar de las sesiones de orientación en las que se daban a conocer las dependencias y servicios de esta, ya sea por razones personales o porque ya se encontraban familiarizados con otras instituciones similares.

4.4. Préstamo

El préstamo es otro de los servicios que se adapta a las necesidades de estudiantes con discapacidades en general, pero especialmente asociados a la neurodivergencia. Howe (2011) analiza los servicios para estudiantes discapacitados de ocho bibliotecas universitarias inglesas del área de las Artes, Medios y Diseño, donde prevalecen diagnósticos de dislexia, encontrando que siete de ellas extienden el plazo de préstamo, una aumenta el máximo de ítems en préstamo por estudiante, dos permiten el préstamo de material de referencia y dos permiten el préstamo por correo postal. McAulay (2005) y Cassner et al. (2011) concuerdan en este punto, encontrando que las bibliotecas universitarias estudiadas ofrecen extensión en el plazo de préstamo con el fin de ajustarse a los procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidades, incluyendo a estudiantes neurodivergentes. Adicionalmente, en el estudio realizado por Cassner, las bibliotecas pertenecientes al ACRL ofrecen servicios de préstamo remoto, envío de ítems a domicilio y préstamo a través de usuarios proxy, es decir, el estudiante puede solicitar material que será retirado de la biblioteca por un tercero. Asimismo, el artículo da cuenta de las facilidades que se le dan a estudiantes con discapacidades para elegir el formato de su preferencia tanto en los préstamos institucionales como los interbibliotecarios. Mientras que Fitzgerald et al. (2020), luego de realizar una serie de focus group con estudiantes de la universidad para la realización de un video de difusión de los servicios bibliotecarios, mencionan tener “mejores derechos de préstamo” (p.6) para usuarios con discapacidades del desarrollo, como el trastorno del espectro autista, en la Trinity Library.

4.5. Referencia

En relación a los servicios de referencia, Mulliken y Atkins (2009), en el marco de la realización del

Access Service de la Universidad de Syracuse, enfocado en estudiantes con discapacidades cognitivas y/o del desarrollo, mencionan que los estudiantes neurodivergentes utilizan el servicio de referencia solicitando material complementario para preparar las asignaturas que cursan durante el semestre. Por otro lado, Cassner et al. (2011), mencionan que un 53 % de las bibliotecas académicas de la ACRL analizadas en el estudio ofrecen servicios de referencia personalizados a estudiantes con discapacidades que pueden ser solicitados por distintas vías diferentes a las presenciales, ya sea por chat desde el sitio web, correo electrónico o teléfono, de acuerdo a sus necesidades y preferencias. Las autoras mencionan también que un 53 % de las bibliotecas ofrecen asistencia para la investigación, sin embargo, no se especifican las características de este servicio.

4.6. Alfabetización informacional

Cho (2018) plantea que una de las estrategias fructíferas al momento de realizar procesos y cátedras sobre alfabetización informacional a estudiantes autistas, es justamente el workshop presencial. El autor propone que las clases que abarcan servicios bibliotecarios y habilidades de investigación son una estrategia que promueven buenos resultados para abordar trabajos y documentos de nivel universitario. Además, plantea que la planificación de la sesión es similar a una lección usual: es necesario abordar el uso de la página web de la biblioteca para encontrar información relevante. Es también requerido abordar estrategias de búsqueda de recursos de información, como internarse en base de datos y localizar artículos para desenvolverse en el ámbito académico. Se torna relevante también en estas clases la lectura de los números de clasificación para ubicar documentos en estantería, los préstamos interbibliotecarios y finalmente la evaluación de la información utilizando el test CRAAP considerando para ello las implicaciones éticas del plagio.

Al contrario, Anderson (2020) plantea que, en términos de instrucción en la alfabetización informacional, los workshops no obtuvieron buenos resultados. La autora explica que los métodos tradicionales de enseñanza pueden no tener los efectos deseados para convocar estudiantes dentro del espectro autista y al momento del trabajo individual con estudiantes que asistieron al workshop, descubrió que algunos de ellos aún poseían dificultad en procesar y aprender ciertos conceptos de alfabetización informacional. Es por ello que la autora plantea la posibilidad de la realización de webinars como método de enseñanza en esta área, ya que poseen la ventaja de

que los estudiantes pueden utilizar su espacio personal de estudio en sus hogares, en el tiempo que a ellos le acomode para acceder al material de enseñanza de alfabetización informacional y uso de los recursos de la biblioteca.

