



LAS COMPETENCIAS BIBLIOTECARIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

LIBRARIANS COMPETENCES FOR DIGITAL TRANSFORMATION

Autora:

Trinidad Alonso Moya. Universidad de Jaén. Biblioteca Universitaria.
mtalonso@ujaen.es <https://orcid.org/0000-0001-7525-0125>

Resumen:

Los bibliotecarios estamos acostumbrados a los cambios tecnológicos y a la revolución en las herramientas de acceso a la información, pertenecemos a una profesión que tiene integrado el aprendizaje a lo largo de toda la vida en su código genético. Y sin embargo es cierto que la velocidad en que se suceden los cambios no se había dado hasta ahora. La transformación digital es una oportunidad para revalidar algunos conceptos que no estuvieron nunca olvidados de la profesión de bibliotecario y que hoy son inapelables, como es la prioridad de la experiencia del usuario/cliente de nuestros servicios, con el fin de evolucionar de acuerdo a sus expectativas y partiendo de un análisis sereno del fenómeno que estamos estudiando. A nuestro juicio la transformación digital no trae aparejado un cambio en las competencias profesionales de un bibliotecario, ni en los comportamientos observables de cada una de ellas que conducen al éxito, como mucho una renovación terminológica.

Abstract:

Librarians are accustomed to technological changes and to the revolution in access to information tools. We belong to a profession that has integrated lifelong learning in its genetic code. And yet, it is true that the speed at which changes take place has not occurred until now. The digital transformation is an opportunity to revalidate some concepts that were never forgotten by the profession of librarian and that are foundational nowadays, such as the priority of our user's / client's experience when using our services, in order to evolve according to their expectations and based on a thorough analysis of the phenomenon under study. In our opinion, the digital transformation does not cause a change in the librarian's professional competences,

nor in their working leading to success, but just, if it is the case, a terminological renewal.

Palabras clave: competencias bibliotecarias; transformación digital; bibliotecas universitarias

Keywords: librarians competences; digital transformation; academic libraries

1. La transformación digital

La transformación digital lleva en su definición la obsolescencia programada, es probable que lo que escribamos ahora no sea actualidad en seis meses, aun así correremos el riesgo.

Siguiendo a Bernardo Hernández¹ afirmamos que la transformación digital ha supuesto entre otras cosas que *“la información sea almacenada, entendida, transportada y accedida de una forma radicalmente distinta”*. Esta definición nos parece especialmente interesante porque la información ya era almacenada, entendida, transportada y accedida antes de la transformación digital, la diferencia viene dada porque ahora lo es *“de forma radicalmente distinta”*. Haciendo un recorrido por las intervenciones en las XV Jornadas Españolas de Información y Documentación, organizadas por FESABID (2017) y dedicadas monográficamente a la transformación digital, podemos leer en la presentación de las mismas como *“en el sector de la información y la documentación vemos esta transformación en la generación de contenidos y de información, en su consumo y utilización, en su compra y disponibilidad, en la prestación de los servicios, en la accesibilidad y en las garantías de acceso a dicha información. Este nuevo escenario abre las puertas a la cooperación, a la integración y al trabajo conjunto con otras profesiones y/o sectores.”*

¹ Vídeo de Bernardo Hernández en Ponencia Transformación Digital Unísono <https://www.youtube.com/watch?v=SYq9gvSMULM>

La transformación digital es un proceso de cambio, uno más de los que hemos vivido en las bibliotecas universitarias, si cabe aún más rápido, que nos inquieta al igual que todos los cambios anteriores y que nos deja un espacio para la reflexión y la actuación.

De la transformación digital llevamos hablando apenas dos años, Leiva-Aguilera² (Leiva, 2016) contabilizaba que *“una búsqueda sobre el tema en enero de 2016 ofrecía 414 resultados, mientras que la misma búsqueda en el mismo mes de 2015 devolvía 68 y en 2014 solamente 211. Una búsqueda hoy devuelve 2.450 resultados”*.

La transformación digital es un fenómeno que implica a todos los ámbitos de la sociedad y tiene su repercusión en el mundo de las organizaciones. Abarca además diversos ámbitos de las mismas, y por eso es nuestro objetivo hoy circunscribirlo a las organizaciones de educación superior, a las bibliotecas universitarias y concretamente a las consecuencias que tiene para los bibliotecarios en dichas instituciones.

Qué duda cabe que la transformación digital ha supuesto en las universidades nuevas oportunidades en la estrategia de servicios que surgen gracias a la aparición de las nuevas tecnologías, y que implica por una parte nuevas aptitudes de las personas, así como la reflexión del modelo bibliotecario en nuestro caso.

