



La contribución de la biblioteca universitaria al logro de los planes y proyectos de la institución

Julio Alonso-Arévalo¹; Marta Vázquez-Vázquez²

Recibido: 17 de abril de 2018 / Aceptado: 3 de mayo de 2018

Resumen: Las bibliotecas universitarias existen dentro del contexto de sus instituciones específicas y comparten con estas entornos políticos, sociales y normativos más amplios. Los efectos de la innovación tecnológica han sido rápidos, significativos y bien documentados; en consecuencia, las bibliotecas han respondido positivamente a estos cambios en función de la forma en que la gente lee, comunica e investiga proporcionando contenido digital y renovando los espacios para apoyar las nuevas necesidades de trabajo y de información de sus usuarios. En el artículo se recogen algunas contribuciones y estudios que demuestran el valor de la biblioteca universitaria para sus instituciones y sus usuarios; así como las tendencias de futuro que más relevantes en este contexto.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias, Evaluación, Planificación, Calidad, Estudiantes, Tendencias, Futuro

[en] The Academi Library's contribution to the plans and projects of the institution

Abstract: Academic libraries exist within the context of their specific institutions and share with these broader political, social and policy environments. The effects of technological innovation have been rapid, significant and well-documented; consequently, libraries have responded positively to these changes in the way people read, communicate and research by providing digital content and renewing spaces to support their users' new work and information needs. The article includes some contributions and studies that demonstrate the value of the academic library for its institutions and users, as well as the most relevant future trends in this context

Keywords: Academic Libraries, Evaluation, Planning, Quality, Students, Trends, Future

Sumario: 1. Introducción 2. Algunos estudios que demuestran el valor de la biblioteca 3. Tendencias de futuro: cómo adecuarse al nuevo entorno 4. Resultados 5. Conclusiones 6. Bibliografía

Cómo citar: Alonso-Arévalo, Julio; Vázquez-Vázquez, Marta (2018). La contribución de la biblioteca universitaria al logro de los planes y proyectos de la institución. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 29, 42-53.

¹ Jefe de la Biblioteca de Traducción y Documentación. Universidad de Salamanca (España)
E-mail: alar@usal.es

² Técnico de la Biblioteca General Histórica. Universidad de Salamanca (España)
E-mail: rulinha@usal.es

1. Introducción

En el año 2015 se llevó a cabo una a más de 4.000 usuarios de siete grandes bibliotecas universitarias en el Reino Unido publicado con el sugerente título “We Love the Library, but We Live on the Web” – Findings around how academic library users view online resources and services (2015) (Harrop, Kay, Stephens, & Schmoller, 2015) que informa sobre cómo los usuarios interactúan con los servicios relacionados con las bibliotecas y cuáles son los principales retos a cumplir por parte de las bibliotecas en función de sus expectativas. Los resultados sugieren que las bibliotecas pueden satisfacer más y mejor las necesidades de sus usuarios mediante la inclusión de todo tipo de recursos de la biblioteca – incluyendo recursos multimedia -a través de una sola fuente de descubrimiento que sea eficaz; además de proporcionar flujos de trabajo más directos orientados a la investigación electrónica; la habilitación de funciones sociales; y capacitar a los usuarios en el uso de aplicaciones. En conclusión, las bibliotecas deben aprovechar la oportunidad de atraer a los usuarios a través de un entorno más amplio como es el espacio web.

Si hay una palabra que define nuestro tiempo es cambio. La tecnología, las necesidades y preferencias de los usuarios están ayudando a impulsar el cambio en las bibliotecas de todo tipo. En la era del conocimiento las bibliotecas de todo tipo están rediseñando sus espacios para adecuarlos a las nuevas necesidades de los estudiantes y a las nuevas formas de aprendizaje. El nuevo concepto de biblioteca de investigación del futuro conlleva un cambio que implica una toma de postura a veces desafiante y controvertida. Las bibliotecas están transformándose, reimaginando sus espacios, definiendo su misión y ampliando sus servicios para continuar siendo relevantes en el futuro. La biblioteca universitaria y de investigación se está convirtiendo rápidamente en un centro multifacético diseñado para soportar una amplia y variada gama de actividades de investigación y de aprendizaje tanto para estudiantes como para investigadores. Este documento analiza las principales tendencias de futuro de la biblioteca científica tales como la gestión y vinculación de grandes conjuntos de datos, servicios a través de dispositivos digitales, evolución de la apertura de la educación superior, aprendizaje basado en competencias, métricas alternativas, y humanidades digitales; lo que afectará a la transformación del espacio, las colecciones y a las tareas desarrolladas por los profesionales más orientadas al apoyo al aprendizaje que a las tareas tradicionales.

