

# Cambios de responsabilidad y competencia del profesional de la información en el mundo digital [i]

BÁRBARA MUÑOZ DE SOLANO Y PALACIOS  
*Facultativa de Bibliotecas del CSIC*

Uno de los ítems que más preocupa a día de hoy en el ámbito de la Documentación es asegurar la disponibilidad de personal preparado, para hacer frente a los retos de adaptación que han de experimentar los nuevos profesionales, así como los cambios motivados por el desarrollo y uso de la documentación digital. Los siguientes epígrafes recogen dichas mutaciones dejando ver cómo las posibilidades de emitir, acumular, y recuperar cantidades importantes de información al instante y entre grandes distancias geográficas, también afecta al profesional de la información quien se verá obligado a renovarse y actualizarse. Asimismo se enfatiza sobre una idea básica: los profesionales establecen contactos y relaciones entre ellos para cubrir necesidades de formación y facilitar su adaptación a las nuevas tareas de conservación. El tránsito de la tradición a la modernidad y los desafíos plantados por los nuevos documentos obligan a esta reflexión sobre los bibliotecarios, documentalistas, archiveros, y usuarios, para quienes la adaptación a los registros digitales supone pasar, en más de una ocasión, por etapas de frustración e incertidumbre.

**PALABRAS CLAVES:** Digitalización; tecnología de la información; profesión de la información; tecnología digital; cambio tecnológico; editorial; responsabilidad

## *INFORMATION PROFESSIONALS' COMPETENCE AND RESPONSIBILITY CHANGES IN THE DIGITAL WORLD*

One of the most worrying issues today in the field of Information Science is how to ensure the availability of staff trained to meet the challenges of adaptability faced by the new professionals as well as the changes brought about by the development and use of digital information. These new challenges and changes are discussed showing how the possibility of disseminating, collecting and retrieving significant amounts of information instantly and across large distances also impinge on information professionals who will need to retrain and update their skills. A basic notion is also emphasised: professionals create contacts and links with one another to meet training needs and facilitate their adaptability to the new preservation tasks. The changeover from tradition to modernity and the challenges posed by the new

- i. Corresponde indicar que el contenido de este artículo pertenece, en parte, a una amplia investigación que la propia autora ha llevado a cabo en relación con las estrategias de preservación del documento digital materializada, finalmente, en la tesis doctoral titulada: *Fundamentos conceptuales de la preservación del documento digital*.

documents have prompted this reflection on librarians, documentalists, archivists and users for whom the adaptability to digital records means, on more than one occasion, to have to go through stages of frustration and uncertainty.

**KEYWORDS:** Digitisation. Information technology. Information profession. Digital technology. Technological changes. Responsibilities.

## INTRODUCCIÓN

A los profesionales de la información, codo con codo con los editores, les ha sido tradicionalmente encomendada la tarea de poner orden en el caos de la accesibilidad a la información.

No obstante sería conveniente asimilar que:

“es obligación de todos aquellos que tienen responsabilidad en bibliotecas y archivos: directivos, bibliotecarios, archiveros, conservadores, asegurar que los fondos documentales que forman las colecciones se mantengan en condiciones adecuadas facilitando al mismo tiempo su consulta y asegurando su integridad” (1).

En este sentido, cobra singular relevancia la puesta en práctica de un plan de preservación adecuado que haga especial énfasis en la creación y organización de un buen equipo de trabajo a cuyo frente estará un encargado que coordine todas las tareas. La plantilla necesaria dependerá de los objetivos y el tipo de programa.

Si el material es homogéneo y está compuesto por soportes y sistemas informáticos recientes será posible reducir al mínimo la intervención humana, la cual pasará a ocuparse básicamente de los cambios del entorno operativo y de reemplazar los sistemas en cuanto sea necesario. No obstante, el proceso de conservación en un entorno electrónico requiere, para su correcta consecución, un número mínimo de profesionales implicados (Tabla I):

**TABLA I**

PROFESIONAL	RESPONSABILIDAD
Gestor de redes de información	*Supervisa el trabajo realizado por el equipo encargado de la definición e implementación de los sistemas informáticos en cuanto a preservación de los mismos y de los propios documentos.
Departamento informático	*Asegura la coherencia y el apoyo tecnológico necesario para llevar a cabo un proyecto de preservación.

PROFESIONAL	RESPONSABILIDAD
Agente responsable del proyecto de preservación	<p>*Define las fases del proyecto y desarrolla, punto por punto, cada una de las decisiones tomadas en una memoria anual.</p> <p>*Elabora estadísticas y gráficos de gestión para cada una de las técnicas de preservación adoptadas.</p> <p>*Supervisa la utilización de nuevos medios, formatos, sistemas, metadatos, etc.</p> <p>*Decide aquello que debe conservarse y lo que puede o no circular por la red.</p>
Profesionales de la información	*Se encargan de ejecutar correctamente las decisiones tomadas por el responsable del proyecto de preservación.
Auditor	*Contable que asume las tareas presupuestarias, y cuyos resultados eleva al agente responsable del proyecto de preservación para que tome sus decisiones.
Abogado	*Especialista en Derechos de autor.

Fuente: Elaboración propia según las fuentes consultadas

En los últimos años han empezado a surgir nuevos planteamientos respecto a la esfera y campo de acción de los profesionales en torno a la preservación.

“Sin embargo, en la resolución de los problemas, somos incapaces de desprendernos de nuestras elaboraciones mentales preconcebidas y aplicamos, salvo pequeñas variaciones, un criterio unívoco [...]. Debemos observar si el personal que trabaja en el archivo o biblioteca es el adecuado para realizar sus funciones y si está informado de cómo tiene que tratar los documentos, cómo tiene que manipularlos para servirlos al público [...]”(2).

Este tipo de tareas cotidianas planteó a principios de los años noventa una gran problemática a las instituciones documentales que empezaban a incorporar las nuevas tecnologías a sus actividades cotidianas. Entonces, la mayoría de los profesionales carecían de una formación básica en informática.

Algunos de los factores que retrasaron la automatización de muchas instituciones fueron la reticencia de muchos bibliotecarios y archiveros a aceptar la nueva realidad tecnológica, la falta de recursos económicos o la escasez de cursos de formación adecuados.