No es una cuestión de saber utilizar los *big data*, el *cloud computing*, la Internet de las cosas, o dimensionar las redes sociales, cuanto de desarrollar el talento digital de las personas que trabajan en las bibliotecas de forma que desenvuelvan nuevos perfiles de competencias profesionales adaptados a los cambios, sean estos que acabamos de nombrar u otros que aún desconocemos.

Los bibliotecarios estamos acostumbrados a los cambios tecnológicos y a la revolución en las herramientas de acceso a la información, pertenecemos a una profesión que **tiene** integrado el aprendizaje a lo largo de toda la vida en su código

² La búsqueda de Leiva fue contra www.mynews.es, la nuestra contra Google Académico.

genético. Y sin embargo es cierto que la velocidad de estos cambios nunca hasta ahora había sido cósmica.

Es una oportunidad para revalidar algunos conceptos que no estuvieron nunca olvidados de la profesión de bibliotecario y que hoy son inapelables, como es la prioridad de la experiencia del usuario/cliente de nuestros servicios, con el fin de evolucionar de acuerdo a sus expectativas y partiendo de un análisis sereno del fenómeno que estamos estudiando.

Las bibliotecas universitarias no podemos dejar de mirar a la organización a la que pertenecemos que a su vez entiende la transformación digital como un asunto estratégico que está modificando el modelo educativo.

El liderazgo de este proceso por parte de los directores de biblioteca entiende de jerarquías difusas y climas participativos que impulsen los cambios en todos los niveles de los servicios bibliotecarios.

2. Díez años de competencias profesionales en las bibliotecas universitarias

Las competencias profesionales en todos los ámbitos de la administración pública han sido objeto de estudio y desarrollo desde que comenzaron los primeros cambios en los modelos organizativos, tanto en la gestión por procesos, la evaluación del rendimiento y en el caso de las bibliotecas universitarias, el proceso de armonización con las universidades europeas a través del Plan Bolonia. Desde 2010 hasta hoy ese trabajo de análisis y estudio no ha decaído, aunque sí en gran manera su aplicación efectiva como un modelo de desarrollo del talento de las personas en las instituciones de educación superior.

Creemos que merece especial mención los trabajos realizados por el Consorcio de Bibliotecas Universitarias Andaluzas entre 2008 y 2010, los informes de Rebiun dentro de sus planes estratégicos II y III, durante los años 2012 a 2015 y el esfuerzo y labor del Consejo de Cooperación Bibliotecaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Los informes realizados para Rebiun tienen especial resonancia en este artículo porque están basados en encuestas a los directores de las bibliotecas universitarias españolas y por tanto recogen al menos un estado de

opinión de aquel momento preciso de un grupo cualificado de profesionales bibliotecarios que tenían como misión desarrollar el talento dentro de sus servicios. A la vista de aquellos resultados y 3 años después de los mismos no hay grandes modificaciones en la labor del profesional de la información en el ámbito de la educación superior. Podemos cambiar la terminología y en realidad no cambia la cualidad que se exige a un bibliotecario en los últimos 10 años. Pongamos algunos ejemplos que iluminen esta última afirmación.

En 2013 en el *Informe de Denominaciones de competencias de los bibliotecarios universitarios de REBIUN* se acordaban las siguientes competencias³:

1. Selección y difusión recursos documentales como apoyo para el aprendizaje y la investigación
2. Búsqueda, recuperación, acceso y uso de información y documentación
3. Gestión y planificación de bibliotecas universitarias
4. Alfabetización informacional y competencias informacionales
5. Análisis de la actividad científica
6. Evaluación actividad investigadora
7. Organización de la información
8. Gestión de la información y la documentación
9. Gestión de colecciones

La finalidad de ambos trabajos fue redactar un documento marco que sirviera de referencia para todas las instituciones a la hora de elaborar sus propios catálogos de competencias y advertía en su párrafo final: *“El trabajo de los bibliotecarios, ha sido objeto de evolución a lo largo de los siglos y no lo es menos a través de los años, no solo por los cambios tecnológicos sino también por los cambios de la sociedad y las demandas que ella nos presenta. Este trabajo está basado en encuestas y por tanto es una foto fija del momento actual, cada institución tendrá que hacer el esfuerzo de contextualizarlo en el momento que lo use y REBIUN tendrá que mantenerlo actualizado si lo considera útil.”*

³ Se han editado algunas denominaciones en favor de la claridad de la lectura.



Como es bien sabido, el trabajo de competencias comienza con la elaboración de un diccionario que defina cada una de ellas, la organización posteriormente elige su propio catálogo e implementa y desarrolla los comportamientos observables que definirán la ejecución con éxito de las tareas bibliotecarias.

Para llegar a este objetivo se elaboran los perfiles profesionales, donde se define cada competencia en relación a los puestos de trabajo que estén establecidos en de cada universidad, de modo que a una misma competencia le corresponde distinto desarrollo de comportamientos observables y diferente intensidad en su desempeño de acuerdo al rol que el bibliotecario estuviera desempeñando en su organización.

