

# **Profesionales de la información: un futuro de oportunidades**

Por **Tomàs Baiget**, EPI, Barcelona, España

## **Sumario**

1. Crisis existencial y espíritu bibliotecario
2. Análisis de la profesión
3. Mercado en los EUA
4. Mercado en España
5. Adecuación de los estudios
6. Actitudes
7. Futuro del colectivo
  - 7.1. Bibliotecas públicas
  - 7.2. Bibliotecas universitarias
  - 7.3. Bibliotecas de hospitales
  - 7.4. Centros de documentación
8. Futurología de profesionales de la información
9. Recomendaciones
  - 9.1. Marketing personal profesional
  - 9.2. Visibilidad científica
  - 9.3. Networking y colaboración
  - 9.4. Conocer a fondo nuestra institución
  - 9.5. Dedicarse a los usuarios
  - 9.6. Actividades de formación. Alfin
  - 9.7. Dominar Office e informática básica
  - 9.8. Ser curiosos y ensayar los nuevos sistemas de información
10. Conclusiones

## **1. Crisis existencial y espíritu bibliotecario**

El gran problema que arrastran los bibliotecarios es llamarse así, al menos desde que se fundaron las primeras bibliotecas públicas hacia 1890, por el hecho de trabajar en una biblioteca. Cuando este profesional ejerce en otro sitio ¿qué nombre tiene que adoptar?

Médicos: hospitaleros

Arquitectos: caseros

Abogados: tribunaleros

Ingenieros: fabriqueros

Después de la Segunda Guerra Mundial, por los 50s apareció una nueva función variante de la biblioteconomía a la que por tratar más bien documentos, en vez de libros, se le puso la denominación de documentación. La desempeñaron los documentalistas.

Más tarde, a medida que los bibliotecarios fueron realizando tareas distintas, se fueron aplicando nuevos nombres. Algunos de los usados (o simplemente propuestos) son: gestor de información, gestor documental, gestor de contenidos, gestor del conocimiento, experto o especialista en información, arquitecto de información, científico de la información (information scientist), analista de información, gatekeeper, infotecnólogo, bibliotecnólogo, cibertecario, infomediario, infónomo, infonomista, entrenauta..., así como experto en inteligencia competitiva, o en vigilancia tecnológica, etc.

En un estudio realizado en 2009 entre todos sus socios, la *Special Library Association (SLA)* halló que se auto-aplicaban ¡más de 2.000 denominaciones! No sintiéndose representados adecuadamente con el término *Special Library*, para adaptarse más a la realidad y tratar de unificar tantas denominaciones, la junta directiva de la *SLA* propuso el cambio de nombre a *Association for Strategic Knowledge Professionals (ASKPro)*. Entre noviembre y diciembre de 2009 se votó pero al menos por esa vez lo de “estrategas del conocimiento” no cuajó...

Existe una gran incertidumbre en la comunidad profesional sobre la naturaleza y la dirección futura de los servicios bibliotecarios y de información. Los bibliotecarios buscan orientación y consejo sobre cómo medir y promover el impacto de sus servicios. Las preocupaciones no son las mismas para todos. Las bibliotecas públicas, regionales y escolares tratan de adivinar su futura relación con la educación y la sociedad en general, mientras que las bibliotecas académicas y especializadas hacen más hincapié en los cambios en la comunicación científica e industrial y el impacto de las nuevas tecnologías (**Macevičiūtė; Wilson, 2009**).

Y si los propios interesados tienen tantas dudas, se explica el desconocimiento que la sociedad tiene de ellos, de lo que hacen y de sus herramientas de trabajo. Se hizo famoso el comentario de **Marydee Ojala** en 1994, preguntándose "¿Por qué los documentalistas somos invisibles?: Además, fuera del mundo de las bibliotecas y la documentación, "nuestros proveedores" *Dialog, Data-Star, LexisNexis, OCLC, etc.*, son entidades completamente desconocidas. [...] El hecho de que las bases de datos online tradicionales tengan como valor añadido la indización y los abstracts no hace que sea más fácil venderlas" (**Ojala, 1994**).

La característica de "invisibilidad" de los profesionales de la información es inherente a la actividad, como la de cualquier intermediario, y no debería preocuparnos (o por lo menos deberíamos tenerlo asumido): generalmente nosotros no realizamos obras finales que tengan una entidad definida y se

vean, o que sean un objetivo en sí mismo. Nosotros proveemos información para que otros puedan realizar tales obras. Puede ser frustrante tanto anonimato, pero es normal que la mayoría de las veces permanezcamos invisibles y en la sombra, y se ignore nuestro trabajo. Evidentemente, el desconocimiento que se tiene de nosotros a la larga afecta a nuestra situación social y laboral dentro de las instituciones.

Si bien hay que adaptarse a la nueva situación, algunos temen por el cambio de imagen, recomendando no echar por la borda nuestra tradición, nuestra "marca" de bibliotecarios.

Ahora estamos operando en un entorno en el que se produce una mezcla de funciones que normalmente son atribuidas a otras profesiones, lo cual ofusca nuestra imagen pública. ¿Somos abogados, estando tan preocupados por los derechos de autor? ¿Somos informáticos, sabiendo solucionar algunos problemas de los PCs en nuestras bibliotecas? ¿Somos maestros, porque nos empeñamos en ser reconocidos como ideales para solventar las necesidades de nuestros jóvenes lectores? Por supuesto, somos uno poco de todas esas profesiones, pero ¿cómo nos van a ver desde fuera? ¿No estaremos haciendo de nuestra idiosincrasia algo difuso y borroso? (Storey, 2008).

Este mismo autor sugiere convertirnos en los súper bibliotecarios del futuro pero sin perder nuestros valores fundamentales:

- Vamos a tratar de ser más "informales" al organizar el acceso formal a la información;

- Respetaremos a los demás cuando desde la biblioteca tratemos de influenciar en las nubes de información personal;

- Seguiremos sin tener fines comerciales, y seremos imparciales sin ningún tipo de sesgo. Por ejemplo, si pertenecemos a organismos públicos, no vamos a poner anuncios comerciales en nuestros sitios web. Recordemos que los bibliotecarios siempre han ofrecido los servicios de forma gratuita a los lectores.

- No revelaremos ninguna información personal, como historiales de búsqueda, y haremos todo lo posible para mantener la estricta privacidad de datos. Los mega-sitios de internet (*Facebook*, etc.) no se han distinguido precisamente en la preservación de los historiales de búsqueda personales;

- Ayudaremos en la búsqueda y en el acceso sólo a los sitios web que tengan una marca bibliotecaria de buena reputación y valor sostenible. Hay que recordar que los mega-sitios son operaciones comerciales que pueden ser compradas, vendidas, o ir a la quiebra. Cuando *Google* haya desaparecido (sólo lleva doce años) y *Amazon* sea una memoria del pasado,

los bibliotecarios todavía estaremos aquí, sobre la base de nuestra distintiva reputación (Storey, 2008).

**Shuler** pone también énfasis en la conservación de las esencias del bibliotecario con celo misionero, predicando el apostolado de uso de la información, y ayudando a todos a encontrarla: "El legado de la biblioteconomía del siglo XIX es una especie de misión evangelizadora, manifestada sobre todo en las bibliotecas públicas, aunque también compartida por las universitarias. Las nociones que fluyen entre los bibliotecarios académicos de alfabetización informacional, acceso abierto, y crasis o comunes de información se basan en los mismos fundamentos filosóficos. En la academia tradicional se aprende mediante la lectura constante y la investigación organizada dentro de una disciplina académica específica. La lectura se apoya en las colecciones de fácil acceso de material gestionado por la biblioteca. La facilidad de uso depende de un desarrollo de la colección cuidadoso y coherente, del espíritu de servicio público, y de la continuidad institucional para servir a generaciones de estudiantes y profesores. Es esta perspectiva de colección centrada en el lector que pone de relieve la fe de la biblioteca académica en un nivel de servicio para todos los miembros de su comunidad" (Shuler, 2005).

Resumiendo, los bibliotecarios-documentalistas tienen una verdadera "crisis de identidad". Quizá sea el momento que hay que aprovechar para que la profesión se replantee su postura y levante más la cabeza, adquiera una visión más amplia, e intente avanzar hacia posiciones menos cómodas y más ambiciosas en la jerarquía laboral.

## **2. Análisis de la profesión**

Un aspecto interesante a tener en cuenta con el fin de conocer nuestras expectativas y saber cuál es nuestro puesto en el mercado laboral, lo aportan varios sociólogos como **Goode** (1961, 1967), **Etzioni** (1969), **Abbott** (1988) y otros. Según ellos los bibliotecarios-documentalistas constituyen una "semiprofesión" al servicio de otras "profesiones" (médicos, geólogos, biólogos, químicos, ingenieros..., y científicos e investigadores en general), de la misma forma que existen otras semiprofesiones como enfermeros, optómetras, aparejadores..., que son auxiliares de los médicos, oftalmólogos, arquitectos..., o prestan servicios al público general: maestros, trabajadores sociales. Las semi-profesiones se caracterizarían por no disponer de un gran cuerpo teórico, pesar en ellas las habilidades y la intuición, y en algunos casos estar dominadas por las mujeres y/o depender más de las administraciones públicas. Esos análisis se hicieron en la época pre-internet, pero creemos que todavía son válidos.

Sobre el nivel científico de los bibliotecarios-documentalistas se manifiesta también **Currás** (2009): "¿Tenemos realmente una ciencia? A pesar de los estudios teóricos realizados sobre la naturaleza de la información [...] sepamos de una vez que nuestro trabajo, por muchos títulos que tengamos, siempre será de tipo complementario y auxiliar. Por mucho que queramos decir que las empresas, las industrias y los centros de investigación no funcionarían sin nosotros y que somos la pieza clave de su desarrollo evolutivo, no dejaremos de ser empleados de nivel inferior".

Otro factor que ha impactado fuertemente en el trabajo de los bibliotecarios-documentalistas ha sido el extraordinario desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, que ha llevado a definir un nuevo modelo de sociedad, la "sociedad de la información".

También a diferencia de otros profesionales que tienen que actualizarse a sí mismos "sólo" tecnológicamente, los bibliotecarios-documentalistas han tenido que absorber un cambio radical en la forma de trabajar y en todo su entorno.

En sus estudios de la dinámica de la profesiones, **Abbott** (1998) describe los 3 factores que las afectan: las fuerzas socio-culturales y técnicas, la competencia de otras profesiones, y las sofisticadas habilidades alcanzadas por máquinas y organizaciones:

En relación con el primer factor, la necesidad de la profesión se difumina cuando la gente puede recibir la información en sus casas, aunque sea en formato electrónico. El bibliotecario como custodio de libros caros y/o escasos ya no se necesita. Ahora los propios usuarios con más o menos fortuna son capaces ellos solos de encontrar por internet buena parte de la información que necesitan. Antes era obligado ir a la biblioteca a consultar las grandes obras de referencia y ahora se dispone de ellas en muchos hogares, en dvd u online.

En el contexto de la competencia, sufren la presión de los historiadores, así como de los profesionales de todas las disciplinas que reclaman ejercer como químicos-documentalistas, médicos-documentalistas, etc. Además, la irrupción de la informática en su práctica diaria no sólo les hace depender de los informáticos, sino que ven como éstos ocupan algunos de sus puestos. "Siempre preocupados y ocupados en guardar los documentos y la información en ellos contenida, estuvimos completamente ajenos a la informática, como si fuera algo que no fuera con nosotros. Nunca supimos reconocer el peligro que se nos venía encima. Fuimos expertos online antes de que llegara internet, y cuando llegó no se nos tuvo en cuenta para nada

(por otra parte la mayoría tampoco hubiéramos sabido qué decir)" (**Currás**, 2009).

Finalmente, en el tercer factor (habilidades) del que habla **Abbott**, los bibliotecarios-documentalistas se han visto sometidos al nuevo entorno de las bases de datos, la publicación electrónica e internet, lo cual les obliga a trabajar de forma muy distinta. Las nuevas tecnologías han eliminado puestos de trabajo de profesionales que ejercían tareas sencillas o rutinarias. Por ej., compilar una bibliografía exhaustiva ha pasado de hacerse en semanas a horas. Ahora puede aprovecharse la catalogación (suponiendo que todavía siga siendo tan necesaria) hecha por otros.