Mientras que unos profesionales siguen tratando de asimilar la continua evolución tecnológica que nos impone la sociedad, otros plantean posibles soluciones al complejo problema de la preservación del documento en soporte electrónico. Un reto que, al igual que sucede con los desafíos que se puedan plantear en cualquier

otra rama de la Ciencia y la Técnica, es mucho más complejo de lo que a priori se podía imaginar.

Archiveros, bibliotecarios y documentalistas siguen preguntándose en relación a los documentos digitales y desde un punto de vista práctico:

“cuánto espacio va a hacer falta para almacenarlos, cuánto va a costar su preservación, con qué frecuencia deben ser transferidos, qué conocimientos tendrán que poseer para manejarlos, y si se dispondrá del equipamiento que permita usarlos” (3).

Stoffle, Renaud y Veldof consideran que la profesión se posiciona en dos bandos respecto al futuro. Por un lado están los que consideran “*que las estructuras son las idóneas para implementar los nuevos servicios y productos*” para lo que las tareas y funciones profesionales van a evolucionar de forma gradual.

Por otra parte, la visión *rupturista* propone la necesidad de redefinir las tareas frente a la vertiginosidad y trascendencia de las modificaciones.

Siguiendo a H. Hofmann:

“En el contexto de la sociedad actual encontramos dos tipos de individuos: aquellos que son capaces de afrontar los nuevos retos tecnológicos y asumírselos para su provecho e individuos incapaces de lograrlo, diferenciándose económicamente de los primeros. Claramente sólo los instruidos se encontrarán en condiciones de controlar la información que les permita tomar decisiones libremente frente a los segundos” (5).

Muchos profesionales son reacios a aceptar que la conservación del documento digital que se avecina poco tiene que ver con la tradicional.

Parece ser que la resistencia al cambio es fruto de la naturaleza íntima de todas las personas a cambiar, es decir, es el desconocimiento lo que mata al cambio y no la resistencia en sí misma.

En un futuro próximo se reducirá sensiblemente la intervención de los restauradores quienes se encargarán tan solo de las obras en soportes obsoletos.

El tratamiento de objetos digitales individuales tendrá menos importancia y las intervenciones sobre el conjunto de informaciones ganará adeptos.

Para poder planificar y gestionar el proceso de cambio obteniendo buenos resultados es fundamental conocer las causas de resistencia que pueda presentar el personal:

- La vivencia de experiencias negativas anteriores.
- La gestión inadecuada del proceso en su parte inicial, lo que podría conducir a una percepción errónea y amenazadora del cambio por parte de los trabajadores.
- La ignorancia sobre el mismo cambio.

- La escasa información relativa a los beneficios derivados de la implantación del nuevo sistema para la organización. El propio personal desconoce en qué consiste, porqué se efectúa, y cuál puede ser el impacto directo sobre el profesional.

Todo ello provoca una visión demasiado restringida del cambio o un efecto de demora, hasta que la comunicación actúa y contrarresta los efectos del desconocimiento.

- La percepción de futuras tareas poco asumibles o demasiado complicadas. En ocasiones los profesionales ofrecen resistencia a un determinado proyecto porque creen que ellos no pueden efectuarlo.

Esta resistencia está condicionada por el desconocimiento de cómo actuar o qué hacer en situaciones no previstas o bien por considerar que carecen de las habilidades necesarias para afrontar las nuevas situaciones de preservación documental.

Ello puede generar una inmovilidad e incluso, un intento de pasar desapercibidos.

¿Qué hace competente a un profesional de la información responsable de la conservación?

Desde hace años ha aumentado el interés en las cualidades que deben poseer los profesionales de la información para ejercer bien su trabajo y en la forma de adquirir esas aptitudes. Según Antonio Carpallo en España:

“las escuelas universitarias, las licenciaturas y los cursos de doctorado han ido variando sus planes de estudio adecuándolos a las necesidades actuales y dando más importancia a los conocimientos sobre la conservación de documentos” (6).

A lo largo de estos últimos veinticinco años los planes de estudio de las diplomaturas y licenciaturas en Documentación han ido evolucionando e introduciendo asignaturas relativas al estudio de la conservación documental (Tabla II)

**TABLA II**

UNIVERSIDAD	ASIGNATURA	CURSO	TIPO DE ASIGNATURA	CRÉDITOS TEÓRICOS/ PRÁCTICOS
SALAMANCA	Conservación Restauración	1º	Obligatoria	1+3=4
		2º	Obligatoria	1+3=4
ZARAGOZA	Conservación y Restauración	2º	Obligatoria Optativa	6+3=9 4+2=6
BARCELONA	Preservación y Conservación	3º	Obligatoria	4,5
		1º	Obligatoria	3
LEÓN	Conservación y Restuaración	3º	Obligatoria	4+2=6
EXTREMADURA	Restauración del Papel y del libro	--	Optativa	4+2=6

Fuente: Carpallo Bautista, Antonio (6)

Se reconoce, cada vez más, que un consenso acerca de la definición de esas competencias es esencial para mejorar los actuales programas de formación y para una práctica profesional de calidad. En este sentido se enmarcan las funciones vinculadas al servicio de certificación profesional de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC). Uno de los objetivos de esta sociedad es el de certificar y calificar con métodos objetivos las aptitudes profesionales para intentar asegurar a los usuarios la calidad de servicios y el nivel de competencia de quienes los proporcionan. El objetivo es fortalecer y defender la profesión y a los profesionales. Esta iniciativa de SEDIC se inscribe en el marco de medidas que la Unión Europea está adoptando para el reconocimiento mutuo de cualificaciones y conocimientos de la población abriendo el camino hacia la *Eurocertificación* y las *Eurocompetencias* ya que como afirman Carlos Tejada y Luis Rodríguez:

“la formalización de las competencias aporta diferentes ventajas a la profesión: contribuye a su afianzamiento en el mercado laboral definiendo perfiles y supone un instrumento fundamental para poder orientar la formación tanto de base como continua” (7).

