Bibliotecarios de investigación en un entorno virtual: nuevas habilidades, nuevos servicios

Riera-Quintero, C.; Padrós-Cuxart, R.; Zuñiga-Ruiz, A.

En este artículo se ponen de manifiesto tanto las nuevas funciones adquiridas por los bibliotecarios de investigación de la UOC como las nuevas competencias que requiere este perfil profesional, partiendo de la experiencia de la Biblioteca Virtual (BV) de la UOC. En un contexto de creación de unidades de bibliometría, la BV de la UOC también ha encontrado su manera de integrarse dentro de la Universidad a través de sus estudios bibliométricos y otros servicios de apoyo a la investigación. Un grupo de bibliotecarios de investigación apoya los investigadores desde el inicio del proceso de investigación hasta la evaluación de su producción científica y, por otro lado, también apoya en el análisis de datos bibliométricos para la toma de decisiones estratégicas de la Universidad.

Palabras clave: análisis bibliométrica, soporte a la investigación, evaluación de la producción científica, biblioteca.

1. Introducción

La creación de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) se remonta a 1994. Fue la primera universidad de educación a distancia en línea del Estado español, también pionera en la investigación de la aplicación de las nuevas tecnologías educativas en las aulas, y referente en los ámbitos de la sociedad de la información y del aprendizaje virtual. La docencia se hace por medio del Campus Virtual, y los servicios a los estudiantes se prestan exclusivamente de manera virtual.

La actividad de investigación, innovación y transferencia de la UOC se organiza en treinta y seis grupos de investigación, formados por, aproximadamente, doscientos cincuenta investigadores vinculados a un estudio, o a uno de los dos centros de investigación de la universidad: el IN3 y el eLearn Center. La investigación, que mayoritariamente lleva a cabo el profesorado, se estructura en los ámbitos de las artes y las humanidades, las ciencias sociales, las ciencias de la salud, así como la tecnología y la comunicación.

Desde 2009, la universidad apuesta por dar un nuevo impulso a la actividad investigadora, de innovación y transferencia por medio del Vicerrectorado de Investigación e Innovación. El objetivo es promover la realización de una actividad investigadora y de innovación de calidad que beneficie a la docencia y tenga una repercusión clara en el tejido socioeconómico del entorno. Una de las medidas para favorecer este impulso es el trabajo transversal, de forma que todos los agentes implicados en los procesos de apoyo a la investigación de la UOC colaboren, para lograr un nivel de excelencia.

Tal escenario de cambio forma parte de un contexto externo marcado por dos hechos importantes. El primero es el aumento de la competitividad[1] y el endurecimiento de los procesos de evaluación de la investigación, en los cuales tienen un peso muy importante los indicios de calidad derivados de las publicaciones científicas. En este sentido, se debe tener en cuenta la larga tradición de los bibliotecarios en la recogida y explotación de datos bibliométricos. Además, la calidad científica de las publicaciones repercute en la acreditación en investigación del investigador, aumenta el nivel de excelencia científica de la UOC y mejora las condiciones para obtener financiación en convocatorias competitivas.

El segundo hecho es el incremento de unidades bibliométricas dentro de las universidades, que nacen para poder dar respuesta a las necesidades de los investigadores, tanto en lo referente a la difusión como a la evaluación de su labor investigadora. La creación de una unidad o de un servicio de consultas bibliométricas va claramente ligado a un modelo de calidad de la investigación, y da la oportunidad a las bibliotecas de formar parte de manera activa de los procesos de investigación de la universidad o institución a la cual presta servicio.

La Biblioteca Virtual apoya la tarea docente e investigadora que lleva a cabo la Universitat Oberta de Catalunya, para incrementar el nivel de calidad y excelencia de los procesos de aprendizaje, docencia, gestión, investigación, formación continua y gestión del conocimiento. Es uno de los agentes implicados de manera transversal durante todo el proceso de investigación, desde el nacimiento de una idea o propuesta, pasando por la fase de recogida y análisis de datos hasta la difusión y la posterior evaluación en los procesos de acreditación de su calidad.

Como consecuencia del impulso institucional de la actividad investigadora y de una reorganización de la Biblioteca Virtual de la UOC, en el año 2011 nació el Grupo de Servicios de Biblioteca de Apoyo a la Investigación, formado por un conjunto de cinco bibliotecarios o documentalistas con competencias específicas, que despliegan una carta de servicios de apoyo a la investigación.

La finalidad de este artículo es presentar la experiencia de los bibliotecarios de investigación de la UOC, como ejemplo para otras bibliotecas universitarias que desarrollen este tipo de servicios. La adquisición de nuevas competencias y habilidades por parte de estos bibliotecarios, sumada a su conocimiento de los servicios y recursos de una biblioteca, dan como resultado el despliegue de servicios de apoyo a la investigación, que han tenido muy buena acogida entre el personal académico e investigador de la universidad. Como conclusiones se describen los beneficios que recibe tanto el investigador como el usuario de los nuevos servicios de la Biblioteca, y también la misma Biblioteca y su personal al ofrecerlos.

[1] MacColl, J. (2010, pág. 7).