Nuestros roles tradicionales como profesionales de la información están siendo amenazados por la fácil disponibilidad de la información digital y sus tecnologías. Ahora los usuarios tienen accesos y habilidades que previamente sólo estaban en posesión de los profesionales de la información. Por otro lado, las tecnologías de la información ofrecen aplicaciones y servicios (por ejemplo *Google*) que han permitido avances espectaculares en la búsqueda y uso de la información por parte de los usuarios. Por ello ahora es más difícil para los profesionales de la información demostrar su valía (**Heye**, 2006).

En resumen, el medio de trabajo de los profesionales de la información se está socavando desde varios frentes, y como consecuencia, gran parte de su trabajo tradicional se cuestiona, disminuyen las visitas a las bibliotecas y se ven obligados a buscar desesperadamente cómo seguir siendo útiles y valiosos para la sociedad.

Las biblioteca y servicios de información actuales necesitan un tipo de empleados multifacéticos mucho mejor preparados que en épocas anteriores. Con el fin de maximizar sus talentos y los recursos disponibles, la situación moderna exige que los gestores –a todos los niveles- sean versátiles y estén dotados de las habilidades y conocimientos adecuados para mantener la cohesión del grupo y para impulsar este entorno para que se mueva dinámica y continuamente al unísono con la sociedad (**Knight**, 2009).

### **3. Mercado en los EUA**

Analizar el panorama profesional para tratar de ver las tendencias es muy complejo, pues además de tener en cuenta las múltiples actividades desarrolladas (archivos, bibliotecas, repositorios, webs, bases de datos...) hay que medir la proporción de personas que se dedican a ellas, así como

evaluar cómo están evolucionando. Dentro de nuestra profesión son necesarios perfiles muy distintos y eso seguirá siendo así, y probablemente aumente todavía más su número.

Cuando se habla del futuro se tiende a pensar en sólo en los trabajos documentales más tecnificados, pues es por ahí donde están apareciendo nuevas oportunidades, pero las tareas tradicionales siguen haciendo falta –y proporcionan todavía una mayoría de los puestos de trabajo- aunque su proporción haya disminuido algo en los últimos años.

Existe un interés evidente desde hace mucho tiempo para conocer cuáles son los puestos de trabajo alternativos (fuera de bibliotecas o centros de documentación) a los que optan los graduados en biblioteconomía y documentación.

Son muy valiosas las encuestas que *Library journal* realiza todos los años desde 1984, analizadas entre muchos otros por **Weech y Konieczny, 2007**. Estas autoras –que se quejan del bajo nivel de respuestas (30-40%) y por tanto dudan de la fiabilidad de los resultados- indican que el porcentaje de graduados que encuentran empleos no tradicionales o alternativos ha ido aumentando significativamente, aunque cada año oscila alrededor de sólo el 10-15%. Realmente la respuesta es bastante alta para lo que se acostumbra a obtener (un 33% en 2007: 1.768 respuestas sobre 5.300 graduados), pero se desconoce si los resultados pueden tener un sesgo en detrimento, quizá, de los puestos de trabajo "no bibliotecarios".

El último resultado publicado en octubre de 2009 arroja esta distribución de puestos de trabajo cubiertos en 2007:

- Bibliotecas públicas: 30%
- Bibliotecas universitarias: 26%
- Bibliotecas escolares: 16%
- Bibliotecas especializadas (centros de documentación): 8%
- Bibliotecas gubernamentales: 3%
- Cooperativas y redes de bibliotecas: 1%
- Proveedores de información: 1%
- Otras organizaciones: 15%

En los EUA se comparan los datos entre las L-schools (Library schools), más enfocadas a la enseñanza tradicional de la biblioteconomía, y las I-Schools (Information schools), más abiertas a la documentación y la informática, pero no se han visto grandes diferencias en la ocupación de puestos de trabajo. Así, la *Univ. of Washington* (una I-school) colocó el

43% de sus egresados en bibliotecas públicas. Y además fueron de los mejor pagados.

Entre otros datos generales de la encuesta del *Library journal*, cabe destacar:

- En las empresas los profesionales ganan más (+20%) que en las universidades y bibliotecas públicas.
- Los puestos de trabajos "no-bibliotecarios" están mejor pagados (+21%)
- Todavía existe diferencia de sueldos por género y por minorías étnicas.

Existe cierta ambigüedad en los datos para determinar los puestos de trabajo "no-bibliotecarios". Por ejemplo, ¿cómo se contabiliza un webmaster (ocupación "alternativa") que trabaja en una biblioteca?

Se ofrecen numerosas razones para el aumento del interés en los puestos de trabajo alternativos:

- congelación de plantillas en las administraciones públicas;
- preferencia del interesado por la tecnología;
- desafección de carrera;
- incentivos salariales;
- demanda del mercado que obliga a explorar fuera de la bibliotecología tradicional;
- oportunidad para aprender nuevas habilidades.

#### **4. Mercado en España**

Según citan **Tejada** y **Moreiro** (2003), varios autores españoles analizaron las ofertas de trabajo en España desde 1993.

En 2001, el *Consejo Social* de la *Universidad Complutense de Madrid* (UCM), realizó 260 encuestas telefónicas a egresados en el período 1993-1997. El 94% de los entrevistados ha tenido alguna vez empleo en este sector. Hay una movilidad alta ya que la media de ocupaciones ha sido de 2,3 por persona. La precariedad es también elevada, así el 84,2% de los empleos tuvieron un carácter eventual y tan sólo el 8,1% fue indefinido. Las becas remuneradas han ido aumentando en importancia: desde el 24% de los empleos de la promoción 1993 hasta el 34% en la promoción de 1997 (y 39% en la tesis de **Tejada**, 2002). Esta precariedad también ha aumentado en la administración pública.

En general, por el volumen de empleo este sector se puede considerar dinámico. Así, el 86,1% de los titulados que contestaron encontró algún trabajo en este área. Estos datos apuntan un avance de la ocupación del sector frente a la situación a mediados de los 90 (**Moreiro** et al., 1995), ya

que no llegaba al 50%. Esta mejoría de los resultados puede obedecer a las nuevas demandas generadas por el impulso de internet y por la apertura de nuevos nichos de trabajo (**Tejada**, 2002).

Un primer rasgo que destaca es el número de empleos que han ocupado: 855, lo que supone como media 2,8 por persona, ya que fueron 311 diplomados los que obtuvieron trabajo. Este hecho tiene una doble lectura: positiva, puesto que indica el ya señalado dinamismo, y negativa, en cuanto que también apunta una excesiva movilidad por el carácter temporal de estas ocupaciones.

Sigue diciendo **Tejada** en su tesis de 2002, con datos 1993-2000: "los diplomados han encontrado más trabajo en el sector público: 47,7% del total frente al 39% del sector privado y del 13% de otros. Este dato representó un cambio muy importante de tendencia sobre lo hallado por **Moreiro** y otros (1995), según el cual el 79% del empleo pertenecía al sector público. Este hecho también es señalado en el estudio de **Moreiro** (2001) sobre la inserción laboral de los licenciados en documentación por la *Universidad Carlos III de Madrid*, que presenta unas conclusiones similares: 51,5% de empleos para el sector público y 48,4% para el privado".

En el caso de este último, los principales empleadores de los titulados que respondieron a la encuesta son en este orden: los medios de comunicación, al igual que las empresas en general constituyen 89 empleos (10% del total), el sector informático y de telecomunicaciones con 72 (8,1%), las editoriales con 34 (3,8%), la consultoría con 32 (3,6%) y las fundaciones y ONGs con 29 (3,2%).

Finalmente, en el estudio de **Moreiro** et al. (2008) sobre promociones del período 2000-05 se obtuvo: administración pública (43%), privada (35,8%) y otros (21,1%)

Entre sus conclusiones, **Tejada** y **Moreiro** se refieren a las características precarias de los trabajos, con figuras contractuales muy poco estables, predominio de las becas, duración de los empleos muy reducida y sueldos que no se corresponden con el nivel de la ocupación.

Destacan que el trabajo en el sector privado ha aumentado porcentualmente más que en el sector público, habiéndose diversificado en gran medida los escenarios tradicionales de la profesión de principios y mediados de la década de los 90.

Tabla. Conocimientos más demandados en las ofertas de trabajo para bibliotecarios-documentalistas en 2005-2008 (Moreiro et al., 2008)

<i>Por encima de 90 apariciones</i>	Gestión de contenidos web Gestión y posicionamiento SEO
<i>Entre 50 y 90 apariciones</i>	Atención al usuario Comunicación e imagen corporativa Creación y gestión de bases de datos Digitalización Documentación digital Edición y diseño gráfico Indización coordinada y resumen Tratamiento de la imagen digital Recursos de información Documentación de procesos
<i>Entre 30 y 49 apariciones</i>	Calidad de los procesos documentales Catalogación de fondo antiguo Gestión documental y de contenido Organización de la información y redes Publicaciones científicas Publicaciones oficiales Sistemas inteligentes de representación de información

Se puede concluir, pues, que la demanda de titulados en ByD por parte de las empresas en España ha ido aumentando gradualmente. Según diferentes autores, lugares y épocas de medición tenemos una progresión desde un 5,7% en el período 1988-92, al 21% (1994), 52% (1993-2000), 48,4% (2000) y 56,9% (2007).

### **5. Adecuación de los estudios**

Las universidades han tardado en reaccionar para ofrecer estudios más acordes con las demandas del mercado, no han podido o sabido absorber los cambios y muy pocas han actualizado los planes de estudios para que los graduados sean capaces de responder a los desafíos. Es evidente que la profesión se tecnifica cada vez más y que los planes de estudio deben reflejarlo.

La principal deficiencia se manifiesta en una profunda ignorancia de la informática.

Algunos achacan la falta de modernidad y dinámica de los documentalistas a su unión con los bibliotecarios: "Se trata de un error histórico. La unión con los bibliotecarios y archiveros ha supuesto una rémora en el desarrollo de los documentalistas. Bien es verdad que tienen muchas funciones comunes, tales como la localización, clasificación y difusión de la información contenida en los documentos utilizados, la unión ha supuesto un estancamiento en lo que puede ser su visión de futuro. Se ha estado siempre con la mente puesta en el mantenimiento y localización de la información, más que en el papel proactivo de los documentalistas" (Currás, 2009).

En una mesa redonda sobre el futuro de la profesión en *Ibersid 2008*, en Zaragoza, **Adrián Dale**, editor del *Journal of Information Science*, y presidente de la *Online Information Conference*, Londres, decía: "Los bibliotecarios-documentalistas están siendo desafiados en lo que les es más propio, pues la gestión de la información se ha convertido en una reconocida sub-disciplina de la informática. Las empresas ven la importancia de gestionar correctamente los datos de referencia y los modelos de metadatos de la empresa. En muchas empresas se están desarrollando catálogos de recursos de información para apoyar el despliegue de la intranet y la web. La gestión del ciclo de vida de la información reinventa las disciplinas de mantenimiento (curation) y preservación de datos, pero en versión digital. Sin embargo, la mayoría de las veces los bibliotecarios-documentalistas no forman parte de estas iniciativas pues no están preparados para estos nuevos enfoques. Existe una necesidad apremiante de que las facultades de información llenen el vacío entre sus dominios tradicionales y este nuevo mundo. Los estudiantes aún no están bien preparados para participar en debates con colegas de las TIC para quienes las arquitecturas de la información y del conocimiento son ahora parte obligatoria de sus estudios".

### **Plan de estudios de la UOC**

Citamos la oferta formativa de la *Universidad Oberta de Catalunya* porque sus estudios se ofrecen después del análisis de 338 ofertas de trabajo realizado entre octubre de 2007 y enero de 2008 (**García-Alsina**, et al.). Como se observa, se sigue concediendo importancia a los estudios de bibliotecología-documentación clásicos:

1. Bibliotecario
2. Analista de información (documentalista)
3. Gestor documental (archivero)
4. Gestor de sistemas de información (analista funcional de SI)
5. Arquitecto de información (diseño de sistemas)

## 6. Actitudes y cualidades

Aun siendo fundamentales las habilidades informáticas y el inglés para los empleadores, éstos también dan tanta o más importancia a las actitudes y a las capacidades de gestión (**Tejada, Moreiro, 2003**).

La dependencia durante tantos años de las administraciones públicas y la imagen que el bibliotecario-documentalista proyecta en la sociedad de trabajar en las bibliotecas relajadamente, sentado y "leyendo libros", ha atraído hacia la profesión una mayoría de estudiantes en busca de una vida laboral tranquila, simple, sin complicaciones y poco ambiciosa.

Esto ha ocasionado una situación de lazo de realimentación imagen-atractivo-imagen con una inercia que será difícil cortar.