Con este marco la Comisión Europea (a través de la Dirección General XIII, y en colaboración con asociaciones de once países, entre las que se encuentra SEDIC), está trabajando en el proyecto DECIDoc (dedicado al desarrollo de eurocompetencias en el ámbito de la Información y la Documentación), con el propósito de que una sólo certificación sea válida para todos los trabajadores y países de la Unión y favorecer así no sólo su movilidad sino también el reconocimiento de todos los profesionales de la información en cualquier país europeo (8).

Por norma general en las instituciones se suelen presentar dos actuaciones diferentes entre los agentes: aquéllos que perciben que con el cambio y las nuevas tecnologías aplicadas a la conservación documental se gana y se mejora y otro grupo que opina de manera contraria al anterior: que todo plan de preservación supone una pérdida económica para la institución y que únicamente se deberían invertir recursos cuando el deterioro de los documentos es inminente.

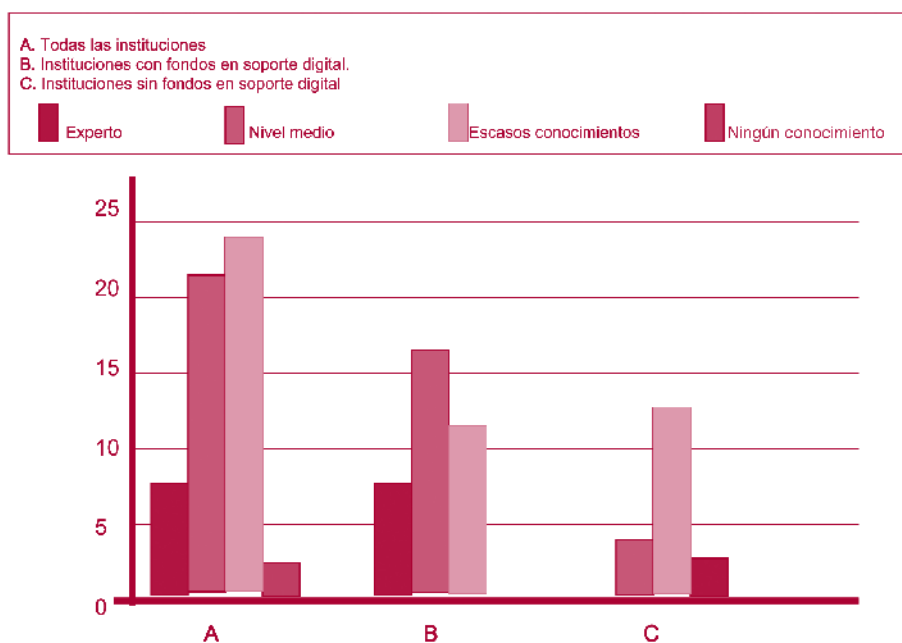
Para contrarrestar ambas posturas, es preciso presentar el porqué del cambio con precisión y rigor, con el máximo nivel de detalle posible (para lo cual será imprescindible una buena planificación de preservación).

Además, también será necesario:

“formar a los profesionales para que comprendan que la riqueza y potencial del desarrollo actual permiten que las tecnologías se pongan al servicio de los seres humanos” (9).

Según un estudio realizado por el *Research Library Group* (RLG) existe una estrecha relación entre la falta de conocimientos tecnológicos de los profesionales de la información y el desarrollo de programas específicos de preservación.

A partir de los resultados obtenidos, tal y como se muestra en la figura (Fig.1), sólo 8 instituciones de un total de 36 analizadas cuentan con profesionales especializados en la materia, y que únicamente 23 centros disponen de trabajadores con conocimientos básicos en nuevas tecnologías.



(Fig. 1) Fuente: Research Library Group (RLG (10))

Con el objetivo de contrarrestar el efecto a la resistencia, el responsable de la preservación deberá dominar ciertos valores, como son el espíritu de innovación, la cohesión, la capacitación del personal, y sabrá también de tecnología de la información, estadística, informática, como de técnicas de digitalización y reproducción.

Para que el proceso sea fructífero la formación de los agentes se desarrollará en dos ámbitos precisos y claramente diferenciados: el ámbito actitudinal y el aptitudinal.

- La formación actitudinal es la que implica a las personas en el proceso y se basa en ámbitos básicos del conocimiento (resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, etc.).
- El ámbito aptitudinal está relacionado con el alcance y las características del proceso y la documentación digital de que se trate.

Aunque se han asignado diferentes significados a la noción de competencia como por ejemplo la definición dada por Spencer (11); Mansfeld (12) o Fletcher (13); hay un creciente consenso reflejado en la literatura sobre el tema respecto a que la competencia debe conceptualizarse como “una capacidad aprendida para realizar adecuadamente, una tarea, función o rol”(14).

De esta manera, se dan dos rasgos definitorios de la noción de competencia:

- Se aplica a un tipo específico de trabajo para ser realizado en un contexto específico.
- Integra varias formas de conocimientos, habilidades, y actitudes.

Ejemplos de competencias son hacer correctamente un plan presupuestario (economista), preparar un contrato (abogado), realizar la extracción de una muela (dentista), proporcionar una terapia de conducta (psicólogo clínico), y en nuestro caso específico de la conservación documental:

“proteger los objetos frágiles con propuestas de reproducción que permitan un acceso alternativo a los originales, llegar a la determinación de los criterios bajo los que se realizarán las necesarias tareas de restauración, migración, emulación, etc.”(15).

Las competencias se adquieren típicamente en un proceso de aprender haciendo [*learning by doing*] en la situación actual de trabajo, durante las prácticas [*internship*] o en una situación de aprendizaje basado en simulación.

Sin embargo, es importante hacer notar las diferencias entre competencias, por un lado, y conocimientos, habilidades, y actitudes por otro lado.

Los últimos difieren de las competencias en que son más elementales, es decir, pueden ser desarrollados aisladamente y aplicados en múltiples competencias.

De esta manera, el conocimiento del lenguaje, las habilidades para escribir o hablar, y las actitudes de organización o concentración son adquiridas durante el proceso educativo de cada individuo.

Las competencias deben distinguirse de las aptitudes [*abilities*], rasgos de personalidad y otras características más estables de los individuos.