La biblioteca universitaria para los estudiantes de hoy no sólo tiene que disponer de libros de texto y silencio para estudiar, la biblioteca cada vez más tiende a ser un puente entre la clase y la carrera futura del alumno. Los estudiantes de hoy quieren acceso durante 24 horas (24/7), poder sentarse frente a un ordenador, piden tanto lugares para meditar como para descansar, espacios solitarios junto a espacios colaborativos para trabajar en grupo, y además poder tomar un café.

Las nuevas pedagogías están creando oportunidades para que las bibliotecas se conecten directamente al currículo y apoyen a los estudiantes a los que se les pide que trabajen de nuevas maneras. Diseñando cambios que apoyan de manera efectiva las formas emergentes de enseñanza y aprendizaje (cursos “híbridos”, “aulas invertidas” y “aprendizaje activo”) Profesores y bibliotecarios están de acuerdo en que el servicio más esencial proporcionado por las bibliotecas universitarias es la instrucción de los estudiantes en la alfabetización informacional. (Barlow, 2017)

Tal fue el caso en la Universidad de Auburn (Boosinger, MacEwan, Baker, & Goerke, 2016), donde un proyecto para construir un nuevo edificio específicamente para las clases de Aprendizaje Activo de Estudiantes Activos (EASL) proporcionó a la biblioteca la oportunidad de renovar su planta principal. Para ello se creó un equipo y se pidió a los miembros de comunidad universitaria, incluidos los estudiantes, que expresaran sus expectativas respecto a los espacios y servicios, teniendo en cuenta otras prácticas de estudiantes y profesores tanto en clase como fuera de clase. El nuevo *Mell Classroom Building* incorporará en su vestíbulo de entrada la fachada de la biblioteca y los terceros y cuartos pisos de la biblioteca se conectarán a los pasillos de la nueva estructura. Por ello se aprovechó la oportunidad para proporcionar espacio específicamente para apoyar las actividades académicas fuera de la clase de los estudiantes en las clases de la EASL.

Moffitt Undergraduate Library de la UC Berkeley nace en la década de los años 1930, el propósito de su creación era tener una biblioteca de campus independiente para los estudiantes de pregrado. En 1970, la biblioteca de Moffitt se rediseñó como una respuesta al reto de proporcionar servicios bibliotecarios de calidad a los estudiantes de pregrado como una biblioteca orientada a la investigación. Una de las características de la Moffitt Undergraduate Library es con el nuevo diseño, la biblioteca cuenta con un espacio colaborativo con paredes móviles transparentes, con una iluminación más brillante y más eficiente, denominado “espacio de la gente, que será un 30 por ciento más grande que el espacio disponible actualmente, ya que las colecciones de libros de esos pisos se han integrado en el piso principal. Además, la biblioteca que contaba con una terraza que nunca estuvo operativa y permaneció completamente desconectada del espacio de la biblioteca; en el nuevo diseño, esa terraza será una entrada principal a un nuevo espacio de aprendizaje de la biblioteca que contará con 2 plantas dedicadas a esta función. El futuro cuarto piso está dedicado a una sección trabajo en equipo destinado al estudio por parte de grupos, se trata de un co-espacio de trabajo colaborativo, donde se puede hablar en voz alta, con paredes móviles en el que los estudiantes no necesitan pedir permiso para configurar el espacio a su gusto y necesidades. También dispone de dos salas de reuniones con capacidad para 12 personas diseñadas para conferencias web y captura de vídeo para que los estudiantes pueden preparar presentaciones en clase o entrevistas. También cuenta con un laboratorio de aprendizaje de 30 plazas en el que se ofrecen talleres gratuitos sobre una amplia gama de temas, incluyendo un programa piloto de alfabetización digital. En el cuarto piso los estudiantes tienen taquillas para su uso a corto plazo, así como máquinas expendedoras de alimentos y suministros básicos. También en el cuarto y quinto piso dispone de salas de