Por supuesto, hablamos en líneas generales, pero esta característica define y distingue claramente al conjunto de la profesión. Así, por ejemplo, si a un ingeniero medio le encanta que se le rete a resolver un problema nuevo, un bibliotecario típico preferirá realizar tareas más rutinarias y quizá llegar a hacerlas con mucha más meticulosidad y perfección de lo que harían otros profesionales.

Como decía **Mason (1978)** "...en vez de tener mentalidad de cuarto trastero, el bibliotecario-documentalista debería tenerla de hall principal". Esta actitud, que también se absorbe en las facultades de ByD emanada de los mismos profesores, hace que el bibliotecario-documentalista no sepa o no quiera desempeñar puestos de dirección o de influencia como por ej., gestor del conocimiento, o le cueste entrar en los circuitos de decisión de la institución, a pesar de que quizá sea uno de los profesionales mejor informados.

Deberíamos tener más proactividad, mayor gusto por los retos, más ambición y hacer más "pasillo de dirección".

Los directivos de las bibliotecas y centros de documentación tendrían que reemplazar las estructuras burocráticas y jerárquicas por otras más planas, las cuales facilitan la cooperación, distribuyen la responsabilidad, fomentan la comunicación y maximizan las capacidades del personal. Gracias a la descentralización de autoridad y responsabilidades es más fácil conseguir unificar los objetivos (**Knight, 2009**).

**Storey (2009)** realza 8 de las cualidades positivas de los bibliotecarios-documentalistas, que les distinguen de otras profesiones:

1. Graduados con conocimientos en TIC listos para trabajar en bibliotecas y construir para las futuras generaciones de lectores, dispuestos a embarcarse en un camino de enseñanza y aprendizaje permanente. Gente que interactúa con los profesionales de las TIC en un terreno común, pero que llega a las reuniones conjuntas con un programa al servicio de la biblioteca.
2. Ilustrados en el sentido más antiguo y general de la palabra. Necesitan saber algo sobre los libros y su historia intelectual.
3. Ellos mismos buenos lectores. Uno de los principales atributos profesionales que tenemos es que la gente piensa que leemos mucho.
4. Profesionalmente tienen una perspectiva global. Continuamente comparan sus bibliotecas con otras del mismo tipo en cualquier parte del mundo e importan las mejores prácticas.
5. Sentido de la importancia del trabajo, junto con un sentido de la proporción, sentido del humor, sentido del decoro, sentido de ocupar un lugar único en su universidad y de que su universidad es un lugar único, y por encima de todo, un sentido de maravillarse de las novedades junto con el sentido común de lo práctico. Por ejemplo, al considerar la adopción de nuevas tecnologías, tienen mucho cuidado para garantizar que funcionen y que aportarán un beneficio duradero y sostenido.
6. Totalmente comprometidos con el libre flujo de información, el acceso abierto, la libertad de información, especialmente frente a las presiones del mercado internacional global y la comercialización de la información a través de la Web.
7. Expertos en relaciones públicas, participando plenamente en la promoción de sus servicios en las comunidades de lectores.
8. Vigilantes del gasto de dinero público cuando se trata de negociar con los proveedores comerciales (Storey, 2007).

Y luego define las 5 posturas personales que deberíamos asumir:

1. Personalidad extrovertida de difusión, verdaderos "defensores" de la profesión, para marcar siempre una diferencia cuando se participa en una reunión.
2. Valentía y tenacidad, ser personas proactivas que no tienen miedo de defender los criterios tanto con la palabra hablada como la escrita.
3. Rápidos de pensamiento y articulación del discurso, capaces de saber escribir documentos de opinión bajo pedido.
4. Tener un sentido político muy fuerte para sobrevivir en los comités políticos de alto nivel, para luchar por los recursos contra los intereses de otros, y negociar duro con los proveedores externos, cada vez más ricos y poderosos.
5. Mostrar una combinación aparentemente contradictoria entre constancia y humildad, apretando cuando sea necesario, y retrocediendo si la situación así lo aconseja (Storey, 2007).

Por su parte **Bailey** (2008) escribió este "Manifiesto de un archivero 2.0" mostrando los cambios de actitud frente a las nuevas tecnologías y en servicio a los usuarios:

1. Reconozco que el mundo de la cultura de la información está cambiando rápidamente y que la gestión de documentos debe responder positivamente a estos cambios para proporcionar los sistemas, políticas, asesoramiento y servicios que sean útiles para mi empresa, mi equipo y mis colegas.
2. Me voy a educar sobre la cultura de la información de mis usuarios y buscaré formas de incorporar lo que aprendo en las soluciones de gestión de documentos que ofrecemos.
3. Voy a dejar de lado prácticas anteriores si hay una forma mejor de hacer las cosas ahora y trabajaré activamente para la elaboración y formulación de nuevos principios y prácticas.
4. Aunque reconozco la necesidad de asegurar la calidad final en los sistemas de registro, ello no debe inhibir la constante experimentación, innovación y desarrollo.
5. Voy a ayudar a los usuarios a sacar ventaja de los servicios web 2.0 que necesitan para ofrecer los beneficios acordados con nuestra organización.
6. Voy a evitar que los usuarios tengan que ver las cosas en términos de gestión de registros, sino, más bien, daré forma a los servicios para que reflejen las preferencias y expectativas de los usuarios.
7. Reconozco que la administración de registros no tiene todas las respuestas y trabajaré abiertamente, en colaboración y de manera constructiva con otros gestores y con informáticos para hacer frente a los problemas.
8. Reconozco que no es fácil para los usuarios mantener los registros y me esforzaré por desarrollar soluciones automatizadas e incrustadas en otros sistemas con el fin de no añadir cargas innecesarias en su vida laboral.
9. Voy a trabajar para mejorar la capacidad de la organización de conservar y la comprender los registros en la medida de lo posible, al tiempo que reconozco que nunca tendremos una solución perfecta para capturar los registros y gestionar nuestros archivos.
10. Me esforzaré en todo momento para mantener un equilibrio entre las necesidades de mis usuarios y los requisitos legales, reglamentarios y operativos de mi organización.
11. Reconozco que, aunque la tecnología avanza rápidamente, las organizaciones suelen cambiar lentamente y trabajaré para acelerar nuestra capacidad de respuesta al cambio, sea cual sea su ritmo.
12. Me esforzaré por ofrecer un servicio en el que tanto los usuarios como la dirección puedan confiar, y que sea transparente y abierto a todas las partes interesadas (**Bailey**, 2008).

## 7. Futuro del colectivo. Nuevas actividades

Siguiendo a **Abbott** (1998) –cuyo textos no han perdido actualidad- "la profesión se adaptará a los cambios en el trabajo y en las organizaciones mucho mejor que otras ocupaciones, como la medicina, que aún están investidas del modelo decimonónico. Pero esa adaptación se lleva a cabo a costa de sacrificar determinados aspectos:

- No considerarse con credenciales únicas y absolutas, y renunciar al monopolio de ese servicio.
- Poca posibilidad de autonomía personal.
- Poca claridad de la identidad.
- Poca posibilidad de llegar a un status alto.

A cambio ganan:

- Capacidad de tener algunos miembros de la profesión preparados para cualquier contingencia.
- Conocimientos disponibles para seguir cualquier nuevo desarrollo.
- Capacidad de absorber nuevos subcampos.
- Capacidad de sobrevivir en ambientes que cambian rápidamente que como especialistas no podrían.
- Posibilidad de cooptar a recursos de la organización para sus propios fines".

Este análisis de la profesión realizado en 1998 sigue totalmente vigente en 2009 por su enfoque generalista. Está claro y ha quedado demostrado muchas veces que la ByD es una profesión "comodín" que permite dedicarse a otras actividades como organizar congresos, redactar memorias y manuales, periodismo, promoción cultural, etc.

**Macevičiūtė** y **Wilson** (2009) realizaron el ya citado estudio Delphi preguntando previamente a los bibliotecarios-documentalistas cuáles eran a su juicio los 14 asuntos que debían tratar prioritariamente. Los diferentes intereses sectoriales de los bibliotecarios hicieron prácticamente imposible conseguir un consenso total a través de las etapas del Delphi para acordarlos.

**Ludwig, Giesecke** y **Walton** (2009) hicieron un estudio sobre los posibles escenarios de las bibliotecas. Aunque principalmente trabajaron sobre las bibliotecas académicas en ciencias de la salud, sus resultados son generales para todo el colectivo.

El método seguido para la planificación de los escenarios del futuro fue el de *Global Business Network, GBN* (<http://www.gbn.com>). A pesar de las considerables variaciones en los métodos existentes para trazar escenarios, el más común cuenta con ocho pasos:

1. Identificar una materia.

2. Identificar los factores ambientales clave.
3. Identificar las fuerzas motrices.
4. Listar las incertidumbres críticas.
5. Seleccionar los temas principales: fuerzas más inciertas e importantes,
6. Desarrollar los escenarios.
7. Analizar las implicaciones de los escenarios, y
8. Identificar formas de controlar los cambios.

El objetivo no es predecir el futuro sino poder discutir con mayor conocimiento, con ideas más amplias, sobre lo que depararía el futuro. Las ideas pueden ser utilizadas para analizar más profundamente el presente y para tomar mejores decisiones pragmáticas a corto plazo y planificar estratégicamente a largo plazo.

Mensajes clave: 1) Implicaciones prácticas

-Oportunidades de nuevas alianzas, socios y clientes.

-Mayor probabilidad de menos bibliotecas y menos espacio

-Se necesitará un mayor esfuerzo para relacionarse con nuestros *stakeholders* –grupos de interés: el público, los profesionales, usuarios-;

-El trabajo en equipo será cada vez más importante;

2) Implicaciones políticas

-Mayores desafíos disponer de recursos, personal y capacitación.

-Importancia de la formación en dos o más especialidades, aunque no se puede esperar que las personas sean competentes en todas las áreas de servicio de la biblioteca;

-Necesidad de tener una mentalidad más global;

-Necesidad de tener más mentalidad negociadora;

-Es probable que las instituciones y los tipos de colección sean cada vez más diversos (**Ludwig; Giesecke; Walton, 2009**).

Encontramos cada vez más diplomados desarrollando sitios web institucionales, organizando actividades culturales o colaborando en proyectos de investigación científica. De la misma forma descubrimos historiadores, periodistas, informáticos, etc., realizando tareas propias de un documentalista. Todos ellos opinan que no son intrusos. Posiblemente el atractivo de este trabajo sea el hecho de que se encuentra en la frontera y de que se interrelaciona con otras profesiones. Entendemos que ello es una oportunidad más que una amenaza, si bien no todos los profesionales lo perciben así, por lo que observamos que éste es otro de los largos caminos que debemos recorrer con cierta celeridad (**Espinàs, 2008**).

Otra tendencia que según **Choquette (2007)** hay que tener en cuenta, es la hibridación de bibliotecas, archivos y museos. Muchos de los repositorios de información sobre el patrimonio cultural se alojan administrativa, física y virtualmente dentro de bibliotecas públicas, académicas y especiales. Los

lugares y espacios físicos y virtuales están evolucionando, creando la demanda de un enfoque más interdisciplinario para el desarrollo curricular entre esos campos a medida que continúa su cambio y metamorfosis orgánica. De la misma manera que la distinción entre los sistemas de gestión de la información en las instituciones de patrimonio cultural se difumina, es necesario que se integre la preparación profesional de los archiveros, conservadores (*curators*), bibliotecarios y otros guardianes de la documentación e información de este entorno interdisciplinario, intercultural, y transfronterizo.

Trascendiendo los límites de los ámbitos educativos tradicionalmente separados y enseñando los aspectos comunes del trabajo dentro de estos espacios de información, los estudiantes estarán preparados para actuar como profesionales integrales. Trascendiendo los límites físicos y virtuales globales y dando a los estudiantes las oportunidades ofrecidas por la cooperación educativa internacional, los estudiantes estarán preparados para trabajar como ciudadanos globales de la información (**Choquette, 2007**)

Para poder establecer una estrategia en respuesta al desafío digital el profesional del futuro tendrá que recibir capacitación para la gestión de proyectos y programas de bibliotecas digitales, preferentemente conjunta con otras áreas culturales para garantizar que se produzcan oportunidades de colaboración y haya interoperabilidad de estándares. También deberá saber integrar proyectos en diferentes dominios, incluso colaterales, así como tener un conocimiento de base amplia para poder abordar cuestiones sobre propiedad intelectual, normas técnicas, etc.