4.7. Tecnologías de asistencia

Green (2009) plantea que las bibliotecas universitarias deben implementar tecnologías de asistencia para fomentar el desarrollo académico igualitario de todos los estudiantes. Además, propone que las bibliotecas tienen la obligación de implementar y planificar medidas de accesibilidad para cumplir con las legislaciones vigentes que exigen la igualdad de acceso a los recursos de la biblioteca para usuarios neurodivergentes. Alguno de los dispositivos y recursos que la autora incluye en su descripción de las tecnologías de asistencia son: audiolibros, dispositivos de reconocimiento óptico de caracteres, equipos de síntesis de voz para todas las bases de datos referenciales con las que se cuentan, softwares de ampliación de imágenes, softwares de lectura y escritura asistida.

Pinder (2005), por su parte, pone como ejemplo a la Universidad de Bath, la cual permite a los estudiantes pedir prestado un grupo de 64 computadoras portátiles, todas cargadas con software de asistencia. En este caso, los computadores están disponibles por siete períodos de préstamo, superpuestos de tres horas por día. Por otra parte, el Centro de Tecnología de Asistencia de la Universidad de Southampton que tiene su sede en la Biblioteca Hartley, contiene diez estaciones de trabajo que poseen computadoras con escáneres, audífonos y con acceso a impresoras en blanco y negro y en color. Las estaciones de trabajo están separadas por una pantalla acústica que brinda privacidad y ayuda con la reducción del sonido. Dos estaciones de trabajo tienen pantallas LCD.

McAulay (2005), en su estudio sobre las percepciones de dos estudiantes con dislexia, notó que para uno de ellos el acceso a un software de lectura en voz alta (Read-Write Text Help) facilitó la realización de sus trabajos académicos, mientras que el otro si bien cree no usarlo en todo su potencial, aún se beneficia de su uso. Por otro lado, Mulliken y Atkins (2009), mencionan que para ofrecer estos softwares dentro de los servicios bibliotecarios se requiere de un personal capacitado para instruir en su uso, ya que evidencian, en el marco del programa Access en la Syracuse University, que un estudiante se vio imposibilitado de utilizar una herramienta de lectura en voz alta por no recibir la orientación necesaria que requería para su uso. Mientras que Howe (2011)

indica que siete de las ocho bibliotecas universitarias estudiadas disponen de tecnología de asistencia, sin especificar cuáles son estos recursos; además, cinco de ellas ofrecen espacios específicos dentro de la biblioteca para su uso y cuatro ofrecen ayuda personalizada para instruir en la utilización de los softwares disponibles.

4.8. Catálogo

En relación con el catálogo de las bibliotecas académicas, los estudiantes parte de la comunidad neurodivergente, aprecian que sea visualmente atractivo pero simple y fácil de usar en el proceso de búsqueda; asimismo, aprecian que sea una herramienta flexible en sus características de diseño como color, tamaño de letra, etc., facilitando el uso por parte de estudiantes con dislexia o discapacidades relacionadas a la lectura. Además, valoran que se permitan facilidades en la búsqueda, como, por ejemplo, la búsqueda mediante palabras truncadas cuando se les dificulta el deletreo de algunas palabras (McAulay, 2005).

4.9. Fotocopiado e impresión

Howe (2011) menciona el servicio de fotocopiado e impresión dentro de los ofrecidos por las bibliotecas académicas especializadas en Artes, Medios y Diseño adaptados a estudiantes discapacitados. Una de las modificaciones que se implementan en tres bibliotecas de las ocho analizadas, es disponer de papel de distintos colores para acomodarse a las necesidades de lectura de los estudiantes. Además, una biblioteca ofrece tarjetas de fotocopiado, otra ofrece un servicio de fotocopiado especial sin mencionar sus características y otra, un servicio de escáner especializado sin especificar a qué se refiere concretamente.

Las bibliotecas académicas, asimismo, modifican y expanden las colecciones a la hora de considerar a estudiantes neurodivergentes. Los hallazgos obtenidos durante la revisión de literatura en relación con este aspecto fueron los siguientes.

4.10. Formato

Stern (2010) tiene como objetivo examinar el uso que se da en bibliotecas académicas a los audiolibros, para esto realizó encuestas a encargados y bibliotecarios de 145 instituciones de Estados Unidos, Canadá, El Líbano y Australia, obteniendo un total de 207 respuestas. De los encuestados, un 30 % afirma que este formato de lectura es altamente usado por estudiantes con discapacidades visuales mientras que un 26,7 % declara que los audiolibros son utilizados por estudiantes con discapacidades del aprendizaje, como la dislexia y el déficit atencional, como

parte de su proceso educativo. La autora concluye que, si bien, los usos mayoritarios de los audiolibros en las bibliotecas académicas aún son la lectura recreativa y la asistencia a estudiantes con discapacidades visuales, otros usos están haciéndose espacio fuertemente como el uso académico por parte de estudiantes neurodivergentes.