reuniones con capacidad para seis personas, que los estudiantes pueden reservar en línea para proyectos de trabajo en grupo o discusiones. Además Moffitt ofrece ordenadores portátiles, proyectores y otros dispositivos digitales, así como contenedores seguros para que los estudiantes dejen en la bibliotecas materiales propios para proyectos de gran envergadura en lugar de tener que llevarlos y traerlos consigo de ida y vuelta cada día. En el quinto piso habrá un espacio de estudio en solitario con cubículos individuales, cuya finalidad es que el estudiante disponga de un lugar en que la prioridad predominante sea centrarse y pensar. Además de contar con un espacio para relajarse, descansar y poder meditar tranquilamente, cuyo propósito es promover el bienestar saludable y relajar las situaciones de estrés del estudiante.

También es el caso de Sterling Memorial Library de la reputada Universidad de Yale, que ha transformado su espacio en un centro unificado de enseñanza y aprendizaje, cambiando la denominación de biblioteca por Center for Teaching and Learning (CTL). El nuevo espacio tiene una extensión de 7.000 metros cuadrado (25.000 pies). El nuevo espacio cuenta con más de 20 habitaciones o áreas diseñadas para reuniones de colaboración, clases, talleres y tutorías de uno a uno o para grupos pequeños. Cada habitación incorpora muebles móviles para permitir a la gente adaptar fácilmente las habitaciones a diferentes tareas. Las habitaciones más pequeñas tienen pantallas fijas y superficies de escritura en las paredes, y las habitaciones más grandes utilizan carritos de medios en lugar de proyectores fijos. El centro está diseñado para crear un ambiente más unificado y colaborativo para estudiantes, profesores y postdoctorales, que trabajan conjuntamente con el personal del centro en tareas relativas a enseñanza, tutoría, escritura y tecnología. El CTL promueve la enseñanza equitativa y comprometida y el apoyo a los estudiantes a través del currículum durante todas las etapas de aprendizaje. Para lograr estos objetivos el centro ofrece capacitación, consultas y recursos diseñados para que la enseñanza y el aprendizaje sean más públicos y colaborativos, de modo que cada instructor de Yale experimente la satisfacción que resulta de enseñar bien, y permita que cada estudiante pueda desarrollar el adecuado nivel de capacidad de reflexión crítica que conlleva un aprendizaje profundo e independiente. El centro apoya el diseño efectivo de cursos y promueve métodos de enseñanza basados en la evidencia para instructores universitarios, incluyendo profesores y colaboradores en la enseñanza. El centro apoya el aprendizaje de los estudiantes y proporciona oportunidades para que los estudiantes e investigadores postdoctorales de toda la Universidad se desarrollen como maestros, mentores y líderes.

El surgimiento de la investigación digital, el trabajo interdisciplinario, las colaboraciones entre instituciones y la expectativa de aumentos masivos en la cantidad de resultados de la investigación en formato digital, plantean nuevos desafíos que impactan sobre cómo las bibliotecas deben atender las necesidades de sus usuarios y los objetivos de la institución.

2. Algunos estudios que demuestran el valor de la biblioteca

Varios son los estudios que demuestran y reflejan el valor y la contribución de la biblioteca universitaria al logro de los objetivos de la institución, especialmente centrados en las tareas de Alfabetización. Megan Oakleaf (*Claves de la alfabetización digital*, 2006) de la iSchool en Siracusa Universidad hace una revisión exhaustiva de la literatura cuantitativa y cualitativa, metodologías y mejores prácticas actualmente en vigor para demostrar el valor de las bibliotecas universitarias para ACRL. El objetivo principal de esta revisión integral es proporcionar a los bibliotecarios universitarios una comprensión más clara de lo que la investigación sobre el rendimiento de las bibliotecas universitarias, donde se producen lagunas en esta investigación, y para identificar las mejores prácticas y medidas correlacionadas con el rendimiento.