De cara al futuro habría dos roles principales: 1. El de Archivo, en el que el desempeña un papel central el proceso de digitalización, preservación y distribución digital. El profesional de la información tendrá que centrarse en el desarrollo de colecciones. 2. El acceso a los conocimientos, en el que el profesional de la información necesita convertirse en un "comprador inteligente" que se anticipa el mercado y está en estrecha conexión con las necesidades del usuario (**Verheul, 2010**).

En relación con las bibliotecas digitales, el marco político *i2010* de la UE para construir la Sociedad de la Información Europea ha posicionado a las bibliotecas digitales como un componente crítico para su realización. La iniciativa *Bibliotecas Digitales i2010* tiene por objeto hacer que los recursos culturales y científicos –libros, revistas, películas, mapas, fotografías, música, etc.- sean accesibles a todos, y preservarlos para las generaciones futuras. En los EUA también las bibliotecas digitales se consideran un componente básico en la realización a largo plazo de la prometida ciber-infraestructura, como herramientas que cambiarán la forma

cómo se organiza, almacena, difunde, y conserva la investigación en ciencias y humanidades (*Blue Ribbon Panel Advisory Panel on Cyberinfrastructure*).

Muchos proyectos han explorado la mejor manera de enseñar mediante las bibliotecas digitales, pero sólo recientemente se ha llevado a cabo investigación sobre la mejor manera de enseñar a realizar bibliotecas digitales. Algunas facultades de ByD se han centrado en programas de formación especializada, proveyendo diplomas avanzados de biblioteconomía digital posteriores al primer grado profesional. Otras lo han enfocado integrando la formación en biblioteconomía digital en el programa general de estudios de grado. Por último, algunas han ofrecido programas independientes de los de primer grado.

Los tres enfoques se han implementado tanto en América del Norte como en Europa. Debido a las diferentes influencias culturales y disciplinares, los programas formativos se han desarrollado siguiendo diferentes caminos y enfoques. Así, en los EUA se ha hecho más hincapié en el desarrollo de colecciones (digitalización y metadatos) y en arquitectura de la información (aplicaciones y la infraestructura de red). La formación se han sido fuertemente influenciada por la formación tradicional de la biblioteca, con algunos elementos de informática. En la UE la tradición ha sido diferente: por un lado tenemos la ampliación de los planes de estudio de la ByD hacia los temas de la digitalización, formatos y acceso; y por otro lado ha ido creciendo a partir de las que podrían ser llamadas informática de las humanidades e informática para museos.

En estrecha relación con la creación y distribución está el tema de los derechos de autor. Los autores de *Transformational Times*, de la *Association of Research Libraries (ARL)*, advierten que "habrá una tensión y una atención permanentes sobre el tema de derechos de autor y propiedad intelectual" (ARL, 2009, p. 12). Se basan en que "las industrias de contenidos tratarán de extender su control sobre los contenidos y su régimen de copyright, mientras que las bibliotecas, autores e instituciones de investigación tratarán de proporcionar mayor acceso, y de gestionar los contenidos intelectuales producidos por las instituciones académicas". Es decir, se espera que los bibliotecarios serán "activistas" para hacer valer y utilizar las limitaciones a los derechos exclusivos de los editores.

Mucho se ha escrito sobre los cambios demográficos de la profesión bibliotecaria, en la que se están produciendo muchas jubilaciones. Se prevé que un 27% se retirará entre 2010 y 2020 (Murphy, 2008). Los investigadores se han preguntado si la próxima generación de bibliotecarios

está dispuesta a tomar el lugar de los "baby boomers". Aunque por otro lado, hay que preguntarse si las competencias de gestión tradicionales siguen siendo pertinentes, en especial cuando el éxito de una biblioteca ya no puede ser definido por el número de piezas físicas dentro de su colección, sino por el aprendizaje que la biblioteca facilita a sus usuarios. Con la rápida transformación de las colecciones y servicios bibliotecarios en la era de la información, ¿es práctico y realista que los profesionales senior de las bibliotecas asesoren a los bibliotecarios jóvenes con métodos tradicionales basados en relaciones jerárquicas? (**Murphy**, 2008).

Actualmente las diferentes vías de la carrera bibliotecaria no están bien definidas. Las ofertas de trabajo para encargarse de la web, por ejemplo, han sido escasas en las bibliotecas universitarias hasta hace pocos años. Como resultado, las relaciones tradicionales de mentoría jerárquica ya no son suficientes para el desarrollo de los líderes del mañana de la biblioteca, pues los veteranos no pueden aportar su experiencia. Hay que considerar otro tipo de relaciones: es necesario que todos los colegas de la biblioteca, a todos los niveles de experiencia y responsabilidad, aprendan juntos y tengan en cuenta el valor de la búsqueda de múltiples relaciones de desarrollo para mejorar las competencias y habilidades profesionales para el futuro (**Murphy**, 2008).

En 1998 la *Association of Research Libraries* utilizó de definición de **Gordon Shea** de tutoría o mentoría como "relaciones para el desarrollo, el cuidado, el intercambio y la ayuda en la que una persona [mentor] invierte tiempo, know-how, y esfuerzo en el crecimiento y la mejora de los conocimientos y habilidades de otra persona [aprendiz, protegido], y responde a las necesidades críticas en la vida de esa persona de manera que la preparan para una mayor productividad o rendimiento en el futuro". Dado que posiblemente los nuevos bibliotecarios poseen más conocimientos de nuevas tecnologías y puntos de vista, se impone la tutoría entre pares, en la que los nuevos, sin experiencia se emparejan con un individuo o grupo de personas más veteranas del mismo rango o en posiciones similares. Como reflejo de los rápidos cambios tecnológicos, el aumento de diversidad de tareas, y las tendencias de reestructuración a la baja (*downsizing*) que han dado lugar a organizaciones más planas, el mentor senior ya no es un experto sino un alumno más (**Murphy**, 2008).

### **7.1. Bibliotecas públicas**

**November** (2007) y otros postulan que el futuro de las bibliotecas se basará en las relaciones humanas, con interacción entre el bibliotecario y los usuarios. Una predicción fundamental y cada vez más popular sobre el futuro de las bibliotecas es que la colaboración se convertirá en un

importante lugar común. El concepto de la colaboración surge en casi todas las conversaciones sobre el futuro de las bibliotecas americanas. Se espera que bibliotecas y bibliotecarios constituyan sociedades con muchos tipos de instituciones, organizaciones y usuarios individuales para proporcionar tanto los servicios tradicionales como los de vanguardia, así como para tener entornos flexibles, físicos y online.

No existirá un colaborador más importante y accesible que el usuario de la biblioteca. La participación de los usuarios y sus colaboraciones será lo que más impulse la adopción de nuevas tecnologías, servicios, y el diseño de los espacios físicos y digitales de la biblioteca. La colaboración se producirá con grupos de aficionados y también en temas de e-administración (**Davidsson**, 2008), artes y cultura, programas de salud y bienestar (**Hendrix**, ALA, 2010). A menudo habrá tensiones entre la colaboración y el interés propio, y serán necesarios modelos de colaboración eficaz (CLIR, 2008).

Más que productos, lo que un usuario pueda obtener de una biblioteca física en el futuro lo importante serán las experiencias que reciba durante su visita. De hecho esta idea es una versión evolucionada de lo que ya se ve hoy en día: las bibliotecas cada vez ponen más énfasis en su papel como centros comunitarios con espacios creativos adecuados para una serie de actividades, de los cuales sólo uno es para búsqueda y acceso a la información (**Hendrix**, ALA, 2010).

Trabajar en e-administración. El acceso a la e-administración carga con considerables nuevas obligaciones a las bibliotecas, que van desde la respuesta a situaciones de emergencia a la prestación de asistencia en el uso de los servicios gubernamentales disponibles en los cientos de sitios web de las distintas administraciones. Los estudiantes de ByD deberían estar preparados para estos servicios, incluso si no piensan en especializarse en estos tipos de información. Por desgracia la mayoría de los programas de ByD no han comenzado a abordar las necesidades educativas de esta biblioteconomía de la administración electrónica (**Jaeger; Bertot; Shuler**, 2010).

## **7.2. Bibliotecas universitarias**

Las tecnologías va a seguir reduciendo la cantidad de materiales impresos en los estantes de la biblioteca hasta que queden muy pocos. Algunos futurólogos esperan que las bibliotecas universitarias se basarán en la experiencia y en la creación de relaciones e interacciones interpersonales. El acto de aprender (una misión importante de las bibliotecas universitarias

y escolares) estará en su lugar adecuado: será tanto social como cognitivo... y se entrelazará la exploración con su análisis (**Hendrix**, ALA, 2010).

Desde 2007 se habla del *embedded librarian* ("bibliotecario incrustado", bibliotecario asignado a unidades o servicios que no son la biblioteca), tanto en bibliotecas académicas como en empresas. El concepto es mucho más antiguo, y estaría relacionado con el *liaison officer* (bibliotecario de contacto encargado de atender las peticiones de un departamento concreto) y el *gatekeeper* (bibliotecario encargado de la información en un grupo de trabajo o proyecto de investigación). El *embedded librarian* no trabaja en la biblioteca sino en un departamento, que es quien paga su salario y demás gastos, y depende jerárquicamente de tal departamento. Las diferencias con el bibliotecario tradicional serían:

Tradicional: aislado, táctica sobre la marcha, proveedor de información

Embedded: integrado, planificador estratégico de la información, gurú del conocimiento

El conocido informe de *Ithaka* (**Schonfeld; Housewright**, 2010) resume sus conclusiones sobre las bibliotecas universitarias de la siguiente manera: "Las prácticas básicas de uso de la información académica han cambiado rápidamente en los últimos años, y como resultado la biblioteca universitaria es cada vez más desintermediada del proceso de descubrimiento, poniendo en riesgo su relevancia en una de sus funciones nucleares". **Nyquist** (2010) critica ese resultado: lo que *Ithaka* considera como "función esencial" que corre el riesgo de convertirse en irrelevante es la "consulta cara a cara con un bibliotecario miembro" de los profesores e investigadores universitarios. Llegaron a esta conclusión pidiendo a sus entrevistados si empiezan su investigación en "el edificio de la biblioteca". *Ithaka*, una organización digitalizadora [que incluye *Jstor* y *Portico*] ve las bibliotecas como una línea presupuestaria más y basándose en las respuestas a una encuesta reciente a profesores prevé para ellas sólo el papel de mantenimiento de archivos digitales. El préstamo interbibliotecario se pone a menudo junto a ese papel de soporte, e incluso el uso de nuestros servicios crece, desafiando las predicciones. Nos beneficiamos pues de la digitalización y de la comunicación electrónica, pero tenemos que aprovechar el punto de contacto con los usuarios del que disfrutamos actualmente para expandirnos a futuros roles más importantes en la compartición de recursos (**Nyquist**, 2010).

Hoy en día la biblioteca ha dejado de ser el lugar que los investigadores visita para buscar información y para recogerla materialmente, a ser un "salón" para los estudiantes de pregrado, haciendo que los investigadores que visitan la biblioteca se sientan superados y a veces no bienvenidos.

Otro aspecto del cambio es, por supuesto, internet, que ha hecho accesible la información desde el despacho. Primer fue la posibilidad de buscar en las bases de datos por sí mismo en lugar de utilizar un bibliotecario como intermediario y luego tener acceso inmediato a los artículos gracias a las suscripciones a revistas electrónicas y otras fuentes electrónicas de información. Esos dos hechos han actuado juntos para alejar las bibliotecas y los bibliotecarios del mundo de los investigadores, los cuales tienen ahora menos lugares de encuentro natural (en la vida real). Los investigadores comprenden cada vez menos la diferencia que las competencias del bibliotecario puede hacer, tanto en términos de eficiencia como sobre todo de eficacia (**Haglund; Olsson, 2008**).

¿Perspectiva bibliotecaria o perspectiva del usuario? Los investigadores no realizan la búsqueda de información de la manera propuesta y preferida por los bibliotecarios. Sus búsquedas parecen simples, sin rumbo y sin estructurar, no leen los manuales, y rara vez usan la búsqueda avanzada. Dicen estar satisfechos con los resultados y ser capaces de encontrar lo que necesitan. ¿A quién hay que creer, a los bibliotecarios o a los investigadores? ¿Es factible que los bibliotecarios sigan esperando que los usuarios se adapten a la forma bibliotecaria de hacer las cosas, o las bibliotecas deben tener en cuenta el comportamiento de los investigadores al diseñar sus servicios? Por otra parte, no se puede ignorar el hecho de que los procesos de búsqueda que parecen aleatorios y desenfocados pueden llevar a resultados serendípicos muy relevantes. Una verdad que se repite a menudo es que buscar sólo gusta a los bibliotecarios, los demás prefieren encontrar (**Haglund; Olsson, 2008**).