2. El apoyo a la investigación en la UOC

Desde el Vicerrectorado de Investigación e Innovación de la UOC, por medio de la Comisión de Investigación, se establecen las estrategias y las acciones derivadas de la política de investigación e innovación de la universidad. Se aplica desde las diferentes áreas implicadas en apoyar a la investigación, que son principalmente el Vicerrectorado de Investigación e Innovación, la Oficina UOC de Apoyo a la Investigación y la Transferencia (OSRT), la Oficina de Planificación y Calidad, los Servicios de Biblioteca de Apoyo a la Investigación (SBR) y los dos centros de investigación de la UOC: eLearn Center e IN3.

Los usuarios de las actividades y servicios de apoyo a la investigación de la UOC son los investigadores y los grupos de investigación. El OSRT elabora anualmente el mapa de conocimiento de la UOC, el cual muestra estos grupos (http://mapadelconeixement.uoc.edu/mapa.php).

Para dar respuesta a las necesidades de los investigadores y grupos de investigación, en el momento en que se crea el grupo de SBR se inicia un proceso de análisis de todos los procesos de apoyo a la investigación dentro de la universidad: las áreas o departamentos implicados, las herramientas existentes en la UOC y los servicios y actividades que se llevan a cabo.

Desde las diferentes áreas mencionadas se gestionan las herramientas de apoyo a la investigación, que son el Current Research Information System (CRIS), la intranet de la OSRT, el repositorio institucional y los recursos y servicios de la Biblioteca.

Desde el OSRT se administra el CRIS de la UOC, llamado GIR (gestión integral de la investigación), la herramienta de apoyo al investigador que permite consultar las oportunidades de financiación, registrar la actividad de I+D+I y el *curriculum vitae*. Una vez que el investigador introduce la producción científica, tiene la posibilidad de difundirla en el repositorio institucional de la UOC. Actualmente, la Biblioteca colabora en la revisión de los títulos de revistas y de los datos bibliográficos y bibliométricos introducidos en los currículos. Además, el OSRT posee una intranet propia creada para informar de la actividad de I+D+I de la UOC y reforzar el servicio que ofrece al personal investigador.

Desde la Biblioteca se administra el repositorio institucional O2, que da acceso a las publicaciones digitales en acceso abierto producidas por la UOC en las actividades de investigación, docencia y gestión. El repositorio institucional es un proyecto liderado desde la Biblioteca y es un ejemplo de cómo esta desarrolla productos de información especializados, en este caso de acuerdo con la línea estratégica sobre acceso abierto de la universidad.

La Biblioteca también es proveedora de recursos y servicios de información especializados de apoyo a las actividades de docencia e investigación de la UOC. En este sentido, tiene un plan de desarrollo de la colección digital, y también uno bianual de evaluación de sus contenidos.

El grupo de SBR afronta el mencionado análisis de los procesos de apoyo a la investigación dentro de la UOC en dos etapas. En una primera se detallan los procesos de gestión y se definen las fases del proceso de investigación de los investigadores. Este análisis se hace a partir de las acciones siguientes:

- La observación del entorno.
- La consulta de la información disponible en el campus de la UOC y, especialmente, en la intranet de Investigación de la universidad.
- Las entrevistas con los grupos de investigación, los directores de otras áreas y el mismo Vicerrectorado de Investigación e Innovación.
- Un estado de la cuestión de la bibliografía existente con relación al rol del bibliotecario de investigación y en las diferentes fases del proceso de investigación.
- Un estudio de *benchmarking* de los servicios y las actividades de apoyo a la investigación que se ofrecen desde otras universidades nacionales e internacionales.

La recogida de todos estos datos permite elaborar un estudio de la comunidad investigadora, tanto de sus necesidades como de sus expectativas, usos y valoraciones de los servicios bibliotecarios.

En una segunda etapa, se detectan los procesos en los cuales la Biblioteca puede aportar sus competencias y habilidades, así como los diferentes tipos de usuario a los cuales puede ofrecer sus servicios. Estos procesos están ligados a las necesidades de los investigadores durante las diferentes fases en las cuales se divide el proceso de investigación, pero la implicación de la Biblioteca va más allá del mismo investigador, y detecta también los procesos de gestión de la UOC a los cuales puede contribuir.

Del análisis de estos procesos se establece la tipología de usuarios de los servicios de la Biblioteca de apoyo a la investigación. En un primer grupo están los investigadores y grupos de investigación, que se acompañan durante las diferentes fases del proceso. En un segundo grupo, las áreas de gestión de la UOC, con las cuales colabora para la mejora de las herramientas, servicios y actividades de apoyo a la investigación. En un tercer grupo están los vicerrectorados y directores de estudios y programas de la universidad, que, entre otros, solicitan datos bibliométricos de interés estratégico para la toma de decisiones dentro de sus ámbitos de actuación, en función de un análisis cuantitativo y cualitativo de la producción científica de la UOC.

3. Las competencias profesionales y las habilidades del bibliotecario de investigación en la UOC

Como resultado del estudio de los circuitos de trabajo y servicios enfocados a la investigación que interactúan en la UOC, la Biblioteca de Apoyo a la Investigación desarrolla una nueva carta de servicios. Esta describe los servicios existentes e incluye los nuevos que pueden surgir a raíz de las necesidades detectadas en las entrevistas con los investigadores y las directrices del Vicerrectorado de Investigación e Innovación recogidas en el Plan Estratégico de la Universidad.