5. Limitaciones

Las limitaciones de la presente revisión se relacionan con la amplitud de los conceptos neurodivergencia y neurodiversidad, debido a que corresponde a una temática relativamente reciente que aún mantiene en desarrollo algunos aspectos conceptuales. Por otra parte, debido a la amplitud de términos relacionados con la neurodivergencia, el artículo se centró en algunos aspectos (dislexia, déficit atencional e hiperactividad y trastorno del espectro autista), y no se consideraron otros como trastorno obsesivo compulsivo, dispraxia o síndrome de Tourette. Además, al incluir solo artículos para el análisis, quedan excluidos documentos de interés como comunicaciones a congresos, revisiones o capítulos de libros. Por ello, se sugieren futuras investigaciones que permitan ampliar el alcance de la temática.

6. Conclusiones

La presente revisión demuestra que las acciones tomadas por las bibliotecas académicas en temas de neurodiversidad son diversas y heterogéneas, tanto en su concepción como en su ejecución y varían ampliamente dependiendo de la institución en las que se enmarca la biblioteca. Los más modificados son los servicios que se ofrecen, como el préstamo, la referencia, la alfabetización informacional y la orientación, además de los recursos de los que se dispone en las bibliotecas, tanto los enfocados en discapacidad como las tecnologías de asistencia, como los recursos generales como las salas de estudio, los sitios web y los catálogos. En cuanto a las colecciones, son las menos consideradas a la hora de adaptarlas a usuarios neurodivergentes específicamente, modificando solamente el formato en el que se adquieren los títulos.

Aunque no fue objeto de la investigación, se encontró la existencia de dos motivos o contextos en los que se realizan adaptaciones a colecciones y servicios en las bibliotecas académicas. Uno de ellos está asociado a la legislación vigente de distintos países sobre la inclusión de personas con discapacidad que necesiten acomodaciones para desenvolverse adecuadamente en actividades como la educación universitaria. Un ejemplo de esto es el Reino Unido, donde la Agencia de

Garantía de Calidad del país, en el año 1999, emitió un Código de Prácticas donde se menciona la discapacidad en estudiantes, reconociendo a este grupo en la calidad de estudiantes íntegros. Otro caso es la Special Educational Needs and Disability Act (SENDA), que aborda las necesidades dentro de la educación superior y garantiza la ilegalidad de la discriminación hacia personas con discapacidad. Asimismo, la SCONUL, en el año 2007, genera un documento informativo sobre el Acceso para Usuarios con Discapacidades. Por otro lado, en Estados Unidos, la Americans with Disabilities Act (ADA) exige que todos los servicios, programas y actividades de los servicios públicos sean accesibles para las personas con discapacidades.

El segundo motivo para hacer adaptaciones en colecciones y servicios encontrados en la revisión se enmarca en la realización de un programa de inclusión por parte de la institución educativa a la que la biblioteca pertenece. Ejemplos de aquellos son el Access Program (Syracuse University), el Bridges to Adelphi Program (Adelphi University) y el Students with autism Transitional Education Program (Eastern Illinois University) en tres universidades estadounidenses.

Si bien las adaptaciones que se realizan en colecciones y servicios son un punto de partida para asegurar la inclusión de la diversidad de estudiantes que son parte de la educación universitaria, son necesarios también cambios profundos en cómo se concibe la discapacidad dentro de la biblioteca. En este sentido, como bien menciona Cho (2018), se torna altamente importante la autoformación proactiva del bibliotecario en relación con la inclusión, de manera que el profesional se encuentre preparado conceptual, teórica y prácticamente para entregar servicios de manera óptima y efectiva a estudiantes neurodiversos y considere activamente sus necesidades reales. Por lo anterior, se hace esencial establecer mejores relaciones entre los estudiantes y la biblioteca, como lo hace la Universidad Adelphi, donde se realizan workshops y eventos constantemente para acercar a estudiantes al personal y a los recursos de la biblioteca con el fin de conocer inquietudes y requerimientos que devengan desde los mismos estudiantes. En este punto, es importante destacar que este acercamiento, así como las modificaciones en los servicios y colecciones que se quieran realizar, no deben hacerse desde una perspectiva condescendiente ni que asuma a priori cuáles son las necesidades reales de los estudiantes, sin realizar consultas ni encuestas previamente, ya que, como la mayoría de los autores concuerdan, adaptar colecciones y servicios para estudiantes no sólo neurodivergentes sino con cualquier otra discapacidad, son valiosas para la comunidad

educativa en su conjunto, no sólo para el grupo al que están dirigidas.