Hoy en día las bibliotecas tienden a estar un paso por detrás de sus usuarios cuando se trata de usar software o plataformas que no sean Microsoft Office y Windows. Es difícil conocer cuáles serán las próximas tecnologías emergentes, pero lo que sí sabemos hoy es que algunos investigadores afirman que les gustaría encontrar tutoriales para aprender a usar los nuevos sistemas. Las bibliotecas emplean enorme cantidades de tiempo (y dinero) para en la estructura y el contenido de su web, a pesar de que muy pocos investigadores la utilizan como punto de partida para la búsqueda de información. La mayoría inician sus búsquedas desde la página de su propio departamento, y es aquí donde la biblioteca debería mirar de establecer una presencia (**Haglund; Olsson, 2008**).

El uso generalizado de *Google* (y otros motores de búsqueda) no fue una sorpresa, pero no se esperaba el predominio casi total de *Google* como punto de partida para la búsqueda de información científica. Por otra parte, pocos investigadores tenían conocimiento de *Google Scholar*.

Para valorar y usar la biblioteca los investigadores piden:

- simplicidad y coherencia;
- accesibilidad, y
- soluciones individuales (es decir, personalizadas) (**Haglund; Olsson, 2008**)

El informe ARL sugiere que las bibliotecas están en peligro de aislarse, y si continúan enfocadas "a la protección de los recursos locales, podrían quedar alejadas del trabajo cooperativo" (ARL, 2009, p. 6). De hecho, la divulgación y la colaboración son tan altamente recomendables que los autores del informe establecen que cualquier proyecto que no se base en estos contextos no debe llevarse a cabo. La colaboración debe ser la base de todos los desarrollos estratégicos de la universidad, especialmente a nivel de servicios. Debe fomentarse una mayor colaboración entre bibliotecarios, especialistas en tecnología de la información, y profesores que sepan diseñar y llevar a cabo proyectos de investigación. Todo proyecto de investigación, recurso digital o herramienta que no pueda ser compartido, ser interoperable, o que no pueda contribuir al más amplio beneficio académico y público, no debe ser financiado (CLIR, 2008, p. 11). (**Vallier, 2010**).

El *Council on Library and Information Resources* aboga por una rápida modernización de las bibliotecas: "Hay que destinar más fondos a proyectos experimentales y de nuevos enfoques; y hay que contratar personal con experiencia en áreas no tradicionales o con nuevos conocimientos " (CLIR, 2008, p. 65).

Seguimos a **Martínez-Uribe y Macdonald (2008)** en el tema de la "curación de datos", que va tomando cada vez más cuerpo.

El Digital Curation Centre define digital curation como "la actividad de gestionar y promocionar el uso de datos desde el momento de su creación para asegurar su uso contemporáneo y su disponibilidad para ser localizados y reutilizados" ( <http://www.dcc.ac.uk> )

Así, los profesionales en este campo deberán trabajar con los investigadores asistiéndoles en la elección de estándares y metadatos, ayudándoles con los temas legales y recomendando repositorios para los datos científicos creados. Una vez que éstos residan en repositorios, se necesitará disponer de estrategias para preservarlos y también desarrollar servicios de búsqueda, visualización o anotación dependiendo de las necesidades de sus usuarios.

Los datos científicos necesitan ser gestionados durante todo su ciclo de vida desde el momento de su creación. El concepto de “data curation” incluye actividades como la preservación digital pero también aquellas que añaden valor a los datos para que puedan ser descubiertos o reutilizados. Con el movimiento del acceso abierto (open access) las bibliotecas han adquirido un papel fundamental en el establecimiento de repositorios institucionales como espacio para el almacenamiento, la conservación y el acceso al material producido por sus académicos. Los recientes avances en TICs (tecnologías de la información y la comunicación) junto con el ethos del acceso abierto han favorecido la aparición de nuevas formas de colaboración entre investigadores a través de fronteras institucionales, geográficas y disciplinares (**Martínez-Uribe; Macdonald, 2008**)

Existen muchos proyectos a escala mundial, con cientos de miles de participantes, que disponen de repositorios de datos: para predecir el clima del siglo XXI; bases de datos dirigidas por ontologías con imágenes biológicas multidimensionales; entornos virtuales para que los humanistas accedan y anoten colecciones de imágenes de documentos antiguos; la infraestructura Grid para que científicos neuronales puedan compartir datos y experiencias a la vez que tratan imágenes de diversas procedencias. Y experimentos científicos que investigan el comportamiento del entorno, mediciones que captan aspectos diversos del mismo o simulaciones que contrastan modelos, mediciones de precipitación de lluvias, observaciones astronómicas, bases de datos de modelos genéticos o de estructuras cristalográficas. En ciencias sociales los datos son generados mediante encuestas de opinión o mapas con información de censos georeferenciados. En humanidades pueden incluir fotografías de antiguas escrituras en piedra, y en medicina neuroimágenes que captan la actividad del cerebro (**Martínez-Uribe; Macdonald, 2008**).

### **7.3. Bibliotecas de hospitales**

Leemos en un informe de la ALA, Taiga Forum (2007):

-En las bibliotecas de los hospitales cambiarán las estructuras de organización tradicionales. Frecuentemente ya vemos unidos los servicios al público y los servicios técnicos. No es raro entrenar conjuntamente al personal de los servicios públicos y al de tecnologías de la información, haciendo referencia al mismo de forma colectiva como "consultor".

-Dejará de haber las categorías de trabajo tal como las conocemos hoy (por ejemplo, bibliotecarios de referencia, catalogadores, etc.).

-La simple agregación de recursos no será suficiente. Los escenarios prevén recursos de apoyo especializado para su uso en la investigación o en el aprendizaje.

-Las bibliotecas dispondrán de menor espacio para colecciones físicas. En las bibliotecas de las nuevas facultades de medicina suelen tener un 50% menos de espacio. Muchas bibliotecas de letra grande de la *Association of Academic Health Sciences Library (AAHSL)* están estudiando formas de utilizar más eficazmente el espacio que deja la migración de su colección a formato electrónico.

-Los sistemas de meta-búsqueda cada vez son más sofisticados y más fáciles para el usuario final. Gran parte del descubrimiento de la información científica comienza en *Google Scholar* –que incluye la mayoría de revistas online de las grandes editoriales científicas del mundo y es similar a *Scirus*, *CiteSeer* y *getCited* (también gratuitos)- o en bases de datos de pago como *Scopus* y *Web of Science*, de *Thomson Reuters*.

Cada vez más el contenido será independiente del envase. La granularidad de la "menor unidad publicable" ha aumentado. Ahora es fácil encontrar una tabla, un hecho, una cita, una foto o una única canción obtenida de lo que solía ser un agregado monolítico: libros, artículos de revistas, informes del gobierno, discos o CDs.

Las historias clínicas electrónicas (*electronic medical records, EMR* o *electronic health records, EHR*) y el sistema integrado de bibliotecas estarán más integrado y ello tendrá un impacto significativo en la atención de salud, aunque todavía no está claro el grado en que los servicios de biblioteca se integrarán en la historia clínica.

Es una triste ironía que se estén cerrando las bibliotecas de los hospitales en un momento en que se reconoce cada vez más el valor y el impacto de la información basada en la evidencia para la atención de los pacientes. Se estima que entre 1989 y 2006 han cerrado entre 36% y el 44% de las bibliotecas de hospital en los EUA (**Klein-Fedyshin**, 2010).

Las reacciones a esa erosión de la base de conocimiento van en aumento. Los acontecimientos siguientes muestran las presiones para el cambio de esa tendencia y las oportunidades que se crean para los bibliotecarios:

- Participar en el diseño, mantenimiento y enseñanza de las bases de datos de historias clínicas

- Las instituciones certificadas por *Magnet*, el 94% de las cuales tiene acceso a una biblioteca médica o de enfermería en el propio complejo médico, y otro 4% puede usar una biblioteca, aunque fuera del centro.

- Los nuevos *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (Prisma)* (**Moher** et al., 2009) –las directrices para las revisiones sistemáticas- requieren que los autores describan su metodología de búsqueda de información, junto con su metodología de investigación e identifiquen quién diseñó y llevó a cabo la búsqueda en la bibliografía. Esta declaración hace hincapié en la importancia de la información científica y

apoya la premisa de que la correcta síntesis de la literatura requiere en primer lugar la recuperación de toda la bibliografía relevante.

asistencia-bibliotecario de la mañana el informe refleja el valor que está adquiriendo la búsqueda "expertos".

-El papel de los bibliotecarios clínicos se describe en un informe de 2008 encargado por el *British National Health Service (NHS)* para revisar servicios de biblioteca y documentación en Inglaterra. El informe recomienda un aumento en el número de bibliotecarios clínicos de 50 a 800.

-La *Cochrane Collaboration* demuestra el impacto de las revisiones sistemáticas para determinar la eficacia, lo que hace que aumente la atención internacional sobre el uso de la bibliografía para avanzar en la atención médica.

Esperemos que algún día las instituciones tengan como norma de calidad muestren su "disponibilidad de información" cuantificando los recursos de información disponibles para el cuidado de los pacientes. El personal del hospital puede anotar en las historias clínicas el nivel de evidencia utilizada en la toma de decisiones y el consultor que llevó a cabo la búsqueda (Klein-Fedyshin, 2010)

#### **7.4. Centros de documentación**

Para tener éxito, el director de un servicio de biblioteca y centro de información actual debe vivir en dos zonas horarias: el presente y el futuro, y esto sólo puede lograrse a través de la mejora continua de las habilidades y del conocimiento (Knight, 2009)

La buena práctica en gestión dicta que hay que poner mayor énfasis en "hacer las cosas correctas" (eficacia) en lugar de "hacer las cosas bien" (eficiencia), lo cual se logra si los directivos llevan a cabo correctamente su rol. El papel del director de una biblioteca no se queda sólo en el interior (factores internos que determinan la organización y su entorno operativo como la estructura, cultura, estilos de gestión, los valores, la comunicación y el uso de la tecnología), sino que también abarca el entorno externo (condiciones del entorno en el que operan el servicio de información y su organización matriz) (Knight, 2009).

Dado que el moderno personal de ByD se ha convertido en un profesional más completo y proactivo, no es conveniente que sean tratados como autómatas, pues además no se sentirían realizados con un espacio tan reducido de discrecionalidad en sus puestos de trabajo. Entre este personal se incluyen no sólo a los bibliotecarios sino también personas de fuera de los límites de la bibliotecología como informáticos, profesores, diseñadores gráficos, especialistas en multimedia, y otros que no encajan en ningún

grupo en particular. Por otra parte, si no se integra este grupo de especialistas multifacético se perderá la sinergia organizativa que surgiría de la incorporación de diferentes disciplinas, tradiciones, formación y educación, y puntos de vista. Con la transformación de la ByD hacia las tecnologías de la información y las bibliotecas digitales, hay que prever que se tendrán dificultades de gestión (**Knight**, 2009). Y con la crisis económica, los directivos también tienen que saber luchar para conseguir los recursos.

El gerente debe dar lugar a que se produzcan las "e-fuerzas" del personal, que son: energía, emoción, entusiasmo y esfuerzo". Estos factores son propiciados por el gerente desempeñando el papel del modelo a seguir, o sea, demostrando el comportamiento a los demás, creando retos en los que puedan ser aprovechadas las habilidades, conocimientos y actitudes de los demás (**Knight**, 2009).

### **Medios de comunicación social e implicaciones para el empleo**

Muchos medios de comunicación social están a disposición del público de forma gratuita, pero requieren una inversores, pioneros y empresarios. ¿Cómo se pueden crear puestos de trabajo innovadores y hacer carrera dentro de una industria en la que el consumidor de los servicios lo quiere todo gratis?

Hemos visto evolucionar los medios de comunicación social electrónicos desde los e-business en los años 90, a las redes sociales en la década de 2000. Sin embargo, en la década que iniciamos en 2010 veremos aparecer un mundo social nuevo que va a ir transformando la idea de la internet de ser un canal para la venta y comercialización a un lugar en el que el negocio pasa por la conversación y la contribución.