Tales disposiciones pueden verse como la base sobre la que los individuos aprenden conocimientos, habilidades y actitudes, así como competencias y subcompetencias. Una cuestión importante es cómo se relacionan las competencias con la ejecución o el desempeño de las tareas.

Mientras que la presencia de un alto nivel de competencia es un prerrequisito para la buena ejecución, ésta por sí sola no la garantiza.

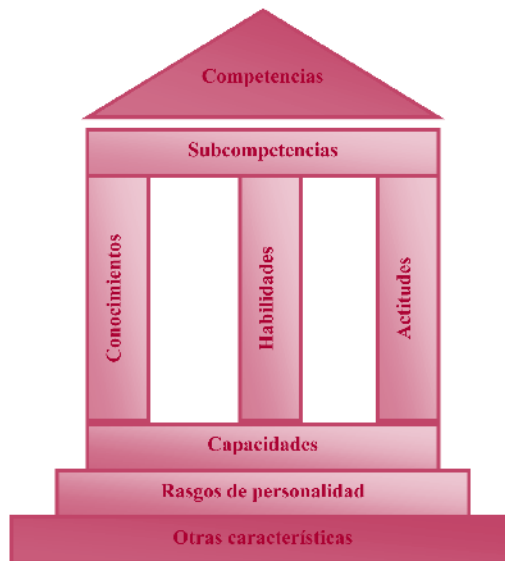
Está claro, que a partir de una basta literatura sobre el desempeño de la preservación digital sabemos que se dan diversos factores personales y situacionales que repercuten en la forma de actuar de los individuos.



Pero, puesto que el proceso de aprendizaje también depende de factores, situacionales y temporales, las disposiciones no deben equipararse a esas cualidades aprendidas.

Entre los factores personales se incluyen la motivación, el estado de ánimo, el grado de vitalidad. Los factores situacionales comprenden condiciones técnicas tales como disponibilidad de instrumentos, información y recursos, y condiciones sociales como son el apoyo social, el liderazgo, y la capacidad de gestión.

La relación entre dichos conceptos se aclara tras el análisis de la siguiente imagen del templo griego (Figura 2):



(Figura 2) Fuente: Roe, R. A. (14)

En términos prácticos, una persona que es competente para ejecutar una determinada función puede que no siempre la realice bien debido a una carencia de liderazgo suficiente, de equipamiento tecnológico apropiado, etc. Es decir, la competencia es necesaria pero no suficiente como condición para la actuación. El modelo arquitectónico de competencias presentado aquí y diseñado para ser aplicado a cualquier ocupación puede ayudar a responder a la cuestión de cómo delinear las cualificaciones que deben tener los profesionales de la información responsables de la conservación de objetos digitales. Una opción es centrarse en los ingredientes a partir de los cuales se construyen las competencias, esto es conocimientos, habilidades, y

actitudes, así como subcompetencias. Estas cualidades se obtienen a lo largo de la formación del estudiante de biblioteconomía y documentación. Las habilidades se aplican a la comunicación oral o escrita, observación y escucha, análisis de problemas, aplicación de métodos estadísticos, uso de programas de ordenador, etc.

Las actitudes se relacionan con la precisión, integridad, autocrítica, obligaciones, responsabilidad, respeto y tolerancia con los demás, conciencia ética, orientación al servicio, etc. Las subcompetencias son más amplias, en el sentido de que integran habilidades y actitudes, pero son también más específicas. Se relacionan con el cumplimiento de tales funciones ocupacionales básicas como revisar los fondos, comprobar la antigüedad y obsolescencia de los recursos, aplicar técnicas de grupo, etc. A medida que los agentes van superando las etapas de transición, irá cambiando por igual el grado y apoyo que dan al proceso.

Tras aceptar las ventajas de la automatización e informatización se consigue una masa crítica de aceptación que permiten al trabajador individualizar la nueva situación de los procesos e incluso de aquellos elementos más duros o difíciles de asimilar en el marco de la institución.

Es cuando la aplicación de los conocimientos permitirá al profesional seleccionar el tratamiento de preservación más adecuado para cada caso: cuándo un documento debe ser migrado a un nuevo soporte, cuándo conviene imprimir en lugar de microfilm, etc. No obstante, “encontrar personal debidamente capacitado es a menudo difícilísimo. Existen pocos programas de formación de conservadores digitales e incluso de administradores de colecciones digitales” (16). Para McDonald ese cambio tan sutil que está experimentando la profesión nos obliga a pensar en un especialista capaz de hacernos ver las bibliotecas digitales como algo real.

“El acceso a la información virtual y a las posibilidades que supone la utilización de Internet constituyen el mayor desafío para el documentalista del siglo XXI. Aunque perdure su misión, es necesaria una revisión de su perfil ante las exigencias que presentarán la Documentación digital, las nuevas tecnologías, y los usuarios del futuro, de cara a la virtualteca” (17).

Por todo ello, el puesto de bibliotecario digital sólo podrá estar cubierto por individuos: imaginativos; amantes del riesgo y los cambios; independientes y flexibles; aficionados a la lectura y con deseos de aprender (18). Según la UNESCO las cinco aptitudes básicas que debe poseer un profesional competente en materia de preservación digital son:

- Buenas aptitudes para resolver problemas y tratar asuntos complejos para los que no existen soluciones a largo plazo.
- Una actitud dinámica y previsoras para considerar los problemas a corto, medio y largo plazo.

- Conciencia suficiente para afrontar aspectos importantes en los campos técnico, de preservación, comercial, jurídico y político.
- Capacidad crítica y de adaptación a los cambios y las nuevas ideas.
- Espíritu de equipo e interés por el intercambio de información y el trabajo en colaboración.

Según se vayan implantando en la sociedad las redes de ordenadores, que permiten acceder a la información desde el propio puesto de trabajo, irán aumentando las consultas de los usuarios, hecho que repercutirá en parte en la función del profesional, que se convertirá en un mediador o agente de acceso a la documentación existente. En breve:

“La fuente de información documental tenderá a ser manejada de forma electrónica evitando en lo posible el uso del papel, convirtiéndose el ordenador no sólo en memoria y custodio de información sino también en procesador y creador de nueva información. Todo ello nos conducirá a nuevas formas más profundas de obtención de conocimiento científico y no científico, a una gran capacidad de obtención de información más integrada o multimedia, a un nuevo papel atribuible al documentalista” (19).