Anexo

Autor(es)	Título	Año	Adaptaciones
Anderson, A.	Autism and the Academic Library: A Study of Online Communication	2018	Salas de estudio
Anderson, A.	From mutual awareness to collaboration: Academic libraries and autism support programs	2020	Alfabetización informacional
Cassner, M., Maxey-Harris, C. & Anaya, T.	Differently able: A review of library websites for people with disabilities	2011	Orientación en el uso de servicios bibliotecarios / Préstamo / Referencia
Cho, J.	Building bridges: librarians and autism spectrum disorder	2018	Orientación en el uso de servicios bibliotecarios / Alfabetización informacional
Comeaux, D. & Schmetzke, A	Web accessibility trends in university libraries and library schools	2007	Diseño web de base de datos y repositorios
Dermody K. & Majekodunmi N.	Online databases and the research experience for university students with print disabilities.	2011	Diseño web de base de datos y repositorios
Fitzgerald, G. et al.	Improving the university library experience of students with intellectual disabilities: a case study from an Irish institution	2020	Préstamo
Green, R.	Empowering Library Patrons with Learning Disabilities	2009	Tecnologías de asistencia
Howe, A.	Best practice in disability provision in higher education libraries in England specializing in art, media and design	2011	Préstamo / Tecnologías de asistencia / Fotocopiado e impresión
McAulay, K.	Studying with special needs: some personal narratives	2005	Orientación en el uso de servicios bibliotecarios / Préstamo / Tecnologías de asistencia / Catálogo
Mulliken, A. & Atkins, A.	Academic library services for users with developmental disabilities	2009	Referencia / Tecnologías de asistencia
Pinder, Ch.	Customers with disabilities: the academic library response	2005	Tecnologías de asistencia
Pionke, J., Knight-Davis, S. & Brantley, J.	Library involvement in an autism support program: A case study	2019	Salas de estudio / Orientación en el uso de servicios bibliotecarios
Providenti, M. & Zai, R.	Web accessibility at academic libraries: standards, legislation, and enforcement	2007	Diseño web de base de datos y repositorios

Schmetzke, A.	Web accessibility at university libraries and library schools	2001	Diseño web de base de datos y repositorios
Schmetzke, A. & Comeaux, D.	Accessibility Trends among Academic Library and Library School Websites in the USA and Canada	2009	Diseño web de base de datos y repositorios
Stern, C.	The role of audiobooks in academic libraries	2010	Formato
Stewart, R., Narendra, V. & Schmetzke, A.	Accessibility and usability of online library databases	2005	Diseño web de base de datos y repositorios
Tatomir J. & Durrance, J. C.	Overcoming the information gap. Measuring the accessibility of library databases to adaptive technology users	2010	Diseño web de base de datos y repositorios

Referencias

- Anderson, Amelia (2018). Autism and the Academic Library: A Study of Online Communication. // *College & Research Libraries*. 79:5, 645-648. <https://doi.org/10.5860/crl.79.5.645> (2021-10-03).
- Anderson, Amelia (2020). From mutual awareness to collaboration: Academic libraries and autism support programs. // *Journal of Librarianship and Information Science*. 53:1, 103-115. <https://doi.org/10.1177/0961000620918628> (2021-10-02).
- Cassner, Mary; Maxey-Harris, Charlene; Anaya, Toni (2011). Differently able: A review of library websites for people with disabilities. // *Behavioral & Social Sciences Librarian*. 30:1, 33-51. <https://doi.org/10.1080/01639269.2011.548722> (2021-10-02).
- Cho, James (2018). Building bridges: librarians and autism spectrum disorder. // *Reference Services Review*. 46:3, 325-339. <https://doi.org/10.1108/RSR-04-2018-0045> (2021-09-25).
- Clouder, Lynn; Karakus, Mehmet; Cinotti, Alessia; Ferreyra, María; Amador-Fierros, Genoveva; Rojo, Patricia (2020). Neurodiversity in higher education: a narrative synthesis. // *Higher Education*, 80:4, 757-778. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00513-6> (2021-10-09).
- Comeaux, David; Schmetzke, Axel (2007). Web accessibility trends in university libraries and library schools. // *Library Hi Tech*. 25:4, 457-477. <https://doi.org/10.1108/07378830710840437> (2021-09-22).
- Dermody, Kelly; Majekodunmi, Norda (2011). Online databases and the research experience for university students with print disabilities. // *Library Hi Tech*. 29:1, 149-160. <http://dx.doi.org/10.1108/07378831111116976> (2021-10-08).
- Fitzgerald, Geraldine; Dunne, Siobhán; Biddulph, Niamh; O'Donovan, Mary-Ann; O'Rourke, Marian; McGilton, Shane; O'Rourke, Dairine; O'Callaghan, Hugh (2020). Improving the university library experience of students with intellectual disabilities: a case study from an Irish institution. // *Disability & Society*. 35:10, 1698-1704. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1781597> (2021-10-08).
- Green, Ravonne (2009). Empowering Library Patrons with Learning Disabilities. // *Journal of Access Services*. 6:1-2, 59-71. <http://dx.doi.org/10.1080/15367960802247817> (2021-10-05).
- Howe, Abigail (2011). Best practice in disability provision in higher education libraries in England specializing in art, media and design. // *New Review of Academic Librarianship*. 17:2, 155-184. <https://doi.org/10.1080/13614533.2011.610213> (2021-11-03).