También un informe publicado Association of College and Research Libraries (ACRL), “Documented Library Contributions to Student Learning and Success: Building Evidence with Team-Based Assessment in Action Campus Projects.” (*Publishing Research in English as an Additional Language: Practices, Pathways and Potentials*, 2017), muestra con evidencias convincentes las contribuciones de las bibliotecas al aprendizaje y el éxito del estudiante. El informe se centra en decenas de proyectos llevados a cabo como parte del programa Assessment in Action: Academic Libraries and Student Success (AIA) desarrollado por los equipos que participaron por segundo año consecutivo en el programa entre abril de 2014 y junio de 2015. El documento sintetiza más de 60 informes y proyecto individuales desarrollados previamente (online). El informe identifica algunas evidencias contundentes de las contribuciones positivas de las bibliotecas universitarias al aprendizaje y el éxito del estudiante en cuatro áreas clave:

- Los estudiantes se benefician de la formación de usuarios en su curso inicial. Las iniciativas de alfabetización informacional impartidas a los estudiantes nuevos estudiantes y estudiantes de primer año ponen de manifiesto que los alumnos que reciben esta instrucción se desenvuelven mejor en sus cursos que los estudiantes que no lo hacen.
- El uso de la biblioteca aumenta el éxito del estudiante. Los estudiantes que usan la biblioteca de alguna manera (por ejemplo, préstamos, asistencia a las sesiones de formación de usuarios, acceso a bases de datos en línea, uso de la sala de estudio, préstamo interbibliotecario) alcanzan mayores niveles de éxito académico (mejores calificaciones en los cursos, más capacidad de retención) que los estudiantes que no utilizaron la biblioteca.
- Los programas de colaboración académica y servicios relacionados con la biblioteca mejoran el aprendizaje de los estudiantes. las asociaciones entre bibliotecas universitarias con otras unidades del campus, tales como servicio de calidad, investigación, informática, laboratorios rinde beneficios positivos para los estudiantes (por ejemplo, mejores calificaciones, confianza académica, y retención).
- La alfabetización informacional refuerza los resultados educativos generales. Las bibliotecas contribuyen a mejorar los resultados educativos generales de su institución y demuestran que la AI contribuye a la mejor resolución

de los problemas en los aspectos relativos a la investigación y el aprendizaje, incluyendo el pensamiento crítico, el razonamiento ético, la comprensión global y el compromiso cívico.

El programa AiA de tres años está ayudando a más de 200 instituciones de educación superior de todo tipo a promover el liderazgo de la biblioteca y la participación en la excelencia de todo el campus. Cada institución participante establece un equipo con un bibliotecario y al menos dos de sus colegas de otras unidades del campus. Los miembros del equipo incluyen con frecuencia profesorado y administradores de otros departamentos como la oficina de evaluación de la calidad académica, investigación institucional, proceso de datos, y atención al estudiante. Durante un período de 14 meses, los bibliotecarios desarrollan e implementan un proyecto que tiene como objetivo contribuir a las actividades de evaluación de la calidad en su institución.

Los hallazgos sobre el impacto de la biblioteca en cada una de las cuatro áreas descritas anteriormente son particularmente importantes, ya que ponen de relieve el valor de la biblioteca como un factor que influye positivamente en el éxito académico de los estudiantes.

Además, hay evidencias del impacto positivo de la biblioteca cinco áreas, a pesar de que no se han estudiado tan extensivamente, y por lo tanto los resultados no pueden no ser tan consistentes:

- La retención de los estudiantes mejora con servicios de instrucción de la biblioteca.
- Los servicios de consulta de la biblioteca de investigación impulsan el aprendizaje del estudiante.
- La formación de usuarios añade valor a la experiencia académica a largo plazo de un estudiante.
- La biblioteca promueve la relación académica y el compromiso del estudiante.
- El uso del espacio de la biblioteca se relaciona positivamente con el aprendizaje y el éxito del estudiante.