La Biblioteca define unos objetivos anuales vinculados a las líneas estratégicas de la universidad, como modelo de trabajo para analizar nuevas necesidades, revisar procesos de trabajo e implantar mejoras o nuevos servicios. Por lo tanto, el equipo de la Biblioteca trabaja en dos planos de responsabilidad: la actividad del servicio del cual son responsables (por ejemplo, adquisiciones, servicio de referencia virtual, gestión de la colección, consultas bibliográficas, consultas bibliométricas, comunicación) y la actividad relacionada con los objetivos, sea como coordinador o como participante del proyecto. Para cada objetivo se define la necesidad, se identifican las áreas de la universidad que están implicadas, se conceptualiza el servicio o la mejora que hay que implantar, se prepara el plan de trabajo, se hacen pruebas piloto y se fijan unos indicadores para su evaluación. Esta metodología de trabajo permite que el personal de la Biblioteca pueda completar las acciones siguientes:

- desarrollar nuevas competencias y habilidades,
- identificar nuevas áreas de conocimiento en las cuales formarse,
- evitar perder la perspectiva del usuario,
- contactar con otros equipos y áreas de la UOC vinculadas al objetivo, y así trabajar transversalmente en la mejora de la calidad de la gestión,
- conocer otras formas de trabajo dentro de la misma universidad,
- adecuar el objetivo al marco de referencia o plan estratégico de la UOC,
- conocer las implicaciones reales de lo que comporta desplegar nuevos proyectos.

Estas actividades permiten desarrollar las competencias profesionales y las habilidades o competencias personales[2] que se analizan a continuación y que posteriormente se aplican en la prestación de los servicios.

En este trabajo se hace distinción entre dos tipologías de competencias: las profesionales y las habilidades o competencias personales. Por *competencia profesional* se entiende el conocimiento específico sobre determinados temas que permiten llevar a cabo una actividad. Por *habilidad o*

[2] Marshall, J. (2003).

competencia personal se entiende la destreza o aptitud innata o adquirida que posibilita llevar a cabo una actividad o servicio.

El bibliotecario de investigación hereda unas competencias que forman parte de su perfil profesional y las adapta a un tipo de usuario concreto; son las que se denominan *competencias profesionales tradicionales*. En cambio, hay otras que son específicas del mundo de la investigación.

Las competencias profesionales tradicionales son las siguientes:

- experiencia en servicios de referencia;
- conocimiento sobre recursos de información;
- data expert, como profesionales en la gestión de bases de datos y la colección digital, la gestión de referencias bibliográficas, la gestión de la documentación, la citación bibliográfica o la búsqueda y recuperación de información;
- conocimiento de las políticas de confidencialidad;
- conocimiento de la legislación sobre propiedad intelectual.

En el caso específico de la Biblioteca de la UOC, el servicio de referencia se ofrece únicamente de manera virtual y, por lo tanto, el bibliotecario de investigación tiene que poseer las habilidades de comunicación y las competencias TIC necesarias para trabajar en este entorno. La atención virtual al usuario es un servicio ofrecido actualmente desde cualquier biblioteca, y las habilidades y competencias ligadas a este pasarán a formar parte, a la larga, de las competencias profesionales tradicionales del bibliotecario. Del mismo modo, la competencia en redes sociales se tendrá que consolidar también como propia de las funciones del bibliotecario.

Por otro lado, las competencias específicas del apoyo a la investigación están relacionadas con las fases de búsqueda de información, difusión y evaluación. El bibliotecario de investigación es experto en los ámbitos siguientes:

- recursos de información especializados;
- sector editorial;
- criterios de indexación de revistas;
- bibliometría;
- sistemas de información de la investigación (CRIS);
- procesos de evaluación de la calidad de la investigación;

Como experto en recursos de información, el bibliotecario de investigación conoce los recursos específicos de las disciplinas que se investigan en su institución. Estos incluyen actualmente no solamente publicaciones científicas, sino también redes sociales de investigación, repositorios de acceso abierto generales o especializados, bases de datos o herramientas TIC para gestionar la información y los datos de investigación.

En cuanto a la competencia en *el publishing sector*, el bibliotecario apoya al investigador tanto sobre los aspectos formales de una revista, para publicar un documento, como acerca de otros canales de comunicación que se utilizan para difundir los resultados de su investigación. Por este motivo, el bibliotecario ha tenido que ampliar sus conocimientos sobre las editoriales y los criterios formales de publicación en revistas en papel a otros canales de difusión como la edición electrónica, las redes sociales o los repositorios, y también sobre el marco legal en cuanto a las políticas editoriales de las revistas. Sobre este marco legal, la Biblioteca ofrece solo un servicio informativo respecto a los derechos de *copyright* de los artículos y en relación con en qué manera estos pueden afectar a su autoarchivo en los repositorios institucionales y temáticos, y es el Servicio Jurídico de la Universidad quien asesora legalmente sobre estas cuestiones.