Este sentido de la profesión cambia el concepto de la conservación e incide en las labores de preservación como única vía para contener el deterioro de nuestro patrimonio cultural digital.

Si uno desea vivir informado en el contexto de la sociedad del conocimiento necesita de mediadores que además de proporcionarnos información se encarguen de su adecuada conservación.

Robert Salmon (20) resalta el hecho de que la capacidad y honradez que se demuestre en ello será fundamental para cumplir con estas tareas.

Por lo visto, el panorama es prometedor en lo que respecta a las vías de acceso y disponibilidad de información digital, pero, asegurar la conservación de los registros digitales todavía no ha dejado de ser una gran responsabilidad para quienes se encargan de su custodia. Muchos y muy variados son los artículos publicados en revistas especializadas que se proponen redefinir la tarea del profesional de la información, al que se le imagina como un especialista que podría reunir en sí las destrezas propias del documentalista del licenciado en informática, del graduado en empresariales e incluso un poco de sentimiento del bibliotecario de vieja escuela.

Sea cual sea la instrucción que reciban los futuros profesionales es imprescindible que cuenten con los conocimientos necesarios que lo faculten para cumplir con sus responsabilidades.

Al respecto Masachs i Suriol sostiene que:

“Si no se selecciona un personal capacitado para ejercer la misión que tiene encomendada, todos los programas, y las planificaciones sobre la documentación que se pretenda realizar serán inútiles, derrochando asimismo los recursos que se destinen para su ejecución, ya que el éxito de cualquier empresa o misión lo determina la gente que la debe llevar a cabo; si nos apoyamos en el personal cualificado, las garantías de llevar a cabo un trabajo bien hecho son muchas, pero si sólo se dispone de personal con poca preparación el fracaso es seguro” (21).

Este incremento en la complejidad de las labores de los profesionales de la documentación requiere de una formación reglada y bien estructurada y de una constante actualización o reciclaje de conocimientos acorde con las últimas tendencias derivadas de la aplicación de la tecnología a la información. La primera viene dada por la acreditación de licenciado en Biblioteconomía y Documentación, estudios impartidos por centros oficiales de enseñanza superior. La segunda, se desarrolla gracias a seminarios, cursos específicos, congresos, etc. que aborden temas de interés para el correcto desenvolvimiento del profesional en los nuevos postulados que el ejercicio de la profesión demande pues ante *“la rápida evolución de las tecnologías electrónicas, es necesario la adaptación y el reciclaje continuo”* (22).

A lo largo de los años, las preocupaciones del sector han ido variando puesto que al conseguir unas metas se planteaban inmediatamente nuevos objetivos.

A día de hoy, los profesionales de la información les preocupa:

- La gestión de las suscripciones de las publicaciones exclusivamente electrónicas.
- La carencia de estándares y el entorno tan cambiante en que nos encontramos.
- La suscripción mediante consorcios; que suele conllevar ventajas económicas para la institución al permitir la opción *pay per view* que se paga únicamente por aquello que se consulta.
- La gestión de los accesos, preferible si es por IP que por claves.
- Garantizar el acceso permanente a la colección.
- Cómo gestionar el depósito de las publicaciones desde varios puntos de vista: técnico, de licencias con la editorial, de acuerdos con el distribuidor, etc.
- Establecer claramente quién es el responsable del proceso de preservación, sus funciones, y el grado de responsabilidad ante catástrofes o toma de decisiones incorrectas.

Asimismo, el desarrollo y proliferación de las nuevas tecnologías y de documentos de todo tipo ha obligado a pensar, no sólo en la formación de los profesionales sino en la planificación de nuevas técnicas y sistemas de gestión capaces de manejar y conservar los registros digitales.

## COLABORACIÓN PROFESIONAL

Consecuente con el cambio, y el aumento de las responsabilidades asumibles por los profesionales, en 1998, Frías ya consideraba la posibilidad de diversificar las tareas del bibliotecario, de crear responsables más especializados y modulables según las características de los fondos documentales.

De esta manera cada institución contaría con *guardianes de la cultura*, debidamente formados en las tareas de conservación y preservación, junto con intermediarios, informadores, asesores, y educadores (23).

Al aceptar la propuesta de Frías estamos admitiendo también que la colaboración y el trabajo en equipo son la única forma capaz de alcanzar los objetivos de la preservación digital:

“la tecnología de los objetos digitales acepta perfectamente la colaboración [...] además, establecer una infraestructura completa de preservación digital para cada programa resulta costoso, a menudo demasiado, por lo que buscar las maneras de compartir las instalaciones es un incentivo muy atractivo” (16).

Entre los beneficios mencionados por Maribel Gómez Campillejo (24) en torno a la cooperación merece la pena destacar los siguientes:

- Incrementa la visibilidad de las organizaciones y el impacto de los servicios en una proporción geométrica. Trabajando juntos se rompen barreras y se vencen distancias pudiendo poner en marcha proyectos nunca soñados.
- Favorece cambios en la cultura corporativa de las organizaciones, en términos de sueño estratégico compartido por todos los empleados.
- Crea una dinámica de mejora y de trabajo en equipo a través de la gestión participativa y la corresponsabilidad.
- Incrementa el intercambio de información entre los profesionales ya que la necesidad de conocimientos muy especializados genera la necesidad de aprender de los demás e, incluso, de compartir riesgos y errores.

No obstante, por lo general las ventajas de la colaboración no son casuales ni ocurren por azar, sino que son el corolario de una cuidadosa atención prestada a ciertas decisiones tales como: la forma de trabajo en grupo, los modelos estructurales que serán aplicados, la escala de responsabilidad de cada componente del equipo, la tipología de los acuerdos para compartir recursos, etc.

La experiencia [ii] ha demostrado que las organizaciones logran una buena colaboración cuando:

- 
- ii. Aún no se disponen de muchos análisis relativos a la colaboración en el campo de la preservación digital, aunque sí existen algunos relativos a la gestión de la información digital. Entre los acuerdos conocidos en el ámbito de la preservación digital destacan:

- Todos comprenden y están conformes con los objetivos que se pretenden alcanzar conjuntamente.
- Eligen los socios adecuados.
- Comparten intereses y compromisos comunes.
- Asignan los recursos económicos y materiales suficientes para cada cometido.
- Existe una comunicación fluida y constante entre los miembros del acuerdo.
- Fijan objetivos realistas y evalúan periódicamente los acuerdos (16).