De igual modo y con la finalidad de contribuir a una mejor selección de personas en las bibliotecas universitarias, el grupo de trabajo del CBUA, en 2013, describió en un documento la aplicación de las competencias profesionales en los procesos selectivos de las universidades.

Cómo decimos la actividad de análisis se llevó exhaustivamente durante 9 años entre los trabajos del Consorcio de Bibliotecas Universitarias Andaluzas y los desarrollados por REBIUN y no nos constan revolucionarias aplicaciones de los mismos en los años posteriores. La razón la apuntábamos más arriba y es lógica, la biblioteca universitaria se debe a la institución de la que forma parte y entendemos que una vez que pasó la moda, no es un tema estratégico ni prioritario en la política universitaria ni por ende en sus servicios de recursos humanos. Se contradice, bien es cierto, con los planes estratégicos presentados por las mismas y los programas rectorales defendidos cada año, donde “las personas” se consideran un activo fundamental de la institución que potenciar, pero la realidad es tozuda y no hay mucho bajo el sol en estos tiempos.

Quede aquí esta reflexión o aviso a navegantes sin que cunda el desánimo porque lo cierto es que los bibliotecarios estamos acostumbrados a liderar muchos procesos que se han ido luego asentando en nuestras instituciones años después de haberlos implementado nosotros. Somos un ejemplo de trabajo colaborativo, de adaptación a las nuevas tecnologías, de orientación al cambio y de implantación de modelos de gestión de la calidad, por poner algunos ejemplos.



3. ¿Qué hacemos los bibliotecarios con la transformación digital?

En primer lugar, demos un repaso a lo que está ocurriendo en las universidades: Nuevos modelos de aprendizaje, acceso remoto a la información, preferencia por la información electrónica sobre la física, distintos usos de los espacios, un nuevo perfil de estudiantes, nativos digitales, y como consecuencia nuevos servicios a los estudiantes e investigadores.

La biblioteca tiene la oportunidad nuevamente de liderar estos procesos, por las características propias de la profesión bibliotecaria que nos impulsan a aprovechar el cambio para innovar en nuestra profesión. Propone Leyva (2016) a modo de ejemplo que asumamos el entrenamiento en el uso de las plataformas de docencia virtual así como su mantenimiento y potencialidad. Y ya hemos demostrado nuestra especial competencia en adaptar la alfabetización informacional y la formación en competencias en tecnología de la información, a la demanda del autoaprendizaje, la formación online y los objetos digitales, en cuanto percibimos la dirección que tomaban nuestros usuarios. Hemos modificado nuestros programas de formación presencial en módulos de formación que compatibilizan los vídeos, con las píldoras formativas, con los enlaces a recursos, aumentando considerablemente el número de estudiantes que se matriculan y finalizan los programas de biblioteca con notable éxito.

Nuestra agilidad para adaptarnos al cambio ha quedado ampliamente demostrada en el uso de las redes sociales, aunque hemos conseguido mucha más presencia que comunicación social.

La transformación digital ha llegado cuando estábamos en pleno proceso de modificación de servicios y edificios para convertirlos en espacios de trabajo altamente conectados, y la respuesta ha sido un uso masivo de la biblioteca como lugar sincrético donde la información en sus diversos soportes y un edificio cada día más inteligente apoya los procesos de aprendizaje.



5. ¿Cómo son los bibliotecarios durante la transformación digital?

Aquí es donde nuevamente observamos que nuestro permanente miedo a la extinción nos mantiene más vivos que nunca.

Hagamos una reflexión respecto a las competencias profesionales propuestas por Rebiun, ¿cuáles de estas tareas dejaran de realizarse con la transformación digital?

1. Seleccionar y difundir los recursos documentales como apoyo al aprendizaje y a la investigación
2. La búsqueda, recuperación, acceso y uso de la información
3. La formación en competencias informacionales y la alfabetización informacional
4. El análisis de la actividad científica
5. La organización de la información y la gestión de colecciones

A nuestro juicio la transformación digital no trae aparejado un cambio en las competencias profesionales de un bibliotecario, ni en los comportamientos observables de cada una de ellas que conducen al éxito, como mucho una renovación terminológica.

Es la velocidad con que esta transformación está llevándose a cabo una de las cuestiones que más nos preocupa en estos momentos, sobre todo porque trabajamos en organizaciones con una dimensión específica y unas plantillas de personal que tienen los recursos necesarios para mantener el aprendizaje a lo largo de la vida, pero no el tiempo para cambiar los procesos con la misma celeridad, ni la serenidad para asimilar y aplicar toda la innovación tecnológica que ocurre a diario.