- McAulay, Karen (2005). Studying with special needs: some personal narratives. *Library Review*. 54:8, 486-491. <https://doi.org/10.1108/00242530510619192> (2021-10-08).
- Mulliken, Adina; Atkins, Ann (2009). Academic library services for users with developmental disabilities. // *The Reference Librarian*, 50:3. 276-287. <https://doi.org/10.1080/02763870902873461> (2021-09-23).
- Organización Mundial de la Salud (2021). Trastorno del espectro autista. Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> (2021-11-03).
- Pinder, Chris (2005). Customers with disabilities: the academic library response. // *Library Review*. 54:8, 464-471. <http://dx.doi.org/10.1108/00242530510619165> (2021-11-02).
- Pionke, Katharine; Knight-Davis, Stacey; Brantley, John (2019). Library involvement in an autism support program: A case study. // *College & Undergraduate Libraries*. 26:3, 221-233. <https://doi.org/10.1080/10691316.2019.1668896> (2021-10-05).
- Providenti, Michael; Zai, Robert (2007). Web accessibility at academic libraries: standards, legislation, and enforcement. *Library Hi Tech*. 25:4, 494-508. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830710840455> (2021-10-08).
- Schmetzke, Axel (2001). Web accessibility at university libraries and library schools. // *Library Hi Tech*. 19:1, 35-49. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830110384584> (2021-10-03).
- Schmetzke, Axel; Comeaux, David (2009). Accessibility Trends among Academic Library and Library School Websites in the USA and Canada. // *Journal of Access Services*. 6:1-2, 137-152. <http://dx.doi.org/10.1080/15367960802286286> (2021-10-03).
- SCONUL (2007). Access for library users with disabilities. https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/access_disabilities_0.pdf
- Stenning, Anna; Bertilsdotter, Hanna (2021). Neurodiversity studies: mapping out possibilities of a new critical paradigm. // *Disability & Society*. 36:9, 1532-1537. <https://doi.org/10.1080/09687599.2021.1919503> (2021-10-03).
- Stern, Catherine (2010). The role of audiobooks in academic libraries. // *College & Undergraduate Libraries*. 18:1, 77-91. <https://doi.org/10.1080/10691316.2011.550532> (2021-12-01).
- Stewart, Ron; Narendra, Vivek; Schmetzke, Axel (2005). Accessibility and usability of online library Databases. // *Library Hi Tech*. 23:2, 265-286. <http://dx.doi.org/10.1108/07378830510605205> (2021-10-03).
- Tatomir Jennifer; Durrance, Joan (2010). Overcoming the information gap. Measuring the accessibility of library databases to adaptive technology users. // *Library Hi Tech*. 28:4, 577-594. <https://doi.org/10.1108/07378831011096240> (2021-10-07).
- United Kingdom (2001). Special Educational Needs and Disability Act. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2001/10/contents>
- United States Department of Justice. Civil Rights Division (1990). Americans with Disabilities Act. https://www.ada.gov/ada_intro.htm
- Walker, Nick (s.f.). The Neurodiversity Paradigm. Autistic UK. <https://autisticuk.org/neurodiversity> (2021-11-20).

Enviado: 2022-05-31. Segunda versión: 2022-10-24.

Aceptado: 2022-11-07.