Por otro lado en cualquier proyecto cooperativo las organizaciones también se encuentran con obstáculos y amenazas tales como (24):

- Sensación de pérdida real o subjetiva de poder y control de la situación.
- Conjugación de diferentes ritmos de trabajo y culturas ocasionando que los participantes menos desarrollados puedan sentirse excesivamente presionados y los más desarrollados demasiado frenados.
- Los falsos protagonismos que imposibilitan el establecimiento de compromisos cooperativos suficientemente serios.

La elevada producción de documentos electrónicos y la falta, en muchas entidades, de tiempo y personal para gestionarlos, han dado lugar a la demanda de un nuevo tipo de servicios y por consiguiente, al surgimiento de un nuevo tipo de empresas especializadas en la gestión y conservación de estos documentos haciéndose por tanto necesaria la incorporación al sector de un número creciente de personas.

Muchos museos, bibliotecas y archivos importantes cuentan con sus propios laboratorios de conservación, pero, la mayoría de las instituciones o bien contrata los servicios de empresas externas [iii], principalmente en lo que se refiere al tratamiento de los documentos electrónicos, o bien opta por la colaboración con instituciones de características similares.

- 
- CEDARS: colaboración entre tres bibliotecas universitarias británicas, elaboró un sistema prototipo de archivo digital distribuido (Distributed Digital Archiving Prototype System) de particular interés, así como importantes informes. <http://www.leeds.ac.uk/cedars/>
  - CAMILEON: proyecto de investigación en colaboración elaborado por las universidades de Michigan (EE.UU.) y Leeds (Reino Unido) que examina los métodos de mantenimiento de la accesibilidad. <http://www.si.umich.edu/CAMILEON/>
  - NEDLIB: colaboración de nueve bibliotecas nacionales, un archivo nacional y tres grandes casas editoriales que produjo varias herramientas para programas distribuidos. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/>
- iii. Con la aparición de las nuevas tecnologías las organizaciones sienten la necesidad de adaptarse a un mercado que demanda, cada vez con más urgencia, nuevos servicios. Este afán de competitividad ha motivado la creación del término *outsourcing* o *externalización* referido a una herramienta de gestión dedicada a un área o actividad de trabajo de una institución que se asigna a otra empresa externa, llamada *outsourcer*, especializada en este servicio demandado; que en nuestro caso se trataría de técnicas de preservación de documentos digitales.

En este sentido juegan un papel importante las asociaciones profesionales las cuáles favorecen la cooperación, defienden los intereses profesionales, hacen llegar a la opinión pública los problemas que conciernen a todos, promueven la ayuda y la unión mutua entre todos los miembros, organizan grupos de trabajo, debates, encuentros, cursos, editan publicaciones e informan en ocasiones a los poderes públicos [iv].

Para Luis Martínez García una parte importante de la preservación puede ser realizada por el profesional de la institución sin necesidad de apoyo o asesoramiento.

“No obstante, la ejecución de algunas secuencias del mismo es otro cantar; el análisis de los fondos documentales, la elección de determinadas medidas tecnológicas, la adquisición de equipamiento o la elección del mejor proceso de restauración exige el trabajo de un especialista. Si no lo tenemos en la plantilla de nuestra institución, una de nuestras primeras medidas deberá ser su contratación” (25).

Para ello el responsable del plan de preservación tendrá que encontrar un proveedor de servicios solvente con una oferta de trabajo adecuada a las características de la colección y a un precio conveniente.

El éxito de la contratación dependerá de los términos del contrato y del pliego de prescripciones técnicas.

El primero especificará en sus cláusulas las debidas salvaguardias en caso de altercados e imprevistos durante las labores de preservación y el segundo los parámetros específicos del proceso. La decisión de externalizar o llevar a cabo internamente las tareas vendrá condicionada normalmente por el fondo documental disponible, el tipo de institución, los recursos y las características del personal. Frecuentemente se acude a fórmulas mixtas que incluyen externalización parcial con trabajo interno. En cualquier caso y para que todo proceso sea una oportunidad aprovechable por la institución se debe crear una estructura básica que facilite la integración de todos los profesionales. Para ello será preciso medir periódicamente el rendimiento o los progresos que se van produciendo para que éstos actúen como elementos motivadores; se procederá a descentralizar la toma de decisiones, es decir, a la delegación; a mantener un buen nivel de comunicación eficiente y rápida; y a implantar sistemas de incentivos de personal que faciliten su implicación con la organización en su conjunto. Es con-

---

iv. En España la consolidación del asociacionismo profesional ha sido lenta. La primera organización fue ANABA, luego ANABAD, creada en 1947, y reunió buena parte de los archivos, bibliotecarios, museólogos, y documentalistas. Pero desde los años setenta comenzaron a aparecer otras asociaciones. Por ejemplo SEDIC, organización en cuyo origen se encuentra el hecho de que los documentalistas no hallasen respuesta a sus inquietudes profesionales en ANABAD. FESABID como Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística o el Colegio de Bibliotecarios y Documentalistas de Cataluña por su mayor capacidad de mejora de las condiciones profesionales.

veniente aplicar nuevos valores de cambio en las actuaciones cotidianas para que el documento electrónico se consolide y sea vivido por cada miembro como un hecho positivo y continuado y no como un fenómeno aislado. En este sentido, las facilidades que permiten las nuevas tecnologías a la hora de hablar en términos de comunicación representan un elemento positivo más para la cooperación entre instituciones.