Los bibliotecarios contamos con una vasta riqueza en datos para trabajar y tomar decisiones respecto a la experiencia de usuario, pero el análisis de datos requiere técnica y tiempo. Recibimos la retroalimentación en tiempo real de los usuarios respecto a sus actividades en biblioteca y en su proceso de aprendizaje, estamos llevando un proceso de desapego respecto a antiguos usos de la biblioteca, a ninguno nos duele que bajen los préstamos de libros, en cambio nos preocupa que

la diversidad de accesos a la información impida que los estudiantes puedan tener una visión de conjunto de todos los recursos informativos a su alcance. Nos preocupa por ejemplo el hecho de que nuestros investigadores cuenten con poco apoyo para editar y publicar sus propias revistas en plataformas de acceso abierto, sin saber aplicar atributos y metadatos, o colocar su publicación en los principales recolectores de su área.

¿Cuáles son las competencias entonces para este momento de la profesión bibliotecaria, qué le pedimos a un profesional de la información en nuestros servicios de la biblioteca hoy día?

Que produzca y edite vídeos y tutoriales, que gestione la plataforma de *e-learning*, que estudie y analice diariamente las actualizaciones en las plataformas de revistas electrónicas y las implemente en el descubridor de la biblioteca, las divulgue en la comunidad científica de su universidad y entrene a los usuarios en su explotación; que mantenga periódicamente informados a los estudiantes y los investigadores de las nuevas suscripciones y que cree un canal de comunicación que no sature a los usuarios y a la vez garantice que están adecuadamente informados, que extraiga y analice los datos sobre investigación en su universidad, que contribuya así a la toma de decisiones en la política universitaria.

Un bibliotecario hoy en día necesita estar enfocado y atento, los perfiles de los puestos de trabajo son líquidos y aun así deben estar definidos. Hemos comprobado que el pensamiento colectivo y colaborativo ayuda a las personas a contemplar su trabajo desde todas las perspectivas y los procesos bibliotecarios son más transversales que nunca, no se puede difundir la colección si no conoces las condiciones de acceso de las licencias, y recibirás más llamadas acerca de lo segundo que de los contenidos académicos por parte de los miembros de la comunidad universitaria. No puedes apoyar a un investigador si no conoces herramientas de evaluación de la ciencia y gestores bibliográficos que funcionan como una red social.

La transformación digital trae consigo la exigencia de la rapidez en la respuesta y para ello es necesario que los equipos humanos trabajen más que nunca de forma



colaborativa y que el liderazgo de las bibliotecas ponga reflexión y conciencia en la redefinición de los flujos de trabajo y en las interacciones entre los distintos roles de los bibliotecarios.

Por último queremos hacer una relación de algunos de los comportamientos observables propuestos por Rebiun que consideramos que son deseables en los bibliotecarios digitales y que responden a las capacidades aquí apuntadas y que reúnen la transformación digital y la labor de los bibliotecarios, como apuntaba Bernardo Hernández (2016) la información se almacena, entiende, transporta y comprende de una forma radicalmente distinta y no es misión de los bibliotecarios crear nuevas tecnologías sino entenderlas, adaptarlas y utilizarlas, para ello los bibliotecarios somos especialmente buenos en:

- El análisis de datos
- La comprensión de la información, su transporte y almacenamiento y la puesta a disposición, es decir, su acceso
- El entrenamiento en competencias digitales a nuestros usuarios.
- Facilitar el acceso a la información de forma integrada

Y en orden a cumplir con esta serie de habilidades, para aquellos que necesiten una herramienta estructurada para la gestión de las competencias, ésta es la relación de los comportamientos observables de las competencias profesionales de Rebiun que a nuestro juicio cumplen el criterio de dotar a los bibliotecarios de competencia digital:

Selección y difusión recursos documentales como apoyo para el aprendizaje

1. Asegura que el acceso a la información de alta calidad esté integrado al curso o módulo de estudio.
2. Crea y diseña una amplia colección digital de apoyo al aprendizaje.
3. Es especialista en el tratamiento, la organización, la recuperación y la difusión de la información para la promoción del cambio educativo.
4. Analiza las habilidades informacionales que requieren los estudiantes para desarrollarse durante el curso.