El movimiento de acceso abierto va tomando fuerza dentro de la comunidad científica internacional, y por eso hace falta que los bibliotecarios adquieran los conocimientos necesarios sobre *copyright* o licencias de publicación, incluidas, pues, las de acceso abierto. En esta línea, la UOC está a favor del acceso abierto de la producción científica de la institución y, por este motivo, en 2010 aprobó la política institucional de acceso abierto (http://hdl.handle.net/10609/4967). La Biblioteca Virtual de la universidad participó en la redacción y elaboró una guía para profesores e investigadores del mandato institucional a la práctica.

Conocer las políticas de preservación digital es otra de las competencias necesarias para dar respuesta a las cuestiones relacionadas con la garantía del almacenamiento y el acceso a la información en cualquier tipo de formato.

Con relación al asesoramiento en la publicación de un artículo, el bibliotecario de investigación debe tener los conocimientos sobre los criterios de indexación de las revistas y los indicadores bibliométricos, para poder orientar al investigador sobre el posicionamiento de estas revistas dentro de las bases de datos y otros índices de referencia. Hay que tener en cuenta que el impacto de un artículo viene determinado por el número de citaciones recibidas y por el posicionamiento dentro de los índices de calidad de la revista donde ha sido publicado. En este sentido, el hecho de que una revista esté indexada en determinadas bases de datos de reconocido prestigio e índice de calidad aumenta su visibilidad y, en consecuencia, los autores tienen más datos para evaluar la pertinencia o no de publicar sus manuscritos.

En el plano institucional, la Biblioteca ha participado en definir un plan de indexación liderado por el área de Publicaciones en Internet de la UOC. Este tiene que servir como marco de referencia para todos los equipos editoriales de la universidad que deseen construir una estrategia de indexación de su revista, y se describen las diferentes fases que hay que seguir para indexar una revista en bases de datos y directorios de referencias. La colaboración de la Biblioteca en este proyecto es una muestra de trabajo en colaboración y de que el bibliotecario de investigación ha aportado sus conocimientos en criterios de indexación de las revistas en otros proyectos de la universidad.

Como se dice en la introducción, la bibliometría es una competencia necesaria para estudiar y analizar la actividad científica del centro. El bibliotecario de investigación es capaz de extraer, interpretar y representar los datos bibliométricos de varias maneras,[3] según las consultas recibidas en tres ámbitos: investigador, grupo de investigación o estudios y del total de la UOC. En este sentido, debe tener conocimientos estadísticos para la interpretación y representación de los datos. Por el hecho de estar vinculada a procesos de acreditación de la investigación o a medidas para evaluar la calidad de esta, la bibliometría adquiere un alto reconocimiento dentro de la universidad. Los datos bibliométricos son indicadores cuantitativos y cualitativos para la toma de decisiones estratégicas por parte de los órganos directivos de la actividad de investigación, y también están ligadas a la evaluación de las carreras profesionales de los investigadores, y, por lo tanto, de su promoción. Por estos motivos, tanto el servicio de consultas bibliométricos como el de apoyo a las convocatorias de evaluación están muy muy valorados por la comunidad científica y hacen aumentar el prestigio del bibliotecario de investigación.

Por último, en un entorno virtual, las competencias TIC son imprescindibles, tanto para que el bibliotecario lleve a cabo su actividad diaria como para establecer relación con sus usuarios y dar solución a los problemas con los cuales se pueden encontrar dentro de la Biblioteca Virtual, en el acceso a los recursos electrónicos, en la gestión de la información y en la prestación de los servicios.

Vinculado a las competencias TIC, el bibliotecario debe poseer conocimientos de las redes sociales, pues la web 2.0 le permite interactuar con el investigador más allá del espacio de la Biblioteca o del Campus Virtual, por medio de redes profesionales, redes de investigación u otras herramientas 2.0.

Una vez revisadas las competencias profesionales del bibliotecario de investigación, se tratan las habilidades o competencias personales. Son el conjunto de características de carácter personal que en la actividad como profesionales de la Biblioteca de la UOC se pueden relacionar con un desempeño excelente de las funciones asumidas, y que se prueban con conductas observables.

[3] Gumpenberger, C. (2011, pág. 175).

De entrada, los bibliotecarios de investigación han de tener orientación estratégica, habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades, las amenazas, así como las fortalezas y debilidades de la investigación de la UOC. En este sentido, tienen que conocer el marco general de la investigación tanto en el ámbito nacional como en el internacional, las estrategias y la organización de la investigación en la universidad, y las líneas de actuación de la Biblioteca para apoyar a la comunidad científica. En esta línea, la proactividad es la competencia personal esencial que permite actuar ante cualquier circunstancia, anticipándose a los problemas de la comunidad científica y aprovechando las oportunidades. Por ejemplo, estar alerta a los cambios en los regímenes de evaluación de la investigación permite generar la documentación necesaria para informar a los investigadores.