En este sector se crearán nuevos roles y crecerá el empleo cuando las grandes organizaciones se den cuenta de que deben invertir en gestión de datos y agregación de conversaciones en tiempo real. Compartir conocimiento a través de conversaciones y conectar a la gente a la fuente de la solución que buscan en tiempo real se convertirá en un recurso que las grandes organizaciones necesitarán poseer internamente. Vamos a ver la aparición del gestor de conversación, quien integrará y registrará todas las conversaciones que haya en tiempo real relacionadas con el servicio que prestan. Su tarea primordial será conectar la necesidad externa de información con la persona dentro de su empresa que pueda resolverla.

El mayor problema para las organizaciones es la gestión de los datos:

-Los gestores de blog se encargarán de mantener la imagen de marca online compartiendo pensamientos e ideas.

-Los gestores de vídeo producirán y distribuirán contenidos. Los gestores de imágenes fotográficas harán fotos y las distribuirán para compartir el día a día de las experiencias de la empresa.

-Los gestores de eventos online se convertirán en norma, llevando a cabo seminarios y discusiones en tiempo real dentro de la comunidad de usuarios o clientes.

Las empresas perderán la capacidad de controlar, seleccionar y manipular la información en este mundo abierto y transparente. El factor crítico será saber lo que se dice y gestionar la conversación en tiempo real para maximizar las ganancias y minimizar el riesgo de este nuevo mundo global interconectado.

En este nuevo mundo el mercado de trabajo cada vez más se basará en los proveedores. Un mundo conectado a nivel mundial requerirá modelos de negocio de bajo coste y la capacidad de proveer habilidades también a nivel mundial. La gente tendrá que crear sus propias marcas como proveedores en lugar de como empleados. El trabajo desde casa va a explotar. Esto requiere un cambio de actitud y en la manera en que enseñamos a nuestros hijos a medida que avanzan a través de la educación superior. Ser un trabajador por cuenta propia requiere un conjunto de habilidades muy diferente del de ser empleado (**Power**, 2010).

**De-Cubas** (2010) hace una lista de ocupaciones 2.0 en el blog *Infoempleo: Community manager*

Gestiona comunidades y administra la presencia de la empresa en redes sociales. Más allá de la web 2.0 propone productos adaptados a internet.

### **Chief blogger officer**

Responsable del blog de la empresa.

### **Experto en buzz marketing**

Participa en foros como un usuario común para recomendar un producto. También suele ser buen vehículo para campañas de marketing viral.

### **Usability manager**

A través de análisis heurístico garantiza que la web de la compañía satisfaga los objetivos para los que se diseñó y responda a las necesidades de los clientes que acuden a ella.

### **SEO** (search engine optimization)

Asesora a la empresa para que los contenidos de su página logren un buen posicionamiento en buscadores.

### **SEM** (search engine marketing)

Va más allá del SEO, ya que su objetivo es destacar la presencia de la compañía en estos mismos buscadores, pero a través de otras herramientas como la publicidad o la compra de palabras.

### **Information architect**

Responsable de la ordenación lógica de los contenidos de la web de una empresa. Su misión consiste en aplicar el sentido común y la visión global a los especialistas anteriores.

### **Webmetrista**

Mide y potencia la evolución de audiencia de la web de la empresa y la traduce con fines comerciales.

### **Consultor de e-comercio**

Optimiza la web y el correo electrónico como herramienta comercial.

“La educación no está a la altura. Pese al alto grado de desempleo hay una necesidad absoluta de este tipo de perfiles”, insiste **Carpintier** mientras trae a la memoria el informe de la *Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (Aetic)* que en 2007 situaba en 10.000 el déficit de especialistas en este ámbito durante los próximos años. “Algunas escuelas de negocios sí están apostando por estas nuevas profesiones, comenzaron en 2000 con masters en comercio electrónico y poco a poco están consiguiendo aproximarse a la realidad, pero aún queda”, matiza **Rodolfo Carpitintier**, presidente de *Digital Assets Deployment (DaD)* (De Cubas, 2010).

## **8. Futurología de los profesionales de la información**

### **Alfin**

Con computadoras portátiles en sus manos desde los 18 meses de edad, los estudiantes de nivel social y económico medio-alto son completamente duchos en medios digitales. Para muchos otros, la brecha digital, el desempleo de los padres, y la interrupción de sus años de formación por traslado durante la crisis hipotecaria, puede significar que nunca se convertirán en grandes expertos. Las clases de "remediación" en informática básica y en alfabetización informacional son ahora de rigor. Podemos ayudar a salvar esa brecha –que ya existe– con clases de recuperación y sesiones prácticas de formación llevadas a cabo por bibliotecarios (o estudiantes de biblioteconomía).

### **Subcontratación de servicios bibliotecarios**

Dado que las empresas de información dominan el mercado – proporcionando herramientas y servicios de calidad a estudiantes y profesores- la biblioteca académica es ahora menos visible y menos necesaria. Con sólo una pequeña base de usuarios, las universidades subcontratan muchas de las funciones de la biblioteca, como en su momento hicieron con el servicio de comidas, o de publicaciones. Como las habilidades de los bibliotecarios siguen siendo valiosas, algunos trabajan en esas empresas, pero con condiciones laborales muy distintas. En las empresas ya está ocurriendo hace años: si la biblioteca no demuestra valor o retorno de la inversión, se recorta o elimina. Se necesitan métricas que muestren el valor de la biblioteca frente al *outsourcing*.

### **Contratos precarios**

Cada vez se ofrecen menos puestos de funcionario o fijos a los bibliotecarios, la mayoría son contratados. Los incentivos para los que generan los ingresos –creación de nuevas herramientas de búsqueda o de investigación que la universidad pueda patentar, o que aumenten la matrícula o la retengan más tiempo, o que obtengan subvenciones- son pagas extras y contratos más largos. Son muchos los bibliotecarios académicos que tienen contratos anuales.

### **Campus de pop-up**

Dada la explosión de e-learning, sólo una minoría de las instituciones todavía mantienen campus físico. Si bien todos los servicios y funciones siguen igual, "la universidad" y "la biblioteca" sólo existen virtualmente, sin lugar real. La educación superior tiene espacios de trabajo y clases "pop-up", que se utilizan sólo temporalmente cuando los estudiantes se congregan al comienzo de cada curso. Luego el equipo se desmonta y se almacena hasta la siguiente necesidad de espacio de alquiler que se presente. Profesores y administrativos trabajan desde casa o en oficinas de alquiler (Staley; Malenfant, 2010).

**Talwar y Hancock**, en su informe *The shape of jobs to come. Possible new careers emerging from advances in science and technology (2010-2030)*. publicado por *Fast Future Research* en enero de 2010, recogen varias futuras profesiones que podrían realizar los bibliotecarios-documentalistas, entre ellas:

### ***Narrowcasters***

Como contraposición a los *broadcasters* (que hacen una difusión amplia) ya existen medios de difusión cada vez más personalizados. Habrá especialistas que trabajarán con proveedores y anunciantes para crear contenidos adaptados a necesidades individuales. Existirán soluciones

técnicas automatizadas para satisfacer requisitos particulares e individuales dentro del mercado de masas, pero muchos necesitarán servicios personalizados *premium* (de pago) que sólo pueden realizar humanos.

Los narrowcasters serán juzgados por lo bien que sepan entender las necesidades y preferencias de sus audiencia(s) y el grado de eficacia con que seleccionen los contenidos. En el mundo de los medios de comunicación, la retroalimentación es rápida: los clientes o consumen la información, o se paran y abandonan a la mitad, o no consumen nada. Si consumen una vez, la prueba de fuego es si regresan. Por lo tanto los narrowcasters emplearán una cantidad importante de su tiempo evaluando el uso de su información, dialogando con los clientes y siguiendo los medios de comunicación social en los que los clientes participen observando si usan el contenido que han consumido.

Los narrowcasters programarán los contenidos personalizados haciendo uso extensivo de herramientas de inteligencia artificial, robots rastreadores y alertas personalizadas. Luego lo agruparán todo y lo presentarán según diferentes perspectivas, como el tono emocional, la originalidad y la fiabilidad. Si es posible disponer de tests de personalidad de los clientes ello aumentará la relevancia y la especificidad de la búsqueda de información, usando minería de datos. Al final de cada día el narrowcaster ofrecerá un resumen de la entregas de ese día.

Publicado en la revista Time, según cita en:

<http://www.jobsletter.org.nz/jbl12511.htm>

### **Gestor de residuos de datos**

Especialistas en proveer un servicio seguro de eliminación datos para gobiernos, empresas y los que no quieren ser rastreados, electrónicamente o de otra manera.

Los gestores de residuos de datos funcionarán en dos niveles. Para el mercado masivo se desarrollará una amplia gama de aplicaciones que se ejecutarán con el sistema de compartir programas *software como servicio* (*SaaS*). Los clientes podrán solicitar cada vez barridos de sus datos, o bien programar barridos automáticos a intervalos regulares. Los clientes pedirán rutinas para eliminar cookies, pistas de auditoría de banca electrónica y registros de transacciones electrónicas. Otros pueden tener requisitos más complejos que podrían estar en la frontera de lo ilegal, como por ejemplo la eliminación de todo rastro sospechoso de conversaciones de correo electrónico de cara a un juicio. Por lo tanto, surgirán servicios de asistencia en la gestión de datos tanto legales como ilegales.

Para los que pueden permitírselo habrá servicios mucho más personalizados: iniciar sesión en cada uno de los dispositivos del cliente y purgar lo acordado previamente según las categorías de datos que desea eliminar. Lo último serían visitas personales a la casa del cliente para

revisar todos sus ficheros, ya sean en papel o electrónicos, y realizar pugas tanto físicas como virtuales. El gestor de residuos de datos deberá conocer las últimas técnicas de gestión electrónica de datos, software de encriptación y aspectos legales. Los que ofrezcan esos servicios personales necesitarán pasar controles policiales de seguridad y tener una forma de acreditación personal. También requerirán altos niveles de cobertura de seguro para protegerse legalmente de una eventual destrucción errónea de los datos del cliente. Un problema jurídico interesante aquí es que si el software controlador o el profesional gestor son buenos en su trabajo, ¿el cliente no tendrá ninguna prueba de que los datos existían!

### **Organizador del desorden virtual**

Este especialista nos ayudará a organizar nuestras vidas electrónicas. La gestión de desorden incluye el manejo del correo electrónico, garantizar un adecuado almacenamiento de datos, gestión de las diferentes contraseñas digitales y racionalización de las aplicaciones que utilizamos.

Normalmente será un experto en gestión de datos, seguridad de redes y operará de tres maneras diferentes, ofreciendo:

- una solución para descargarla en nuestros dispositivos electrónicos,
- un software como servicio (SaaS) online, y
- un servicio totalmente personalizado para los que no tienen tiempo o carecen de la capacidad técnica para descargar programas o usar servicios online. El organizador puede realizar visitas personales o acceder al ordenador de forma remota.

Los programas descargados e instalados en el equipo local revisan y organizan los datos en base a palabras clave. El software advierte al usuario sobre posibles riesgos y sugiere la eliminación de redundancias y duplicación de datos a medida que se guardan. Los programas también tienen la capacidad de aprender y gradualmente construir un perfil del propietario del equipo, desarrollar clasificaciones adicionales, según proceda (Talwar; Hancock, 2010).

### **Guías e intermediarios del conocimiento**

Como el volumen de información disponible se convertirá en una avalancha, dispondremos de profesionales guías del conocimiento que organizarán nuestra navegación por el ciberespacio. Estos guías tendrán una gran comprensión de nuestras necesidades e intereses, y luego configurarán una serie de herramientas personalizadas, alertas, robots y rastreadores web para recopilar y presentar la información que queremos en un formato fácilmente accesible y digerible.

Así mismo habrá intermediarios (brokers) del mercado del conocimiento. En el futuro, el conocimiento deberá tener un sistema comercial propio. Los corredores y vendedores ayudarán a los clientes a identificar los

conocimientos que desean comprar, y tasarán el valor de otros conocimientos que otras personas tengan para vender (**Natalie Dian**, The Vision Center (Visionscentret Framtidsbygget) Alingsås, Suecia).

<http://www.framtidsbygget.se/E/articles/index.htm>

### **Cybrarians o cibertecarios**

La palabra ya fue acuñada por el belga **Michel Bauwens** en 1994, aunque con otra acepción. Los cibertecarios serán expertos en categorizar la masa de información en internet para que la gente pueda encontrarla, haciendo búsqueda más intuitivas basadas en la web semántica (**Gary Marx**, "An overview of sixteen trends", *Educational Research Service*, 2006, pp 68-69).