5. Apoya a las comunidades de aprendizaje, identificar, seleccionar y evaluar recursos de información para currículos y actividades docentes integradas.
6. Se involucra en la articulación de los programas de alfabetización informacional con el currículo.
7. Gestiona los recursos docentes desde su inicio, gestiona su política de colecciones y asegura el acceso y consulta por parte de los estudiantes.
8. Integra de forma efectiva los servicios de información de las bibliotecas al currículo y entorno del *e-learning*. Proporciona un acceso integrado a los recursos dentro del entorno de aprendizaje.
9. Colabora con los profesores en la selección y evaluación de recursos: impresos, electrónicos, software, etcétera.
10. Entrena a los profesores en el uso de las tecnologías de la información y de los recursos de información para la difusión y conocimiento de los mismos por parte de los estudiantes.
11. Comprende las diferencias básicas entre las disciplinas respecto a cómo se genera la información, se comparte y se publica para proporcionar apoyo a los profesores sobre cómo integrar la alfabetización al contenido curricular.
12. Produce cursos y módulos en línea de alfabetización informacional, algunos de los cuales debieran ser interactivos. Incluye estos módulos de alfabetización informacional dentro de los cursos introductorios y las bibliografías recomendadas.
13. Identifica las necesidades específicas de los alumnos y preparar programas de formación adecuados que contemplen la diversidad.
14. Enseña a utilizar correctamente los recursos informativos, tanto a los alumnos como a los profesores, para hacer posible la introducción de nuevos métodos de aprendizaje y para que el conocimiento de los mismos apoye su utilización.
15. Conoce los recursos de información destinados a los alumnos, crea mejores condiciones de acceso a dichos recursos y facilita su utilización entre la comunidad educativa, en función de las distintas necesidades.



Selección y difusión recursos documentales como apoyo para la investigación

1. Establece un proceso para aceptar las sugerencias de los investigadores, estudiarlas y adquirirlas, si es su caso u ofrecer alternativas, de forma periódica.
2. Selecciona los recursos electrónicos especializados que sirvan de apoyo en los cursos de alfabetización para primeros investigadores, doctorandos y alumnos de máster.
3. Evalúa los accesos y utilidad de los recursos para rentabilizar la inversión y comprar los recursos informativos más necesarios.
4. Mantiene una comunicación fluida con los proveedores de recursos electrónicos para estar al día de los cambios en las plataformas e ir adquiriendo los nuevos paquetes que mejor se adapten a las necesidades de sus investigadores.
5. Analiza el uso que hacen los investigadores de los recursos informativos y hace estudios e informes al respecto.
6. Imparte cursos para los alumnos de postgrado y doctorandos con el fin de apoyarles en la realización de sus primeras investigaciones, acerca de las fuentes de información de su área, estilos de citación, etcétera.
7. Recolecta la información pertinente para los procesos de evaluación de la ciencia y la difunde en los blogs específicos de la biblioteca para ayudar a los investigadores en los procesos de acreditación.
8. Tiene una relación estrecha con los departamentos y áreas de conocimiento para informarle de las incidencias en sus suscripciones, y sugerirles altas y bajas en la colección.
9. Organiza la información recibida mediante el uso de gestores bibliográficos, marcadores sociales, etc.
10. Da soporte a cualquier proyecto de investigación que necesite utilizar recursos de información, informando de los materiales de que dispone.
11. Comprende los patrones de información científica de las diferentes disciplinas y eso le permitirá determinar su estructura bibliográfica.
12. Conoce profundamente todo lo relativo al acceso abierto, derechos de autor y condiciones de autoarchivo y asesora a los investigadores a este respecto.



13. Conoce los recursos de información destinados a los investigadores, crea mejores condiciones de acceso a dichos recursos y facilita su utilización entre la comunidad investigadora, en función de las distintas necesidades.
14. Apoya y ayuda a los investigadores en el archivo y difusión en acceso abierto de sus resultados de investigación.
15. Conoce las principales bases de datos y plataformas para la recuperación de la información relativa a los distintos ámbitos de conocimiento.

Búsqueda, recuperación, acceso y uso de información y documentación

1. Establece un programa de servicios de referencia y atención al usuario que resuelva las necesidades de información de los usuarios de la comunidad universitaria, incorporando la tecnología web, los chats, foros, pregunte al bibliotecario, twitter, etc.
2. Analiza las fuentes de información recomendadas a los usuarios en el contexto de las preferencias, los intereses y el nivel adecuado para cada uno de ellos.
3. Conoce e instruye al usuario en normativa sobre citas, gestores de bibliografías, etc.
4. Conoce la estructura de los recursos de información en las áreas centrales del conocimiento para los usuarios.
5. Elabora tutoriales para mejorar las habilidades de los usuarios en la recuperación de la información.
6. Conoce y orienta al usuario sobre la legislación en derechos de autor y propiedad intelectual.
7. Analiza los recursos disponibles y usa los recursos humanos y económicos para programar los servicios de manera que sean efectivos a la hora de alcanzar las necesidades de los usuarios que el colectivo tiene asignados.
8. Organiza y expone con eficacia la información para que sea inteligible al grupo de usuarios.
9. Compila y mantiene al día la información sobre los recursos de la comunidad y los intereses del grupo de usuarios.
10. Asiste a conferencias profesionales periódicamente para compartir experiencias y conocer nuevas tendencias.