Dicha cooperación favorece la eliminación de las barreras organizativas y obliga a las instituciones a adoptar una actitud más abierta e innovadora con respecto al asociacionismo, el cual permite disponer de mayores recursos estableciendo consorcios para la compra de recursos electrónicos, y así desarrollar nuevos servicios mediante portales conjuntos que permitan la recuperación de información global enlazando catálogos y bases de datos y accediendo a nuevas técnicas o conocimientos en materia de digitalización y conservación desarrollados por otras instituciones. A través de foros, correo electrónico, debates, etc., se da sentido a las reflexiones individuales que promueven la modificación de creencias personales a diferentes niveles:

- Por región o localidad: donde las organizaciones de una localidad específica llegan a un acuerdo de cooperación.
- Sobre una base temática: donde grupos de centros especializados en un tema en particular, sin tener en cuenta su ubicación geográfica, acuerdan trabajar en común.
- Aquellos consorcios que se basan en actividades específicas: prestación de servicios, acuerdos para el desarrollo de las tecnologías de la información, adquisición conjunta de recursos electrónicos, conservación de materiales únicos aunando experiencias y evitando duplicar esfuerzos, etc.

Con frecuencia, a la hora de plantearse iniciar posibles colaboraciones con instituciones documentales de características similares uno de los primeros pasos es establecer contactos informales entre los posibles socios, y a continuación, comenzar las primeras conversaciones con los responsables de la toma de decisiones alcanzando unos posibles acuerdos sobre los objetivos propuestos a escala general. El trabajo cooperativo debe articularse a partir de una organización responsable [v] dividida en las fases siguientes: en la primera, a partir de la presentación del problema o escenario, se abre un foro de discusión para que los responsables de la preservación puedan interpretar los procesos desarrollados individualmente y compartir los significados. Esto supone la intervención de todos los profesionales, al menos una vez, para que cada actor exponga su solución u opinión al problema

- 
- v. Vinculado a dicha planificación se encuentra el aspecto de la financiación, la cual suele justificarse acudiendo a las siguientes vías: aportaciones de los propios miembros del foro, fondos de apoyo procedentes de las administraciones públicas, ingresos generados por las instituciones participantes, donativos, etc.



planteado. En la segunda fase, y según las conclusiones obtenidas individualmente en la primera parte, se confecciona un informe de síntesis cuyas conclusiones, resultados de búsquedas, etc., se utilizan en las intervenciones para el segundo foro. En el siguiente cuadro (Fig. 3) se muestra la estructura metodológica de un posible escenario de cooperación entre profesionales.

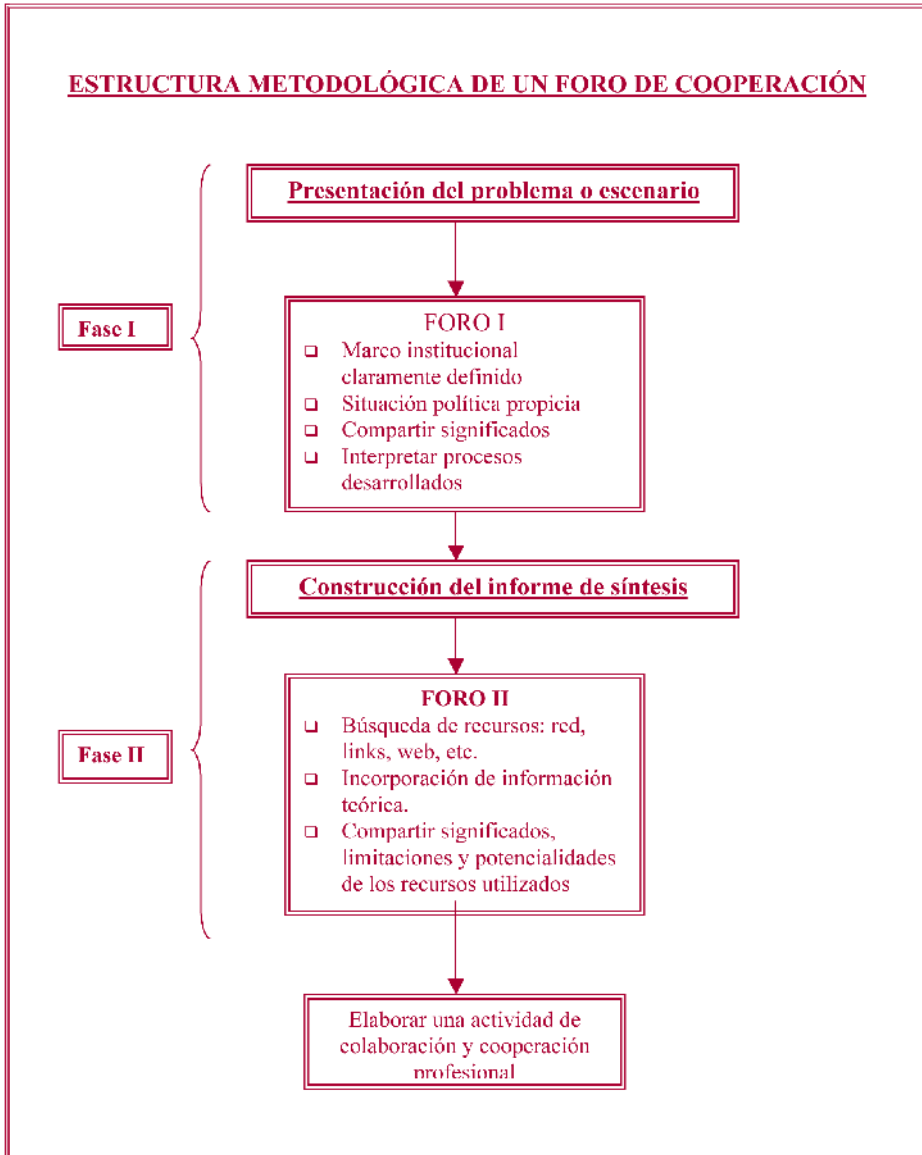
A partir de dichas aportaciones, se abre la posibilidad de interpretación por parte del resto de los participantes.

Las ventajas de la cooperación profesional han sido reconocidas por PADI (*Preserving Access to Digital Information* [vi]) en Australia, que recientemente ha creado una lista de discusión, *padiforum* [vii], para intercambiar información e ideas acerca de temas relacionados con la conservación digital. PADI cree que es esencial un enfoque de colaboración para garantizar el acceso a largo plazo, y desea desarrollar acuerdos de colaboración para alcanzar tal objetivo.