Dentro de la Biblioteca hay dos cuestiones inherentes a la metodología de trabajo por objetivos: la transversalidad y el trabajo en equipo. La transversalidad es la calidad de saber trabajar con otros estudios y áreas administrativas implicadas en un mismo proceso de gestión de la investigación, independientemente de las divisiones internas y de la diversidad de disciplinas científicas. En el entorno virtual de la UOC, se traduce en un trabajo en red mediante el uso de las TIC, y que se define como un trabajo en cooperación mutua para conseguir determinados objetivos, en el que se valoran las perspectivas y los comportamientos que tienen otras áreas. Este trabajo en colaboración permite introducir mejoras en la calidad de los servicios de apoyo a la investigación de la universidad, gracias a la revisión constante de los flujos de trabajo entre todas las áreas implicadas. Por otro lado, el trabajo en equipo es la capacidad de colaborar y cooperar con otras personas y grupos internos o externos, manteniendo los compromisos acordados y compartiendo el conocimiento con el fin de llegar a los objetivos previstos, adaptándose al rol asignado, que en el caso de la Biblioteca puede ser como coordinador o como miembro de este equipo. Esta competencia personal está alineada con el modelo de trabajo por objetivos establecido en la Biblioteca.

El desarrollo efectivo de la actividad del bibliotecario de investigación requiere unas habilidades interpersonales que permiten la mejor comunicación y relación entre las personas, como serían la empatía o la sociabilidad. En un entorno virtual, se observa que estas habilidades adquieren más importancia dada su naturaleza despersonalizada, y los bibliotecarios de investigación de la UOC buscan mecanismos de acercamiento a los investigadores aprovechando las herramientas 2.0. Aun así, los investigadores optan por la entrevista personal cuando se tienen que tratar temas que afectan la evaluación de su trayectoria científica o las estrategias para hacer difusión de sus resultados. Este contacto presencial crea unos vínculos bibliotecario-investigador que a la larga se traducen en una integración del bibliotecario dentro del trabajo del investigador.

Por último, se trata la competencia personal de la comunicación, que se entiende como la capacidad del bibliotecario de saber transmitir la información a sus usuarios teniendo en cuenta los intereses y las

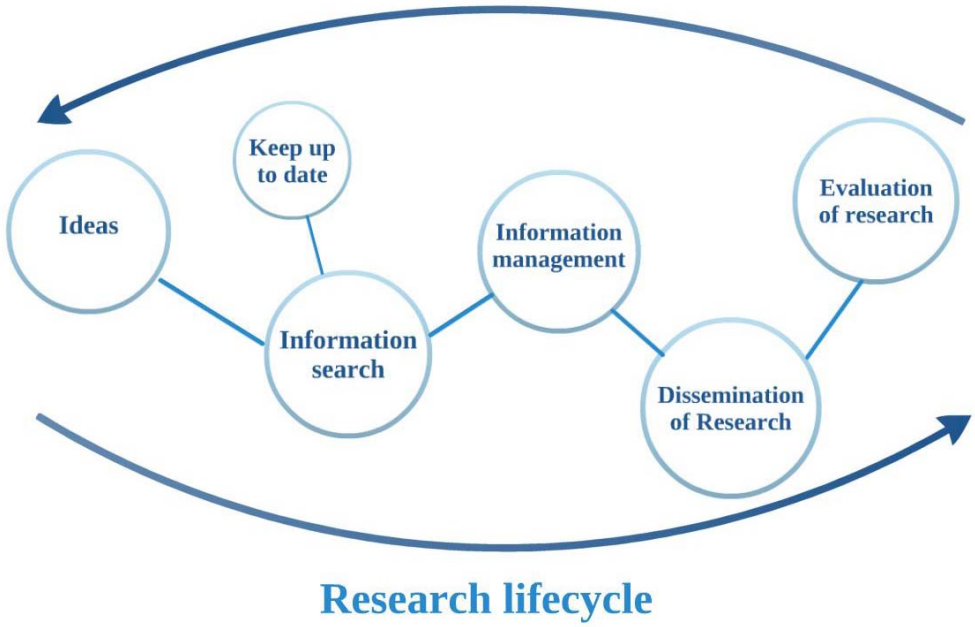
necesidades de los diferentes grupos. En un entorno virtual, esta competencia implica criterios de redacción digital, y también representar la información de varias maneras, dependiendo del mensaje que se quiera transmitir (gráficos, métricas, etc.). Por ejemplo, la Biblioteca Virtual de la UOC no tiene un espacio físico para atender a los usuarios y, por lo tanto, la resolución de dudas y consultas se atiende exclusivamente de manera virtual sin la posibilidad de hacer un seguimiento de la navegación del usuario. Ante esta limitación, los bibliotecarios emplean la respuesta en formato vídeo para mostrar a los usuarios cómo pueden utilizar los servicios y recursos de la Biblioteca. Se observa que, ante determinadas incidencias, el vídeo es más efectivo que una respuesta textual, y, por lo tanto, el bibliotecario emplea sus competencias TIC y de comunicación para optimizar el servicio de atención al usuario y ajustar su respuesta a su necesidad concreta.

A esta actitud abierta hacia las tecnologías, hay que sumar las habilidades de comunicación en entornos 2.0, sobre todo en cuanto a la participación activa en las redes sociales especializadas en investigación y que ofrecen a los investigadores la posibilidad no solamente de relacionarse con otros investigadores de su campo de conocimiento, sino también de dar a conocer su investigación y conseguir, así, un mayor impacto de los resultados de su investigación. La Biblioteca de Apoyo a la Investigación, enmarcada en un entorno 2.0, tiene que disponer de estos espacios de proximidad con los investigadores.