11. Organiza la presentación de las fuentes de información para adaptarlas al seguimiento que harán los usuarios cuando busquen la información para encontrar lo que necesitan.
12. Crea bibliografías, foros, exposiciones, tutoriales, blogs y wikis o cualquier otro recurso específico para incrementar el acceso a las fuentes de información y para motivarlos a consultarlas.
13. Imparte cursos en las áreas de conocimiento donde es experto.
14. Promueve entre los usuarios los servicios de referencia, utilizando todas las herramientas que la organización pone a su alcance: Web 2.0, correo electrónico, las listas de discusión, medios de comunicación institucionales.
15. Mantiene actualizados los blogs y wikis de la biblioteca con reseñas sobre nuevos recursos de información.
16. Aprende sobre referencia e investigación y aplica los conocimientos adquiridos para la mejora de su práctica profesional.
17. Atiende las consultas de los usuarios sobre recuperación y acceso a la información adaptándose a su nivel de conocimientos y sus habilidades previas y procurando ampliar sus capacidades en adelante.

Gestión y planificación de bibliotecas universitarias

1. Se preocupa de la satisfacción del personal, de su motivación y del buen clima laboral y adopta medidas para conseguirlo. Potencia el liderazgo participativo y el trabajo en equipo.
2. Dota a la biblioteca de los recursos de información adecuados a las necesidades del nuevo modelo de aprendizaje, docencia e investigación.
3. Adapta, rediseña y crea espacios que se adecuen a las necesidades de sus usuarios.
4. Identifica los puntos fuertes y débiles de una organización, de un producto o de un servicio, establece y utiliza indicadores, elabora soluciones para mejorar la calidad.
5. Se preocupa de la actualización e innovación tecnológica en la prestación de servicios.



6. Fomenta con su gestión la mejora continua, el trabajo en equipo y la capacidad de aprendizaje, potenciando la creatividad, innovación, motivación y participación.
7. Participa en la planificación de nuevos espacios bibliotecarios.
8. Diseña y ejecuta un procedimiento de quejas y sugerencias que permita conocer de primera mano las demandas de los usuarios y la adecuación de los servicios que ofrece.
9. Diseña y desarrolla un plan de formación para el personal de la biblioteca que despliegue las competencias necesarias para cada perfil profesional.
10. Crea sinergias con los otros servicios universitarios y se involucra en proyectos transversales de la institución.
11. Promueve las políticas institucionales de acceso abierto a la producción científica para incrementar su visibilidad e impacto.
12. Mantiene alianzas y hace a la biblioteca miembro de consorcios y redes de bibliotecas y colabora en los grupos de trabajo que atienden a sus fines.

Alfabetización informacional / Formación en competencias informacionales

1. Desarrolla las condiciones de aprendizaje que integren competencias en información como parte de la formación académica.
2. Evalúa la práctica formadora de la biblioteca y del bibliotecario, en relación con los aprendizajes de los alumnos y, también, con la adopción por parte del profesorado de nuevos modelos de enseñanza.
3. Proporciona un acceso integrado a los recursos dentro del entorno de aprendizaje.
4. Evalúa y analiza los conocimientos adquiridos en los cursos de alfabetización, tanto el aprovechamiento, como la comprensión de conceptos, como la aplicación a su contexto cotidiano.
5. Articula entrenamientos apropiados dentro del programa curricular en varios niveles.
6. Ofrece un entorno favorable para el aprendizaje mediante la gestión de contenidos para el aprendizaje, que incluya el diseño de materiales docentes, impresos o electrónicos, así como su evaluación.



7. Da soporte a cualquier proyecto docente o de investigación que necesite utilizar recursos de información.
8. Está familiarizado con las plataformas de *e-learning* y diseña e imparte cursos en línea, sacando la máxima rentabilidad a las herramientas de la plataforma.
9. Se adapta a las nuevas tendencias de *e-learning* desarrollando materiales docentes interactivos, visuales y gráficos. Incorpora los vídeos y las infografías a sus métodos de aprendizaje.
10. Produce cursos o módulos en línea, de alfabetización informacional, algunos de los cuales son interactivos.
11. Mantiene una actitud proactiva, anticipándose a las necesidades del profesorado y propone nuevos usos de la información para el aprendizaje más activo.
12. Analiza qué habilidades informacionales requieren desarrollar los estudiantes durante su curso.
13. Realiza guías temáticas, materiales docentes, selecciones de recursos informativos impresos y virtuales, a diversos niveles: para los alumnos, para los docentes, para los investigadores.
14. Es colaborativo y creativo, capaz de combinar creativamente capacidades y de reforzar las capacidades de los otros miembros en el proceso de enseñanza aprendizaje.
15. Usa las tecnologías como instrumento para facilitar el aprendizaje.
16. Se mantiene actualizado en las áreas de su especialidad para que el contenido de los cursos que imparte sea científico y académico.