Además de las conclusiones sobre el impacto de la biblioteca, las reflexiones de los participantes revelan que un enfoque basado en equipos de colaboración en el campus es un elemento esencial de la realización de un proyecto de evaluación y planificación para la acción posterior. Los beneficios de tener miembros de equipos diversos trabajando en conjunto son claros. Logran un entendimiento común acerca de las definiciones y atributos de éxito académico, producen medidas significativas en torno al aprendizaje de los estudiantes, alinean las actividades de evaluación en colaboración con las prioridades institucionales, crean un mensaje de campus unificado sobre el aprendizaje y el éxito del estudiante, y se centran en el cambio transformador y sostenible.

En uno de los últimos números de *Research Library Issues* (RLI) se destaca dos estudios de casos que exploran diversos enfoques para evaluar el efecto de la

biblioteca sobre los resultados y las experiencias del aprendizaje de los estudiantes. En el primero de ellos titulado “The Impact of Academic Library Resources on First-Year Students’ Learning Outcomes” (Demarest & Scott, 2017) , un equipo de la Universidad de Minnesota presenta los resultados de un estudio reciente sobre el uso de los recursos de la biblioteca universitaria por parte de los estudiantes de primer año y sus resultados de aprendizaje. Al examinar los comentarios de los estudiantes sobre el uso de la biblioteca (préstamo de libros, uso recursos electrónicos, demandas de los servicios de referencia, etc.) y sobre los resultados de aprendizaje de alto nivel (pensamiento crítico y habilidades analíticas, escritura y comprensión lectora); se concluye que el uso de los recursos de la biblioteca juega un papel fundamental en los resultados del aprendizaje del estudiante.

En el segundo de ellos (Gonzalez F, 2017), el personal de la Biblioteca de la Universidad de Cornell describe su análisis de una variedad de fuentes de datos para evaluar las experiencias de los estudiantes, no sólo sus habilidades, con un enfoque centrado en la formación llevada a cabo por la biblioteca. Este estudio examinó las percepciones de las habilidades de alfabetización de la información de los estudiantes en relación con la formación ofrecida por la biblioteca, así como las opiniones de los estudiantes sobre la utilidad de las ofertas de alfabetización informacional de la biblioteca. Combinando estos resultados de la encuesta con la información obtenida de los grupos de discusión de los estudiantes, la biblioteca decidió llevar a cabo un proyecto piloto con Cornell’s College of Engineering. El proyecto piloto produjo vídeos cortos y didácticos para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades específicas en función de las necesidades expresadas por los estudiantes.

Una encuesta de más calado es la llevada a cabo por ACRL “Survey of Information Literacy Instructional Practices in U.S. Academic Libraries” (Julien, Gross, & Latham, 2017) a nivel nacional de Estados Unidos. La encuesta en línea enviada a la comunidad de bibliotecarios profesionales de EE.UU, tenía por objetivo proporcionar información sobre las prácticas y los retos a los que se enfrentan los profesionales que desarrollan tareas de alfabetización informacional en bibliotecas universitarias. Los datos incluyen métodos pedagógicos actuales, grupos de interés, evaluación, marketing, objetivos de la formación, como incorporar el nuevo marco para la alfabetización de la información, el papel de la tecnología en la instrucción, la importancia de las profesores y administradores, y una serie de desafíos comunes enfrentados por los bibliotecarios. Los resultados de la encuesta pueden ayudar a identificar mejores prácticas, comparar las prácticas en diferentes contextos e informar a los profesionales, así como una mejor preparación de los bibliotecarios que vayan a proveer la formación. Las conclusiones determinan que la alfabetización informacional es una práctica profesional fundamental en las bibliotecas universitarias, siendo los bibliotecarios los principales proveedores de instrucción en información. La aplicación de las mejoras práctica sólo es posible cuando se conocen cuáles son las prácticas actuales; antes de esta encuesta no había datos descriptivos publicados sobre las prácticas de instrucción en Estados Unidos en su conjunto, una brecha que este estudio trató de llenar. Como se entiende que la alfabetización informativa

proporciona una base crítica para el éxito en la vida cotidiana, en el lugar de trabajo y en el compromiso cívico, es importante promover mejores prácticas para la instrucción de la información. Los datos reunidos en este estudio tienen el potencial de ser fundamentales para identificar y promover las mejores prácticas.