4. Los servicios de la Biblioteca de Apoyo a la Investigación

Los servicios de apoyo a la investigación están pensados para poder cubrir las diferentes necesidades detectadas durante todas las fases del trabajo de un investigador. Para conseguir el despliegue de la carta de servicios se inicia un proceso de difusión por parte de la Biblioteca para que los investigadores integren la figura del bibliotecario de investigación dentro de su carrera científica y, paralelamente, este encuentre los mecanismos necesarios para difundir sus competencias en la comunidad científica.

El grupo BSR define el proceso de investigación en las cinco fases representadas en el gráfico siguiente:



Research lifecycle

Se entiende el proceso de investigación como un proceso no lineal y, por lo tanto, algunos de los servicios se pueden ofrecer en diversas de sus fases. Por ejemplo, los servicios de consultas bibliográficas y bibliométricas.

- **Servicio de consultas bibliográficas:** orientación personalizada sobre la búsqueda de documentos relevantes para la actividad académica o de investigación. Por lo que hace referencia a los investigadores y a los grupos de investigación o estudios, este servicio se da en diversas de las fases del proceso de investigación: en la de definición de la investigación (por ejemplo, identificando los principales autores o grupos de investigación de un determinado campo), en la de búsqueda de información (por ejemplo, haciendo un estado de la cuestión de la bibliografía existente) o en la fase de difusión (por ejemplo, identificando las revistas que publican artículos de un tema determinado).

- **Servicio de consultas bibliométricas:** servicio personalizado de consulta y acompañamiento en el proceso de búsqueda de datos bibliométricos y en la evaluación de la calidad de la producción científica. En cuanto a los investigadores, este servicio está relacionado tanto con la fase de difusión de la investigación, identificando las revistas con mayor factor de impacto donde sería conveniente publicar los resultados de la investigación, como con la fase de evaluación, recogiendo los indicadores de calidad de sus publicaciones (en este último caso, está vinculado al servicio de apoyo a las convocatorias de acreditación).

Para la universidad este servicio se traduce, actualmente, en peticiones de informes bibliométricos. Por un lado, se elabora un informe mensual de las publicaciones científicas de autores UOC indexadas en ISI Web of Knowledge con las citas recibidas. Por otro, a petición del Vicerrectorado de Investigación e Innovación, se elabora un informe bibliométrico anual de los artículos científicos de la UOC, donde se analiza la producción científica de la universidad en función de todos los indicadores bibliométricos que se aplican a las ciencias sociales según los criterios específicos para la evaluación de la actividad de investigación del personal docente e investigador de las universidades públicas de Cataluña.[4] Aun así van surgiendo otras iniciativas de análisis bibliométrico de la producción científica de la UOC, como, por ejemplo, el informe interno de evaluación de monografías de los estudios de derecho y jurisprudencia, elaborado en 2011 a partir de las citas recibidas según *Thomson Reuters Book Citation Index* y el prestigio de la editorial.

En la fase de difusión se incluyen los servicios que están orientados con la visibilidad de los resultados de la investigación.

- **Estrategia de publicación**: servicio de asesoramiento sobre los diferentes canales donde se pueden publicar y difundir los resultados de la investigación, y también las cuestiones legales relacionadas con la publicación. El bibliotecario de investigación orienta a los usuarios no solamente sobre las políticas editoriales tradicionales, sino también sobre la publicación en acceso abierto o los diferentes tipos de licencias de uso de sus publicaciones. En cuanto a dónde pueden publicar, además de informar a los investigadores sobre los criterios formales de publicación, se ofrece asesoramiento bibliométrico acerca de las publicaciones más prestigiosas de una disciplina determinada para que el investigador obtenga posteriormente una evaluación positiva de su trayectoria científica en los procesos oficiales de evaluación de la investigación.

En esta línea, el bibliotecario también está a cargo de la indexación de los nombres de los autores de la UOC en las bases de datos y, por lo tanto, ofrece un **servicio de normalización de los nombres de autor**, aplicando la política de normalización de nombres aprobada por el Consejo de Gobierno de la UOC, el 28 de octubre de 2009 (http://hdl.handle.net/10609/12981). Normalizar la firma garantiza una mejor visibilidad del autor y facilita la recuperación de su producción científica distribuida en varias bases de datos y otros sistemas de información.

- **Reputación 2.0**: asesoramiento a los investigadores sobre su identidad académica 2.0, en un doble sentido, tanto en la construcción de la identidad propia de un investigador como en el seguimiento de lo que se publica en la red sobre este. Con relación a la construcción de la identidad, el investigador ha de

[4] Resolución ECO/3016/2011, de 22 de diciembre, publicada al DOGC núm. 6040, de 9 de enero de 2012.

unificar su nombre de usuario para no generar ambigüedades, debe tener en cuenta la información curricular que hace pública y tiene que contar con un plan estratégico de cuáles son las redes más adecuadas para publicar su trayectoria científica o para establecer vínculos profesionales. Con relación al seguimiento de la identidad, hay técnicas de control y evaluación de la propia reputación.