<http://www.ers.org/CATALOG/description.phtml?II=WS-0630>

### **Especialista en minería de datos**

Serán capaces de seleccionar y ordenar datos usando una variedad de herramientas para extraer información clave, ideas y patrones de interés (**Jessica R. Napier**).

<http://www.convergemag.com/workforce/Careers-of-the-Future.html>

## **9. Recomendaciones**

Los puntos 8.1 y 8.2 que siguen tienen una extraordinaria importancia para el status social del profesional de la información. Pero además de aplicárselo a uno mismo, se trata de acciones que puede y debe recomendar a los investigadores de la institución donde preste sus servicios, en especial si es una universidad.

### **9.1. Marketing personal profesional**

- Hacerse una web o un blog;
- Publicar boletín interno en la institución donde trabaja
- Organizar sesiones de formación
- Participar en reuniones profesionales
- Participar en blogs, listas y redes sociales
- Inscribirse en directorios (Directorio EXIT)
- Depositar documentos propios en E-LIS
- Tener el CV actualizado
- Tener preparadas buenas fotos de uno mismo

### **9.2. Visibilidad científica**

- Iralizar el nombre como autor ( <http://iralis.org> )

Recomendaciones de firma según IraLIS
---------------------------------------

1. Firmar siempre igual
-------------------------

2. Firmar sólo con 2 ristas de caracteres, una para el nombre(s) y otra para el apellido(s).
  - Opcionalmente puede ponerse una inicial entre ambos. Las personas que deseen firmar con 2 nombres y/o 2 apellidos deben unirlos sin espacio o con un guión.
3. En los apellidos con preposiciones (De, Del, De la, De los) éstas deben ir delante del apellido y alfabetizarse por la D
4. No puede usarse la abreviatura M<sup>a</sup>. Fco, Fdez..., no son aconsejables pues alguien las puede desplegar.

- Publicar en revistas con FI alto o al menos en revistas indizadas en bases de datos
- Enviar copias a colegas y autores citados
- Subir artículo(s) a la web personal y a los repositorios
- Participar en blogs donde se trate (o se haya tratado) el tema, y firmar con el nombre y la dirección de nuestro artículo.
- Desmenuzar el artículo en varias “pastillas” y enviarlas por las listas de correo-e, citando el artículo completo al final.
- Preparar una charla sobre el artículo (¿conjunta con otros autores?) en una Asociación profesional.

### 9.3. Networking

El networking es una actividad clave para la profesión de bibliotecario-documentalista, que está completamente enfocada a las relaciones, a tejer redes, tanto con los usuarios como con los colegas para trabajar en equipo. En la época internet 2.0 debe aprovechar las nuevas aplicaciones para extender sus formas de relacionarse.

Las acciones 8.1. de marketing personal nos conducen a tejer redes:

Asociarse y participar:

altruismo egoísta / egoísmo altruista

La esencia del bibliotecario es intermediar, interconectar, poner en contacto, enlazar... es ideal para la Web 2.0

-----

### Comunicación

Con el empleo de una estructura de gestión plana, las líneas de comunicación verticales y horizontales son más cortas y más fuertes. Por lo tanto, el director de la biblioteca / servicio de información debe poner mayor énfasis en la comunicación sobre todo ahora que en muchos casos se opera en un entorno internacional con varios idiomas y culturas diversas (**Knight**, 2009).

#### 9.4. Conocer a fondo la institución donde se trabaja

Con frecuencia los bibliotecarios-documentalistas adoptan papeles pasivos y reactivos, a la espera de que acudan los usuarios a solicitar lo que ellos necesitan, de lo que suponen que es el campo de actuación del bibliotecario-documentalista. Sin embargo los usuarios suelen desconocer todo lo que pueden solicitar. El bibliotecario-documentalista debe conocer la misión, los objetivos y las tareas que se realizan en su institución e implicarse al máximo en los circuitos de información para poder anticiparse a las necesidades y buscar materiales informativos que puedan ser de utilidad.

#### 9.5. Dedicarse a los usuarios

Los bibliotecarios-documentalistas se han dedicado demasiados años a catalogar y etiquetar primorosamente los fondos, descuidando muchas veces la atención a los usuarios. Con los potentes sistemas actuales (buscadores y bases de datos) que indizan todos los documentos palabra a palabra, y la inabarcable cantidad de documentos existentes y accesibles no catalogados han relativizado la importancia de la catalogación siguiendo normas tan estrictas como las AACR. Los opacs se muestran poco útiles en comparación con su enorme costo en dinero y en tiempo. Por ello los bibliotecarios-documentalistas deben dedicarse lo mínimo indispensable a esas tareas oscuras y rutinarias y buscar la forma no sólo de ser más útiles a sus usuarios, sino también de aumentar su prestigio y su status social.

#### 9.6. Actividades de formación. Alfin

Además de recomendar lecturas, los bibliotecarios-documentalistas deben formar sobre el uso de las bases de datos, cómo evaluar la información obtenida de internet, pre-seleccionar las mejores webs en una materia, dónde publicar artículos científicos y obtener impacto... Desde hace unos años hablamos de la alfabetización informacional (alfin) en todas las etapas de la enseñanza, desde la primaria a la superior. Las nuevas tendencias en las universidades llevan a la transformación de las bibliotecas en crais (centros de recursos para el aprendizaje y la investigación) en los que los bibliotecarios deben participar en la formación de los estudiantes y asesorar a los profesores e investigadores.

Como se señala en el informe CLIR (2008) "las funciones de las bibliotecas deben estar alineados con la misión fundamental de investigación y educación a nivel institucional. Tenemos que crear capas profesionales y de práctica para mejorar la investigación y la enseñanza en todas las disciplinas".

Crais (learning commons)  
Producción de podcasts y vídeos

### 9.7. Estudiar *Office* e informática

El profesional de la información debe conocer a fondo la suite Office (procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos, y presentaciones) pues ello le dará infinidad de posibilidades, tanto para hallar trabajo como para adquirir una posición valorada en su organización. En un segundo escalón debe estudiar sistemas gestores de contenidos –cms-, como *WordPress*, *Joomla* o *Drupal*, gestores de bases de datos como *MySQL*, lenguaje de programación php..., tratando de ser autónomo en su operación, sin necesidad de tener que recurrir a personal informático.

### 9.8. Ser curiosos, ensayar e innovar

El profesional de la información debe intentar ser creativo (creatividad es la producción de nuevas ideas o la combinación de viejas ideas en una manera nueva. También es el principal motor para la innovación) e innovador (innovación es la transformación de una idea en un nuevo producto o servicio, o una mejora en organización o proceso).

El profesional de la información debe estar abierto a las nuevas tecnologías y aplicaciones que van surgiendo, así como a su evolución, para saber asesorar en todo momento en el diseño/rediseño de sistemas de información. Debe conocer el orden de magnitud (capacidad, velocidad, calidad) de los soportes, formatos, tipos de transmisión...

Necesitamos tener un conjunto de características para convertirnos en profesionales de la información del siglo XXI con éxito, que constantemente nos permitan re-inventarnos nosotros mismos para mantener nuestra relevancia. Como la tecnología, el comportamiento de los usuarios y sus necesidades de información están en constante cambio, y nosotros tenemos que adaptarnos, lo que también significa un cambio constante. Este cambio no supone una amenaza para nuestra profesión, sino que es un excelente motor para ser actores principales y componentes esenciales de la ecología de la información (**Heye**, 2006).

Las arraigadas prácticas de contratación miopes de buscar sólo personas con la titulación de ByD puede hacer difícil para las bibliotecas atraer o retener a personal con conocimientos especiales (CLIR, 2008, p. 9) (**Vallier**, 2010).

La WWW no elimina la necesidad de bibliotecarios. Es sólo otra forma de distribuir información. Pero en lugar de tratar de organizarla mediante las

estructuras bibliográficas que les son familiares, los bibliotecarios deben aprender a desarrollar [...] formas más pensadas para las necesidades de información de las comunidades y el público que busca información, y menos para la tradición bibliográfica bibliotecaria (Shuler, 2005).

## 10. Conclusiones

El profesional de la información actual arrastra el nombre de bibliotecario, lo cual le ata a un lugar de trabajo concreto, y hace que sea difícil que se le tenga en cuenta para otras tareas de las muchas que tiene capacidad de realizar en otros entornos.

La profesión va dejando de ser dependiente exclusivamente de las administraciones públicas, y poco a poco va hallando su lugar en las empresas. Los planes de estudio deben actualizarse a la nueva realidad, pero sin olvidar que las bibliotecas clásicas todavía ofrecen –y ofrecerán por muchos años- muchos puestos de trabajo.

El profesional de la información necesita poca teoría y mucha práctica. Aunque sea una carrera universitaria con estudios de licenciatura o grado, la verdad es que para ejercer es necesaria muy poca base teórica. Nuestra utilidad viene determinada por nuestros conocimientos prácticos, nuestra experimentación, y nuestras dotes psico-sociales.

Ser una profesión generalista y polifacética tiene inconvenientes como la falta de definición, pero tiene la ventaja de la flexibilidad, en valer para casi todo y en saber adaptarse a los cambios, cosa que vista la rápida evolución de las tecnologías resulta vital para subsistir.

La tarea de asesorar sobre contenidos (lecturas, bases de datos) seguirá siendo necesaria. El proceso de informarse bien seguirá siendo a veces complejo y difícil, porque el lenguaje lo es y es difícil definir las preguntas. El profesional sabe plantearlas correctamente y sabe dónde buscar las respuestas de calidad.

Mediador, asesor y formador (alfin, crais)

Asociarse, crear redes, comunicar

Competencias

- Gerenciales para liderar la gestión del cambio y la implantación de sistemas de calidad
- Comunicacionales, para operar con otros grupos y actores dinámicos
- Pedagógicas, como garantía en su función de formadores

- Personales, centradas en la posesión de ciertos atributos como integridad, sensibilidad para innovar, aprender a colaborar (**Pinto**, 2009).

La naturaleza del paisaje puede cambiar, pero la necesidad de un navegador seguirá siendo (**Hendrix**, ALA 2010).

## **Bibliografía**

**Abbot, Andrew.** "Professionalism and the future of librarianship". *Library trends*, 1998, Winter, pp. 430-433.

**Abbot, Andrew.** *The system of professions: an essay on the division of expert labor*. Chicago: The University of Chicago Press, 1988.

ALA. Taiga Steering Committee. *Taiga Forum Provocative Statements*. Chicago, IL: American Library Association, 2007.

<http://www.taigaforum.org/documents/ProvocativeStatements.pdf>

Association of Research Libraries (ARL). *Transformational times: An environmental scan prepared for the ARL strategic plan review task force*, Febr. 2009.

<http://www.arl.org/bm~doc/transformational-times.pdf>

**Bailey, Steve.** "A records manager's 2.0 manifesto", *Records management futurewatch* (blog), 24 October 2008.

<http://rmfuturewatch.blogspot.com/2008/10/records-managers-20-manifesto.html>

**Borrego, Angel; Comalat, Maite; Estivill, Assumpció.** "Inserció laboral dels titulats en Biblioteconomia i Documentació per la Universitat de Barcelona". *BiD, textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 2004, n. 12, junio.

[http://www2.ub.es/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=12borreg.htm](http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=12borreg.htm)

**Brynko, Barbara.** "Galvanizing the scientific community". *Information today*, v. 26, n. 2, p. 20, Febr. 2009.

**Bustelo, Carlota.** "El ejercicio de la profesión de especialistas en información y documentación ¿avanzamos algo?". *Anuario ThinkEPI*, 2011, n. 5 (en imprenta).

**Choquette, Mary-Edsall.** "Towards hybridism in curricula-based cultural heritage information management education". En: *The proceedings of*

ICHIM07, Jennifer Trant and David Bearman, eds. Toronto: Archives and Museum Informatics, 2007.

<http://www.archimuse.com/ichim07/papers/choquette/choquette.html>

**Cohen, Laura B.** "A librarian's 2.0 manifesto". *Library 2.0. An academic perspective* (blog). El blog se cerró en febrero de 2008 por jubilación de la autora, pero en 2010 todavía se puede consultar.

[http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a\\_librarians\\_20\\_manifesto.html](http://liblogs.albany.edu/library20/2006/11/a_librarians_20_manifesto.html)

COIE. *Perfil profesional de la Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación: análisis de la demanda gestionada en el COIE*. Universidad Complutense de Madrid: COIE - Vicerrectorado de Estudiantes, 2004.

Council on Library and Information Resources (CLIR). *No brief candle: Reconceiving research libraries for the 21st century*. CLIR pub. 142, Aug. 2008.