3. Tendencias de futuro: cómo adecuarse al nuevo entorno

Cada dos años, Research Planning and Review Committee de ACRL publica un análisis del entorno de la educación superior con un enfoque en las implicaciones para las bibliotecas universitarias. El análisis de 2017 (Foster, 2014) se basa en las principales tendencias del año pasado y en el informe de 2015 (Kenney, 2014). En este entorno se vislumbra la necesidad de una gestión adecuada de los datos de uso intensivo en los dominios de la investigación, lo que implica que se deban introducir nuevos requisitos de infraestructura, servicios de gestión. Por ello el gobierno federal ha emitido mandatos de acceso abierto para la investigación científica financiada por organismos públicos. Las agencias federales han presentado y están revisando actualmente la liberación de los planes para cumplir con estas políticas.

Por otra parte, la tecnología está avanzando hacia nuevos modelos en la educación superior. Los modelos de educación abierta ofrecen alternativas convenientes a los programas tradicionales basados en la presencialidad. Los Cursos Abiertos Masivos en Línea (MOOCs) y los modelos de educación basada en competencias (CBE) representan esas alternativas a tener en cuenta. El aprendizaje en línea es una opción atractiva para los estudiantes adultos, un grupo demográfico que ha sido el centro de muchas de las grandes instituciones con fines de lucro; estos estudiantes pueden completar los programas de grado y otras credenciales a un ritmo autodeterminado y un costo más bajo. El entorno actual “ofrece nuevas formas de conectar cosas que antes se consideraban dispares y “no-conectables”: las personas, los recursos, las experiencias, contenidos diversos, y las comunidades, así como a expertos y novatos, sistemas de enseñanza formales e informales, además de poder contar con tutores y asesores.

Las bibliotecas están reevaluando sus prácticas de adquisición y las estrategias de desarrollo de colecciones desde un enfoque más integral, particularmente a la luz de la nueva diversificación del expediente académico (por ejemplo, recursos educativos abiertos objetos de aprendizaje, recursos digitales de libre acceso, etc.). Para hacer frente a esta nueva diversificación, Dempsey, Malpas y Lavoie (2014) ofrecen una matriz útil basada en la administración, la escasez, y la singularidad de los recursos que pueden proporcionar una guía para administradores de colecciones.

La evolución continua de las comunicaciones y el acceso abierto se están expandiendo para incluir la ciencia abierta y los movimientos de datos abiertos; Este conjunto de tendencias tiene implicaciones para la participación de las bibliotecas en la curación de los datos de investigación, el apoyo al acceso abierto

y la prestación de servicios a sus investigadores en la comprensión del entorno de publicación de información.

Horizon Report (*Annual Horizon Report: 2017 Library Edition*, 2017) es un informe editado por New Media Consortium's (NMC) University of Applied Sciences (HTW) Chur, Technische Informationsbibliothek (TIB), ETH Library, y Association of College & Research Libraries' (ACRL) que ya cuenta 14 ediciones consecutivas. El informe analiza las tendencias y tecnologías que tendrán una influencia fundamental durante los próximos años. Los datos en torno a estas tendencias se obtienen gracias a un consejo formado por 75 expertos, compuesto por bibliotecarios, tecnólogos, líderes de la industria y otros agentes clave de 14 países, con el objetivo de ayudar a los líderes de las bibliotecas de investigación a buscar inspiración, modelos y tácticas en torno a las estrategias y el despliegue de tecnología a implementar en las bibliotecas universitarias.