Análisis de la actividad científica

1. Establece relaciones con los investigadores para apoyar la actividad de los grupos de investigación.
2. Conoce y sabe aplicar los rigurosos criterios de selección de las plataformas de literatura científica (cumplimiento de los estándares de publicación, cobertura temática, representatividad internacional y análisis de citas).
3. Realiza análisis bibliométricos que proporcionan información sobre el perfil investigador y las tendencias existentes en dicho sector para apoyar la toma de decisiones en la política científica de su institución.



4. Atiende las consultas de los investigadores, las guarda, analiza y evalúa para rediseñar el servicio y adelantarse a las necesidades de los usuarios.
5. Es referente en la asesoría a la comunidad universitaria sobre distintos aspectos relacionados con la propiedad intelectual, como una herramienta básica en el desarrollo de las políticas de acceso abierto de la universidad.
6. Es reconocido como un experto de la organización en recursos de información y documentación científica y en la colaboración y seguimiento de proyectos de mejora.
7. Conoce las principales líneas de investigación que se desarrollan en su institución y establece vínculos de colaboración, apoyo y asesoramiento con las mismas.
8. Da soporte a la elaboración, edición y publicación en acceso abierto de contenidos docentes en formato digital.
9. Da soporte a la edición de revistas científicas, con la elaboración de recomendaciones para la normalización de buenas prácticas (citas bibliográficas, autoridades, estructuras de textos, ...); para mejorar el impacto y la visibilidad de las publicaciones científicas de los investigadores.
10. Consulta la política de derechos de autor en los recursos de información que indican la política de acceso abierto de las revistas científicas como Sherpa Romeo, Dulcinea, etc. para disponer la versión del documento permitida por el titular de los derechos de explotación.
11. Aporta un valor añadido a las necesidades que tiene la organización, trabajando junto con otros profesionales de la universidad, especialmente con los profesionales relacionados con las TIC.
12. Conoce las plataformas que reúnen la literatura científica de mayor relevancia producida y publicada en el mundo en las distintas áreas de conocimiento y disciplinas.
13. Valida los metadatos de la cita y en el repositorio, revisando y añadiendo metadatos adicionales si la publicación citada se puede publicar en acceso abierto y en texto completo a Internet. Adapta u otorga la licencia correspondiente de *Creative Commons*.



14. Está familiarizado con los índices bibliométricos como medidas cuantitativas que comparan la actividad científica de los investigadores e instituciones en función de sus publicaciones.

Evaluación actividad investigadora

1. Prepara informes bibliométricos comparados con otros grupos de investigación nacionales e internacionales.
2. Colabora en la edición de *e-books* y revistas de carácter científico, para situarlos en las plataformas de recursos de acceso abierto, añadir metadatos y hacerlos recuperables.
3. Asesora a los investigadores sobre normas de publicación y visibilidad en Internet.
4. Analiza las consultas que se hacen al servicio para mejorar los procesos y adelantarse a las necesidades de los usuarios.
5. Lleva a cabo su trabajo en entornos físicos externos a la biblioteca, suele ofrecer sus servicios en seminarios, aulas, conferencias, cursos.
6. Informa del impacto de los trabajos de los investigadores mediante rastreos periódicos.
7. Conoce las agencias por las que los investigadores son evaluados y los criterios que utilizan.
8. Ayuda a comprender los criterios de las agencias e informa de los productos y los cambios que se producen.
9. Se encarga de la difusión y diseminación de las publicaciones, resultados y objetos digitales del grupo en los nuevos entornos de la web 2.0 y en acceso abierto de los trabajos.
10. Conoce y maneja los productos que se pueden utilizar en las evaluaciones.
11. Ayuda a identificar las revistas más adecuadas para la publicación de un trabajo, teniendo en cuenta los objetivos del grupo y los criterios de evaluación de las agencias.
12. Conoce y gestiona las múltiples plataformas que manejan los investigadores (de revistas online, agencias evaluadoras, sistemas de gestión curricular, solicitud de proyectos, etc.).



13. Verifica que los artículos de los investigadores están correctamente indexados, en relación a la firma y afiliación de los mismos.

Organización de la información

1. Determina la arquitectura de un portal de información, articulado en torno a productos o de servicios.
2. Diseña la estructura de los contenidos de la página web de la biblioteca y su navegabilidad. Valida la usabilidad, navegabilidad y accesibilidad de la página web.
3. Diseña los contenidos de la página web para su optimización en los motores de búsqueda en Internet.
4. Establece criterios de indexación (metadatos).
5. Diseña servicios para llegar a las necesidades especiales de acceso de los usuarios, incluyendo aquellos con discapacidad o los que hablan un idioma distinto al oficial de su organización.
6. Recoge y analiza los datos estadísticos sobre acceso electrónico a la información y hace propuestas y planes de actuación, así como acciones de marketing.
7. Analiza el buscador y valida los resultados de las búsquedas.
8. Valida y asegura la accesibilidad de la información en los servicios electrónicos de la biblioteca.
9. Define o readapta perfiles de interés para organizar los contenidos de un repositorio o página web.
10. Confecciona propuestas estratégicas para la web y la intranet de biblioteca.
11. Utiliza las normas y tecnologías de Internet para desarrollar un sitio web.
12. Diseña la estructura de un sistema de información documental para un uso definido (producción normalizada de documentos electrónicos, catálogo de la biblioteca, repositorio institucional).
13. Concibe un sistema global de almacenamiento de la información que responda a la política general del organismo (portal documental, repositorio, sistema de información institucional, página web).
14. Realiza propuestas de innovación tecnológica.