Actualmente, la UOC ofrece un curso de *reputation* 2.0 y dispone de una *Guía de usos y estilo de las cuentas corporativas a las redes sociales*. En esta línea, la Biblioteca trabaja para ofrecer asesoramiento a los investigadores sobre su identidad académica, dado que estos han incrementado su uso de las redes sociales para mostrar su actividad de investigación, tanto para presentar sus resultados como para crear vínculos con otros investigadores. Un ejemplo reciente e interesante es Mendeley,[5] una aplicación que combina un gestor de referencias y una red social de investigadores.

- ***Data curation***: asesoramiento sobre la gestión, preservación, difusión e intercambio de los datos obtenidos durante el proceso de investigación. En la Biblioteca Virtual de la UOC, el asesoramiento en estos temas está en fase de análisis tanto de buenas prácticas existentes, en el ámbito de las ciencias sociales y de las tecnologías de la información, como de la gestión actual de los datos de investigación por parte de los investigadores de la UOC. En una segunda fase se desarrollarán las directrices y herramientas necesarias para hacer posible esta gestión, haciendo uso del repositorio institucional u otras aplicaciones tecnológicas.

En cuanto a la fase de evaluación de la investigación, los investigadores disponen de los servicios siguientes:

- **Apoyo a las convocatorias de acreditación de las agencias evaluadoras**: servicio de asesoramiento sobre los criterios de evaluación y en la búsqueda de los datos bibliométricos que utilizan las agencias de calidad para evaluar la trayectoria académica y científica del personal investigador. En cuanto al investigador, se ofrece un acompañamiento en el proceso de revisión de los datos bibliométricos de sus publicaciones y de los aspectos formales de presentación de su *curriculum vitae*. En cuanto a gestión, se elaboran guías específicas para cada convocatoria de acreditación de investigación en colaboración con el área de Planificación y Evaluación. Estas guías incluyen tres apartados: los aspectos formales de presentación de una solicitud, las pautas para recuperar los indicadores de calidad y un resumen de los criterios de evaluación de la experiencia investigadora por ámbitos temáticos.

El Grupo de Servicios de Biblioteca de Apoyo a la Investigación ofrece varios programas de formación adaptados a las necesidades cambiantes y diferenciadas de sus usuarios. Se trata de un servicio, pues,

[5] McColl, J. (2010, pág. 6).

de carácter transversal que, según la temática, se puede dar en una etapa u otra del proceso de investigación.

- **Servicio de formación**: en el último Plan de Formación de la Biblioteca de la UOC 2009-2012,[6] la Biblioteca tiene como misión formar a los miembros de la comunidad UOC en las capacidades informacionales básicas para ser autónomos en el acceso a la información y su gestión y uso, por medio de los contenidos y servicios de la BUOC. Por este motivo, apuesta por el autoaprendizaje en competencias informacionales por medio de unos módulos, y da acceso a píldoras de vídeo sobre el uso de los servicios y recursos de la Biblioteca. En el caso de los recursos electrónicos, se opta por aprovechar también los catálogos formativos de los proveedores de bases de datos, y evitar así la duplicación de esfuerzos. Por otro lado, la Biblioteca también participa activamente en el proceso de aprendizaje y formación continua de la comunidad UOC directamente desde el aula, proveyéndola de recursos de información de calidad adaptados a cada temática. Con relación a los usuarios de investigación, la formación se basa en contenidos útiles para todas las fases del proceso investigador, como la manera de elaborar búsquedas bibliográficas o bibliométricas pertinentes y relevantes, el uso de gestores bibliográficos para gestionar la información recogida durante su investigación, y también un programa de formación específico para los doctorandos y *visiting scholars*, que tiene como objetivo crear un vínculo bibliotecario-investigador desde la primera fase del proceso de investigación.

Un último servicio es la atención al usuario por parte de la Biblioteca. En el caso de los investigadores, los canales de comunicación empleados son el correo electrónico, el teléfono o la reunión presencial, pero para las peticiones de servicios se emplea el **servicio virtual de referencia**, denominado «Biblioteca Responde». Este servicio está accesible las veinticuatro horas del día, los siete días a la semana, y se compromete a responder en un máximo de cuarenta y ocho horas (en días laborables).

[6] Plan de Formación de la Biblioteca de la UOC 2009-2012: http://biblioteca.uoc.edu/docs_elec/formacio/Plan_de_formacion_2009-2012.pdf.

4. Conclusiones

El impulso de la investigación como línea estratégica institucional y, en el caso de la Biblioteca Virtual de la UOC, la consolidación de un grupo de la Biblioteca de Apoyo a la comunidad científica han reportado una serie de beneficios tanto para nuestros usuarios finales como para la misma Biblioteca.