En el informe de 2017 se destacan algunas de las tendencias tecnológicas que serán clave en el desarrollo de los servicios de bibliotecas universitarias que ampliarán la utilidad y el alcance de los servicios de la biblioteca como nunca antes

A corto plazo (1-2 años):

1. Gestión de datos de investigación. Gestionar los datos de las observaciones que conducen a nuevas ideas se ha convertido en una parte crítica de la difusión de científica. La creciente disponibilidad de informes de investigación a través de bases de datos de bibliotecas en línea, facilita a los estudiantes, profesores e investigadores el acceso y la construcción de ideas y trabajos existentes. Evolucionando de un sistema basado en los resultados de investigación a otro más robusto basado en los datos que apoyan cualquier investigación.

2. Valoración de la Experiencia del Usuario: Los bibliotecarios están ahora favoreciendo enfoques más centrados en el usuario, aprovechando los datos sobre puntos de contacto de los clientes para identificar las necesidades y desarrollar experiencias atractivas de alta calidad.

Medio plazo (3-5 años)

3. Estudiantes como creadores: Los estudiantes, profesores e investigadores de todas las disciplinas están aprendiendo haciendo y creando en lugar de sólo consumir contenidos. La creatividad, como lo demuestran el crecimiento de los vídeos generados por los usuarios, las comunidades de productores y los proyectos de crowdfunding en los últimos años, son cada vez más el medio más eficaz para un aprendizaje activo y práctico. La gente ahora tiene en cuenta a las bibliotecas para ayudarles y proveer herramientas para desarrollar habilidades y hacer cosas.

4. Repensar los espacios de la biblioteca: En un momento en que el descubrimiento puede ocurrir en cualquier lugar, los estudiantes confían menos en las bibliotecas como la única fuente para acceder a la información y más para encontrar un lugar para ser productivo. Como resultado, los líderes institucionales

están comenzando a reflexionar sobre cómo el diseño de los espacios de la biblioteca puede facilitar mejor las interacciones cara a cara.

A largo plazo (5 o más años):

6. Colaboración interinstitucional: en el actual clima de reducción de presupuestos y un mayor enfoque en las colecciones digitales, las colaboraciones permiten a las bibliotecas mejorar el acceso a los materiales académicos y participar en proyectos de cooperación.

7. Naturaleza evolutiva de la comunicación científica: la comunicación científica cada vez va más allá de los libros y las revistas impresas, ya que actualmente la comunicación entre investigadores tiene lugar en entornos en red y se pueden acceder a través de una amplia gama de plataformas de publicación. Por ello se espera que los bibliotecarios tomen conciencia de la legitimidad de estos enfoques innovadores y su impacto en la comunidad de investigación a través de nuevas herramientas de altmétricas.

4. Conclusiones

La alfabetización informacional (ALFIN) se puede incorporar con éxito en cursos y programas de estudio, y el personal de la biblioteca puede participar en alianzas de colaboración con otras partes interesadas para contribuir de manera más efectiva al logro de los objetivos de la institución en la que se inscribe (*Integrating information literacy into the curriculum*, 2010). Según el último estudio publicado de *Academic Libraries (Maker Programs in Public Libraries 2017 2017)*, que recoge estadísticas sobre las bibliotecas universitarias estadounidenses, casi tres cuartas partes de las bibliotecas universitarias (71 por ciento) informaron que en su institución impartieron programas de aprendizaje. Y durante el año 2012, ya alrededor del 55 por ciento de las bibliotecas universitarias informaron que habían integrado la alfabetización informacional en los currículos de aprendizaje del estudiante. Hoy esta cifra es muy superior, aunque no se disponen de datos concretos, ya que el estudio no se volvió a realizar.

En conjunto, el éxito de los proyectos de aprendizaje de la biblioteca depende del conocimiento compartido y la comprensión de los cambios radicales en el aprendizaje, la pedagogía y la investigación que enfrenta la universidad. Los bibliotecarios y docentes necesitan trabajar juntos para aplicar ese conocimiento y entendimiento al entorno único y las necesidades de aprendizaje y enseñanza de su institución específica.

El comportamiento del usuario y el ecosistema de la tecnología están cambiando rápidamente, por lo que la comunidad bibliotecaria tiene que "tomar el pulso" de su base de usuarios con el fin de mantener un alto nivel de servicio.