15. Planifica y establece prioridades para los diferentes proyectos telemáticos de la biblioteca.

Gestión de la información y la documentación

1. Negocia los contratos con los proveedores de un servicio: creación de un sitio web, acceso a las revistas electrónicas, compra de un programa informático documental, etc.
2. Usa herramientas y técnicas para hacer un estudio de los usuarios y de sus necesidades de información.
3. Selecciona los equipamientos de lectura y protección de los documentos manuscritos, impresos, numéricos, audiovisuales, etc.
4. Valida, usa, diseña y evalúa las fuentes y recursos de información.
5. Asesora a los investigadores acerca de la edición digital y el acceso abierto, derechos de autor y *Creative Commons*. Propone utilizar modelos jurídicos alternativos: programa informático de código abierto, libre acceso a las publicaciones, *Copyleft*, etc.
6. Evalúa la información con modelos basados en la recogida de datos, como resultado de las operaciones del servicio de información, y utiliza los resultados para mejorar el servicio a los usuarios.
7. Desarrolla e incorpora medidas de evaluación en cualquier nuevo servicio de información.
8. Conoce la naturaleza de la información y de los documentos, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información en cualquier soporte.

Gestión de colecciones

1. Mide, analiza y evalúa la utilización que se hace de los documentos de una colección o de un fondo.
2. Concibe y gestiona colecciones virtuales y garantiza el acceso.
3. Desarrolla y evalúa una política de selección de los documentos.



4. Negocia los contratos con los proveedores de un servicio: creación de un sitio web, acceso a las revistas electrónicas, compra de un programa informático documental, etc.

Bibliografía

- ALMARAZ, Fernando; MAZ MACHADO ÁRBOL, Alexander; LÓPEZ ESTEBAN, Carmen. Análisis de la transformación digital de las Instituciones de Educación Superior. Un marco de referencia teórico. En *EDMETIC*, 2017, vol. 6, n. 1, p. 181-202. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5911340>
- CONSEJO DE COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA. GRUPO DE TRABAJO SOBRE PERFILES PROFESIONALES. *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español: fichas de caracterización*. MECD, 2013 [fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <http://hdl.handle.net/10421/6841>
- CONSORCIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ANDALUZAS. Informe del Grupo de trabajo del catálogo de competencias en bibliotecas universitarias andaluzas. En *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2009, n. 96-97, p. 85-97. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <http://www.uhu.es/CBUA/wp-content/uploads/2011/05/informe-final-catalogo-competencias-documento-definitivo.pdf>
- CONSORCIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ANDALUZAS. *Documento marco para la integración de las competencias profesionales en las pruebas selectivas de bibliotecas universitaria*. En *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, Año 27, n. 103, 2012, p. 9-44
- HERNÁNDEZ, Bernardo. *Ponencia transformación digital Bernardo Hernández en Unísono*. [Archivo de vídeo]. [Unísono SolutionsGroup] (2016, marzo, 16). [Fecha de consulta: 14/05/2018] Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=SYq9gvSMULM>



- LEIVA-AGUILERA, Javier. Transformación digital y biblioteca universitaria. En *Anuario ThinkEpi*, 2016, p. 79-82. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2016.12/30523>
- REBIUN. *Definición de los comportamientos observables de las competencias REBIUN para los bibliotecarios universitarios*. Colección estudios e informes, 2014. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <http://rebiun.xercode.es/xmlui/handle/20.500.11967/44>
- REBIUN. *El perfil de competencias de los bibliotecarios de acuerdo a grupos funcionales o de estructura de relación de puestos de trabajo*. 2015 [en línea]. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en https://www.rebiun.org/sites/default/files/2017-11/IIPE_Linea4_informe_competencias_REBIUN_2015.pdf
- REBIUN. *II Plan Estratégico 2007-2010*. [en línea]. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <https://www.rebiun.org/node/278>
- REBIUN. *III Plan Estratégico 2020*. [en línea]. [Fecha de consulta: 14/05/2018]. Disponible en <https://www.rebiun.org/node/277>
- *XV Jornadas Españolas de Información y Documentación*. [en línea]. [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2018]. Disponible en <http://www.fesabid.org/pamplona2017>