<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>

**Currás, Emilia.** "El documentalista en crisis". *El profesional de la información*, 2009, julio-agosto, v. 18, n. 4, pp. 421-423. DOI: 10.3145/epi.2009.jul.09

**Davidsson, Robert.** "Welcome to the e-government library of the future-Today". *Public management*, 2008, v. 90, n. 3, April, p. 16.

**De Cubas, Laura.** *El asalto de los profesionales 2.0*, 3 mayo 2010.

<http://blog.infoempleo.com/index.php/2010/05/03/el-asalto-de-los-profesionales-2-0/>

**Delgado-López-Cózar, Emilio.** "El ocaso de las enseñanzas universitarias de Documentación en España". *Anuario ThinkEPI*, 2008, v. 2, pp. 126-137.

**Delgado-López-Cózar, Emilio; Moneda-Corrochano, Mercedes.** "Las cifras de la enseñanza universitaria en documentación en España: 2008". *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 26-40.

**Espinàs, Eulàlia.** "Una profesión en redefinición: visión desde el Col.legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya". *El profesional de la información*, 2008, mayo-jun., v. 17, n. 3, pp. 311-316.

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/mayo/07.html>

**Etzioni, Amitai.** Preface. En: A. Etzioni (ed.). *The semi-professions and their organization: teachers, nurses, social workers*. New York: The Free Press. P. v-xvii, 1969.

**Fourie, Ina.** "Librarians and the claiming of new roles: how can we try to make a difference?" *Aslib proceedings*, n. 1, 2004.

**Garcia-Alsina, Montserrat; Ortoll-Espinet, Eva; Cobarsí-Morales, Josep.** Tendencias en el mercado laboral: nuevos perfiles profesionales en información y documentación. En: *III Encuentro ibérico de docentes e investigadores en información y documentación: Formación, investigación y mercado laboral en Información y Documentación en España y Portugal (Edibic)*. Salamanca, 5-7 mayo 2008.

[http://docubloc.files.wordpress.com/2008/05/presentacio\\_montserrat\\_garcia.ppt](http://docubloc.files.wordpress.com/2008/05/presentacio_montserrat_garcia.ppt)

**García-Marco, Francisco-Javier.** "El movimiento iSchools: posicionando los estudios de biblioteconomía y documentación en la era de la información". *Anuario ThinkEPI*, 2009, v. 3, pp. 95-99.

**Goode, William.** "The librarian: from occupation to profession?". *Library quarterly*, Oct. 1961, pp. 306-20 (publicado más tarde en el *American Library Association Bulletin*, n. 61, May 1967), pp. 544-555.

**Hendrix, Jennifer C.** *Checking out the future. Perspectives from the library community on information technology and 21st-century libraries*. ALA Office for Information Technology Policy. Policy brief No. 2, February 2010, 24 pp.

[http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/policybriefs/ala\\_checking\\_out\\_the.pdf](http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/policybriefs/ala_checking_out_the.pdf)

**Heye, Dennie.** "Creativity and innovation: Two key characteristics of the successful 21st century information professional". *Business information review*, 2006, v. 23, n. 4, pp. 252-257. DOI: 10.1177/0266382106072255

**Hill, Nate.** "Library outposts: a new model for urban public libraries". Catch and release, 2008, March 15.

<http://natehill.wordpress.com/2008/03/15/library-outposts-a-new-service-model-for-urban-public-libraries/>

IMLS. "Trends in library and information science education". Washington, DC: Institute of Museum and Library Services, August 2007.  
<http://chips.ci.fsu.edu/>

**Jaeger, Paul T.; Bertot, John C.; Shuler, John A.** "The Federal Depository Library Program (FDLP), academic libraries, and access to government information". *The journal of academic librarianship*, 2010, Nov., v. 36, n. 6, pp. 469-478. DOI:10.1016/j.acalib.2010.08.002

**Klein-Fedyshin, Michele.** "It was the worst of times, it was the best of times: positive trends influencing hospital libraries" (editorial). *J Med Libr Assoc*, 2010, July, v. 98, n. 3, pp. 196-199. DOI: 10.3163/1536-5050.98.3.002

**Knight, Jennine.** "The contemporary library and information services manager: Skills and knowledge requirements". *Business information review*, 2009, v. 26, n. 1, pp. 51-56. DOI: 10.1177/0266382108101308

**Ludwig, Logan; Giesecke, Joan; Walton, Linda.** "Scenario planning: a tool for academic health sciences libraries". *Health information and libraries journal*, 2009, n. 27, pp. 28-36.  
DOI: 10.1111/j.1471-1842.2009.00853.x

**Maata, Stephanie.** "Library salaries and jobs". *Library journal*. Oct. 2009.  
<http://www.libraryjournal.com/article/CA6605121.html>

**Macevičiūtė, Elena; Wilson, Thomas D.** "A Delphi investigation into the research needs in Swedish librarianship". *Information research*, 2009, v. 14, n. 4, Dec.  
<http://informationr.net/ir/14-4/paper419.html>

**Martínez-Uribe, Luis; Macdonald, Stuart.** "Un nuevo cometido para los bibliotecarios académicos: data curation". *El profesional de la información*, 2008, mayo-junio, v. 17, n. 3, pp. 273-280. DOI: 10.3145/epi.2008.may.03

**Mason, Donald.** *Information management*. Stevenage: Peter Peregrinus Ltd., 1978, 122 pp. ISBN 0906048 052

**Moher, David; Liberati, Alessandro; Tetzlaff, Jennifer; Altman, Douglas G.** The Prisma Group. "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The Prisma statement". *PLoS Med*, 2009, v. 6, n. 7. DOI:10.1371/journal.pmed.1000097

<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000097>

**Moreiro-González, José-Antonio; Azcárate-Aguilar-Amat, Pilar; Marzal-García-Quismondo, Miguel-Ángel; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Vergueiro, Waldomiro C. S.** "Desarrollo profesional y opinión sobre la formación recibida de los titulados universitarios en información y documentación de las universidades públicas de Madrid (2000-2005)". *El profesional de la información*, 2008, v. 17, n. 3, pp. 261–272.

**Moreiro-González, José-Antonio; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato-Lara, Jorge; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel.** "Creación de un corpus coordinado de competencias en información y documentación a partir de ofertas de empleo en España". *Revista ibérica de sistemas y tecnologías de información (Risti)*, 2009, v. 3, pp. 79-91. ISSN 1646-9895  
<http://www.aisti.eu/risti/RISTI%20N3.pdf>

**Moreiro-González, José-Antonio; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato, Jorge; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel.** "Creación de un corpus coordinado de competencias en información y documentación a partir de ofertas de empleo en España". *Risti (Revista ibérica de sistemas y tecnologías de información)*, 2009, v. 3, pp. 79-91.  
<http://www.aisti.eu/risti/RISTI%20N3.pdf>

**Murphy, Sarah-Anne.** "Developmental relationships in the dynamic library environment: re-conceptualizing mentoring for the future". *The journal of academic librarianship*, 2008, v. 34, n. 5, pp. 434-437.

**Myburgh, Sue.** *The new information professional: how to thrive in the information age doing what you love*. Oxford: Chandos Publishing, 2005, ISBN: 1-84334-087-9

**November, Alan.** "Space: the final frontier". *School library journal*, 2007, v. 53, n. 5, May, p. 44.  
<http://www.schoollibraryjournal.com/article/CA6438269.html>

**Nyquist, Corinne.** "An academic librarian's response to the 'Ithaka faculty survey 2009: key strategic insights for libraries, publishers, and societies'". *Journal of interlibrary loan, document delivery & electronic reserve*, 2010, v. 20, n. 4, pp. 275-280.  
DOI: 10.1080/1072303X.2010.508419

**Ojala, Marydee.** "Why are we invisible?". *Information world review*, 1994, n. 93, p. 19.

**Partridge, Helen; Menzies, Victoria; Lee, Julie; Munro, Carrie.** "The contemporary librarian: Skills, knowledge and attributes required in a world of emerging technologies". *Library & information science research*, 2010, Oct., v. 32, n. 4, pp. 265-271.

**Pinto, María.** "Rol del bibliotecario 2.0: nuevos productos, nuevos servicios". En: XV Jornadas bibliotecarias de Andalucía. Córdoba, 15-17 octubre 2009.

**Power, Penny.** "New roles in social media and the implications for employment". En: Talwar; Hancock. *The shape of jobs to come. Possible new careers emerging from advances in science and technology (2010-2030)*. Final report, January 2010. Fast Future Research.

**Schonfeld, Roger C.; Housewright, Ross.** *Faculty survey 2009: Key strategic insights for libraries, publishers, and societies*, April 7, 2010. NY: Ithaka S+R.

<http://www.ithaka.org/ithaka-s-r/research/faculty-surveys-2000-2009/Faculty%20Study%202009.pdf>

**Shuler, John A.** "Informing the nation: The future of librarianship and government information service" (editorial). *Government information quarterly*, 22 (2005), pp. 146-150. DOI 10.1016/j.giq.2005.03.003

SLA. *Competencies for information professionals of the 21st century*. Special Libraries Association. Rev. ed. 2003.

<http://www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm>

**Smith, Abby.** "The research library in the 21st century: collecting, preserving and making accessible resources for scholarship". En: *Core functions of the research library in the 21st century* (February 2008).

<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/smith.html>

**Staley, David J.; Malenfant, Kara J.** *Futures thinking for academic librarians: Higher education in 2025*. Chicago: ACRL, 2010. 33 pp.  
<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/futures2025.pdf>

**Starkman, Neal.** "The new librarians...part teacher, part technologist". *THE journal: Technological horizons in education*, 2007, v. 34, n. 8, August.

<http://www.thejournal.com/articles/21080>

**Storey, Colin.** "Librarian interrupted! Ur-librarian to un-librarian, or ur-librarian to uber-librarian? *Library management*, 2009, v. 30, n. 4/5, pp. 276-285.

DOI 10.1108/01435120910957931

**Talwar, Rohit; Hancock, Tim.** *The shape of jobs to come. Possible new careers emerging from advances in science and technology (2010-2030).* Final report, January 2010. Fast Future Research.

[http://fastfuture.com/wp-](http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf)

[content/uploads/2010/01/FastFuture\\_Shapeofjobstocome\\_FullReport1.pdf](http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf)

**Tejada-Artigas, Carlos.** "La profesión de información y documentación en 2009". *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 57-63.

**Tejada-Artigas, Carlos-Miguel.** "Formación universitaria en biblioteconomía y documentación: más allá de Bolonia". *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 44-52

**Tejada-Artigas, Carlos.** "El debate de la formación universitaria en ByD: más allá de Bolonia". *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 44-52.

<http://www.thinkepi.net/el-debate-de-la-formacionuniversitaria-en-byd-mas-alla-de-bolonia>

**Tejada-Artigas, Carlos M.; Moreiro-González, José A.** "Mercado de trabajo en Biblioteconomía y Documentación. Estudios sobre la inserción laboral de los titulados universitarios". *El profesional de la información*, v. 12, n. 1, ene.-feb. 2003, pp. 4-9.

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2003/enero/1.pdf>

**Urbano, Cristóbal; Argudo, Sílvia.** "Formación universitaria en información y documentación: 2010, el complejo despertar a un escenario abierto". *Anuario ThinkEPI*, 2010, v. 4, pp. 17-25

<http://thinkepi.net>

**Vallier, John.** "Twenty-first century academic media center: killer app or chindogu?". *Library trends*, v. 58, n. 3, Winter 2010, pp. 378-390.

**Verheul, Ingeborg.** "The 'Digital library futures conference' and the future of digital libraries within IFLA". *IFLA journal*, 2010, v. 36, n. 1, pp. 74-81. DOI 10.1177/0340035209359986

**Weech, Terry L.; Konieczny, Alison M.** "Alternative careers for graduates of LIS schools: The North American perspective". *Journal of librarianship and information science*, 2007, v. 39; n. 67, pp. 67-78. DOI: 10.1177/0961000607077574

**Zhang, Ping; Benjamin, Robert I.** "Understanding information related fields: a conceptual framework". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2007, v. 58, n. 13, p. 1934.

-----

**Choi, Youngok; Rasmussen, Edie.** What qualifications and skills are important for digital librarian positions in academic libraries? A job advertisement analysis. *The journal of academic librarianship*, 2009, Sept., v. 35, n. 5, pp. 457-467.

**Heinrichs, John H.; Lim, Jeon-Su.** "Emerging requirements of computer related competencies for librarians". *Library & information science research*, 2009, April, v. 31, n. 2, pp. 101-106.