En el pasado, las bibliotecas se centraron en gran parte en la adquisición de los productos finales de la investigación y el modelo bibliográfico fue diseñado para cumplir con ese objetivo. Pero este modelo quedó caduco y evolucionó,

reconociéndose la necesidad de asistencia de la biblioteca en los procesos de investigación avanzada dentro de cada disciplina y la necesidad de instrucción en los procesos de investigación para los estudiantes e investigadores.

Todas esas tendencias pueden afectar la planificación de bibliotecas, colecciones y servicios y cómo las bibliotecas evalúan su éxito. Las métricas y la evaluación de la investigación continúan siendo una demanda de los organismos de financiación a los campus. Por lo cual, las bibliotecas y los bibliotecarios deben estar preparados para comunicar el valor de la biblioteca en la educación superior, manteniéndose al tanto de los cambios y prioridades más allá de sus muros.

5. Bibliografía

- Annual Horizon Report: 2017 Library Edition*. (2017). New Media Consortium (NMC). Disponible en: <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>
- Barlow, M. (2017). *Learning to Love Data Science*: O'Reilly Media. Disponible en: <http://pdf.th7.cn/download/files/1603/Learning%20to%20Love%20Data%20Science.pdf>
- Boosinger, M., MacEwan, B., Baker, D., & Goerke, A. (2016). *Reconfiguring Auburn University's Main Library for Engaged Active Student Learning*: IThaka. Disponible en: http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2016/09/SR_Report_Reconfiguring_Auburn_University_Main_Library_092016.pdf
- Claves de la alfabetización digital*. (2006). Madrid: Fundación telefónica. Disponible en: http://www.anamorenoromero.net/documentos/Anexo3_claves_alfabetiz_digital.pdf
- Demarest, G., & Scott, J. (2017). *Architect's Guide to Implementing: a Digital Transformation*. Newton, Massachusetts: O'Reilly. Disponible en: <http://info.mapr.com/rs/142-FNO-891/images/architects-guide-to-implementing-a-digital-transformation.pdf>
- Foster, N. F. (2014). *Information Literacy and Research Practices*: Ithaka S+R. Disponible en: http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2014/11/SR_Briefing_Information_Literacy_Research_Practices_20141113.pdf
- Gonzalez F, J. A. (2017). *Análisis y diseño de sistemas en gestión documental electrónica*: Infoesfera. Disponible en: http://infoesfera.com/wp-content/uploads/2017/08/FPSGDEA_infoesfera_V02.pdf
- Harrop, H., Kay, D., Stephens, O., & Schmoller, S. (2015). "We Love The Library, But We Live on The Web.": Findings around how academic library users view online resources and services. London: Colin Carter of Innovative Interfaces, Sero Consulting. Disponible en: https://www.iii.com/sites/default/files/UK-Survey-Report-July-2015.pdf?utm_content=buffer6ad7d&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

Integrating information literacy into the curriculum. (2010). CONUL. Disponible en:

<http://library.nuigalway.ie/media/jameshardimanlibrary/content/documents/support/CONULACILbookletfinal.pdf>

Julien, H., Gross, M., & Latham, D. (2017). Survey of Information Literacy Instructional Practices in U.S. Academic Libraries. *College and Research Libraries*. Disponible en: <http://crl.acrl.org/content/early/2017/01/30/crl17-1024.full.pdf>

Kenney, A. R. (2014). *Leveraging the Liaison Model : From Defining 21st Century Research Libraries to Implementing 21st Century Research Universities*: Ithaca S+R. Disponible en: http://www.sr.ithaka.org/wp-content/uploads/2014/03/SR_BriefingPaper_Kenney_20140322.pdf

Maker Programs in Public Libraries 2017 (2017). New York: Library Journal. Disponible en: https://s3.amazonaws.com/WebVault/surveys/LJSLJ_MakerProgramsInPublicLibraries_May2017.pdf

Publishing Research in English as an Additional Language: Practices, Pathways and Potentials. (2017). Adelaide: University of Adelaide Press. Disponible en: <http://www.doabooks.org/doab?func=fulltext&uiLanguage=en&rid=23239>