Como beneficios para los investigadores o para los grupos de investigación, destacan la atención personalizada y el acompañamiento durante todo el proceso de investigación. En este aspecto, el investigador dispone de los servicios siguientes:

- Una persona o equipo de apoyo en busca de referencia dentro de la Biblioteca que conoce el proceso de investigación y puede orientarlo sobre los recursos y servicios de información más adecuadas para cada una de las fases del proceso. En un entorno virtual, donde todos los servicios se gestionan por medio del campus, esta figura de referencia adquiere mucha importancia. Se ha de tener en cuenta que hay servicios que el investigador prefiere tratar de manera presencial, como, por ejemplo, el asesoramiento en la estrategia de publicación, puesto que los temas que se tratan tienen una repercusión directa en su trayectoria profesional.
- Acceso a los servicios y recursos de información las veinticuatro horas del día los siete días de la semana por medio de la Biblioteca Virtual.
- Servicios personalizados y adaptados a todas las fases del proceso de investigación, que incluyen desde una búsqueda bibliográfica inicial, para contextualizar su investigación, hasta los servicios relacionados con la evaluación de su producción científica.
- Asesoramiento sobre los mejores canales para difundir los resultados de su investigación. Se ha de tener en cuenta que el resultado de esta estrategia de publicación repercute en la visibilidad de su investigación, y también influye en los procesos de evaluación.

En el aspecto institucional, la colaboración entre todas las áreas de apoyo a la investigación permite una mejora de la gestión, hecho que repercute directamente en la atención que recibe el investigador. Los procesos de apoyo a la investigación han sido adjudicados tradicionalmente a una área concreta, sin tener en cuenta la diversidad de competencias para desarrollarlos. El tratamiento de estos procesos de manera integral, en el que todas las áreas de la UOC aportan sus conocimientos específicos, contribuye exponencialmente a la mejora continua del apoyo a la investigación y, por lo tanto, incrementa la calidad de la gestión.

Por otro lado, la Biblioteca también ha obtenido unos beneficios a raíz del proceso de integración en los flujos de trabajo de apoyo a la investigación de la UOC, de análisis de las necesidades de sus usuarios potenciales de servicios de apoyo a la investigación y de despliegue de los nuevos servicios.

De manera directa, los nuevos servicios desarrollados dan visibilidad a la Biblioteca entre los miembros de la comunidad científica y el personal de gestión, dada su integración en los procesos de apoyo a la investigación de la UOC. El bibliotecario de investigación de la universidad, con relación a sus competencias y habilidades para desarrollar los nuevos servicios, también mejora su posición dentro del Campus y se convierte en un referente de apoyo a la investigación.

La integración de la figura del bibliotecario dentro de las fases de investigación es progresiva: el investigador inicia su relación con el bibliotecario de investigación en el momento en que conoce los beneficios y servicios que le aporta. Un ejemplo es el programa de formación específico para doctorandos. Este es un punto de partida para establecer un vínculo con los nuevos doctorandos desde el inicio de su carrera científica, con un doble beneficio: la Biblioteca le proporciona los recursos y servicios útiles para cada una de las fases de su proceso de investigación, y el doctorando dispone de un equipo de la Biblioteca que lo acompañará en todo este proceso. Otro ejemplo es el asesoramiento profesional en cuanto a la evaluación de la calidad de su producción científica cuando se presenta a una convocatoria de acreditación. Esta es una oportunidad para difundir otros servicios que le pueden ser útiles y crear un vínculo de confianza para la solicitud de otras demandas.

La buena acogida de los nuevos servicios de la Biblioteca por parte de los investigadores, avalados por el incremento de su demanda, se traduce en una mejor percepción de estos por parte de los usuarios.

Por último, destaca el desarrollo profesional del Grupo de Servicios de Biblioteca de Apoyo a la Investigación. La definición de las competencias profesionales y personales de los bibliotecarios de investigación de la UOC presentadas en este artículo sirve de marco de referencia para poder definir las propias necesidades de formación y de mejora profesional. En esta línea, el modelo de trabajo por objetivos de la Biblioteca de la UOC facilita que el bibliotecario de investigación se forme de manera continua en las competencias y habilidades que exige su actividad.

Bibliografía

Drummond, R.; Wartho, R. (2009). «RIMS: The Research Impact Measurement Service at the University of New South Wales». *Australian Academic & Research Libraries*. Núm. 40, vol. 2, pàg. 76-87.

Gumpenberger, C.; Wieland, M.; Gorraiz, J. (2012). «Bibliometric Practices and Activities at the University of Vienna». *Library Management*. Núm. 33, vol. 3, pàg. 174-183.

Khoo, C. (2005, 14-16 de març). «Competencies for New era Librarians and Information Professionals». A: *International Conference on Libraries (ICOL 2005)*. Penang, Malàisia.

MacColl, J. (2010). «Research assessment and the Role of the Library» [informe en línia]. OCLC Research. <http://www.oclc.org/research/publications/library/2010/2010-01.pdf>

Marshall, J. ; Fisher, B.; Moulton, L; Piccoli, R. (2003). «Competencies for Special Librarians of the 21st Century» [article en línia]. <http://www.sla.org/content/SLA/professional/meaning/competency.cfm>

Perona, L.; Puertas Molina, M. (2011). «Redefinint els rols dels bibliotecaris de suport a la recerca universitària». *Item: Revista de biblioteconomia i documentació*. Núm. 53, pàg. 53-64.

Sun, H. C.; Chen, K., Tseng, C.; Tsai, W. H. (2011). «Role Changing for Librarians in the New Information Technology Era». *New Library World*. Núm. 112, vol. 7/8, pàg. 321-333.

Wusteman, J. (2009). «Virtual Research Environments: Issues and opportunities for librarians». *Library Hi Tech.* Núm. 27, vol. 2, pàg. 169-173.