---

vi. PADI. *Preserving Access to Digital Information*. Portal gestionado por la *National Library of Australia*. PADI es una iniciativa que promueve mecanismos para asegurar que la información digital se gestione con las consideraciones apropiadas para su conservación y acceso en el futuro. Disponible en línea: <http://www.nla.gov.au/padi/> [Consulta: 19 de octubre de 2005]

vii. Para suscribirse es necesario enviar un correo electrónico a [listproc@nla.gov.au](mailto:listproc@nla.gov.au) se debe dejar en blanco la línea referente al tema y escribir en la primera parte del mensaje "suscribe padiforum-1" y su nombre.



(Fig. 3) Fuente: adaptación del Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 1998.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) SALVADOR, F. "Criterios y métodos de conservación: los nuevos soportes". En: RIBOT GARCÍA, Luis A. (coord.) *El libro, las bibliotecas y los archivos en España: a comienzos del tercer milenio*. Madrid: España Nuevo Milenio, 2002, p. 142.
- (2) BELLO, Carmen; BORRELL, Àngels. *El patrimonio bibliográfico y documental: claves para su conservación preventiva*. Gijón :Trea, 2002. p 77.
- (3) MARCOS MORA, M<sup>a</sup>. C. Los archivos en la era digital. *El profesional de la información*, 1999, 8 (6).
- (4) STOFFLE, C.; RENAUD, R.; VELDOF J.: Choosing our futures. *College and research libraries*, 1996, may, p. 213-225.
- (5) MORO CABERO, Manuela. Internet, los recursos informativos para el profesional de archivos: conectarse a la red, estar en la red. *Boletín Acal*, (1<sup>er</sup> trimestre 1999), núm. 31, p. 23.
- (6) CARPALLO BAUTISTA, Antonio. "El papel de la conservación documental como disciplina al servicio de los profesionales de la Documentación". En. *I Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación: teoría, historia y metodología de la documentación en España (1975-2000)*. (Madrid, 14-17 de noviembre de 2000) Madrid: Universidad Complutense, 2000.
- (7) TEJADA ARTIGAS, C.; RODRÍGUEZ YUNTA, L. Sistematización de competencias de los profesionales de información: valoración de la relación de Decidoc por los asociados de Sedic. *El profesional de la información*. 2003, vol. 12, n<sup>o</sup> 1, p. 10.
- (8) TEJADA ARTIGAS, C. Competencias en información y documentación. Los proyectos europeos DECIDOC y CERTIDOC. *Educación y biblioteca*. 2003, núm. 137, p. 110-116.
- (9) ALBA PASTOR, Carmen (Coord.). *Perspectivas de aplicación y desarrollo de las Nuevas Tecnologías en la Educación - Unión Europea, América Latina y Caribe* (Murcia, 10, 11 y 12 de marzo de 2002). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Murcia: Universidad, 2002. p.7.
- (10) HEDSTROM, M.; MONTGOMERY, S. *Digital Preservation Needs and Requirements in RLG Member Institutions*. Diciembre, 1998 [en línea]. [Consulta: 20 de julio de 2005] Disponible en: <http://www.rlg.org/preserv/digpres.html>.
- (11) SPENCER, L. M. *Competence at work: models for superior performance*. New York: Willey, 1993.
- (12) MANSFELD, R. S. Building competency models: approaches for HR professionals. *Human Resource Management*, núm. 35 (1), p. 7-18.
- (13) FLETCHER, S. *Analysing competence: tools and techniques for analysing jobs, roles and functions*. London: Kogan Page, 1997.
- (14) ROE, R. A. Competences: a key towards the integration of theory and practice in work psychology. *Gedrag en Organisatie*, 2002, núm. 224, p. 15.
- (15) USÓN FINKENZELLER, C. "Programas de conservación españoles, europeos y de la UNESCO". En: RIBOT GARCÍA, Luis A. (coord.) *El libro, las bibliotecas y los archivos en España: a comienzos del tercer milenio*. Madrid: España Nuevo Milenio, 2002, p. 527.
- (16) UNESCO. División de la Sociedad de la Información. *Directrices para la preservación del patrimonio digital: preparado por la Biblioteca Nacional de Australia*. [París]: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2003. p. 56. Disponible en línea: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001311/131178s.pdf> [Consulta: 10 de septiembre de 2005]
- (17) "El documentalista en la sociedad de la información". En. *I Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación: teoría, historia y metodología de la documentación en España (1975-2000)*. (Madrid, 14-17 de noviembre de 2000) Madrid: Universidad Complutense, 2000, p. 539-558.

- (18) McDonald, A. Developing digital libraries: they won't work without people. *Refer*, 2000, vol. 2, núm. 16, p. 8.
- (19) López Yepes, José. Universidad y socialización del saber: ventajas y retos del formato electrónico. *Scire*. 2000, 1(en-jun), p. 17.
- (20) SALMON, Robert. La communication médiatisée. *Revue Des Sciences Morales et Politiques*. 1986, núm. (1), p. 32-52.
- (21) MASACHS I SURIOL, J. M. El papel de las redes y los sistemas de archivos: la experiencia de Cataluña. *Tabula*. 1994, núm. 3, p. 76.
- (22) JAÉN GARCÍA, Luis Fernando. *Propuesta teórica, conceptual y metodológica para el diseño y la estructuración de un Sistema Nacional de Información Archivística como modelo de unificación de archivos. Unidad de análisis: América Latina y el Caribe*. Getafe : Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2001; p. 268. Tesis Doctoral.
- (23) FRÍAS, José Antonio. "El factor profesional en el futuro de las bibliotecas". En: *X Jornadas Bibliotecarias de Andalucía (Jerez de la Frontera, Cádiz, 1998)*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 1998, p. 190.
- (24) GÓMEZ CAMPILLEJO, Maribel. *Consortios de bibliotecas: [seminario]*. Cádiz, 24 al 26 de Septiembre de 1998. [Cádiz]: Servicio Central de Bibliotecas de la Universidad de Cádiz, 1999, p. 19-20.
- (25) MARTÍNEZ GARCÍA, Luis. El archivero y la planificación de la preservación. En: *Boletín ANABAD*, 1998 -49(2), p. 83-108.