

# Experiencias profesionales del sector de la información y la documentación

Adela d'Alòs-Moner  
Llorenç Arguimbau Vivó  
Cristina Azorín Millaruelo  
Joan Baiget Sole  
Francesc Manuel López Chaves  
Dídac López Viñas  
Neus Serradell Catalán  
Anna Valls i Pasola

PID\_00143738



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Experiencias profesionales relatadas por los protagonistas...</b>	<b>9</b>
1.1. Adela d'Alòs-Moner: Consultoría en gestión de la documentación, la información y el conocimiento .....	9
1.1.1. Presentación .....	9
1.1.2. Introducción de la organización. Misión y tareas .....	11
1.1.3. Tareas del mundo de la información y la documentación que llevo a cabo .....	12
1.1.4. Evolución histórica del perfil profesional .....	13
1.1.5. Competencias que tiene que tener un profesional dentro de este ámbito .....	15
1.1.6. Visión de futuro .....	16
1.1.7. Conclusiones .....	17
1.2. Llorenç Arguimbau Vivó: Gestión de información especializada en investigación, desarrollo e innovación .....	18
1.2.1. Presentación .....	18
1.2.2. Introducción de la organización .....	19
1.2.3. Tareas del mundo de la información y la documentación .....	20
1.2.4. Evolución histórica del perfil profesional .....	22
1.2.5. Competencias profesionales .....	23
1.2.6. Visión de futuro .....	24
1.2.7. Conclusiones .....	25
1.3. Cristina Azorín Millaruelo: Administración de recursos documentales y de servicios de información en una biblioteca universitaria .....	26
1.3.1. Presentación .....	26
1.3.2. Introducción de la organización .....	27
1.3.3. Tareas del mundo de la información y la documentación .....	28
1.3.4. Evolución histórica del perfil profesional .....	31
1.3.5. Competencias profesionales .....	33
1.3.6. Visión de futuro .....	35
1.4. Joan Baiget Sole: gestión del conocimiento en una consultoría de servicios y tecnologías de la información .....	38
1.4.1. Presentación .....	38
1.4.2. Introducción de la organización .....	39
1.4.3. Tareas del mundo de la información y la documentación .....	41
1.4.4. Evolución histórica del perfil profesional .....	45

1.4.5.	Visión de futuro .....	46
1.4.6.	Competencias profesionales .....	48
1.4.7.	Conclusiones .....	49
1.5.	Francesc Manuel López Chaves: La documentación audiovisual en una corporación de radio y televisión pública ...	50
1.5.1.	Presentación .....	50
1.5.2.	Introducción de la organización .....	51
1.5.3.	Tareas del mundo de la información y la documentación .....	51
1.5.4.	Evolución histórica del perfil profesional .....	54
1.5.5.	Competencias profesionales .....	54
1.5.6.	Visión de futuro .....	56
1.5.7.	Conclusiones .....	57
1.6.	Dídac López Viñas: Gestión de los sistemas de información corporativos en una universidad pública .....	57
1.6.1.	Presentación .....	57
1.6.2.	Introducción de la organización .....	58
1.6.3.	Tareas del mundo de la información y la documentación .....	59
1.6.4.	Evolución histórica del perfil profesional .....	61
1.6.5.	Competencias profesionales .....	63
1.6.6.	Visión de futuro .....	64
1.6.7.	Conclusiones .....	65
1.7.	Neus Serradell Catalán: Gestión de información especializada en una empresa químico-farmacéutica .....	66
1.7.1.	Presentación .....	66
1.7.2.	Introducción de la organización .....	67
1.7.3.	Tareas del mundo de la información y la documentación .....	68
1.7.4.	Evolución histórica del perfil profesional .....	69
1.7.5.	Competencias profesionales .....	70
1.7.6.	Visión de futuro .....	71
1.7.7.	Conclusiones .....	71
1.8.	Anna Valls i Pasola: Gestión de un centro de documentación y museo especializado en artes escénicas .....	72
1.8.1.	Presentación .....	72
1.8.2.	Introducción de la organización .....	74
1.8.3.	Tareas del mundo de la información y la documentación .....	75
1.8.4.	Evolución histórica del perfil profesional .....	77
1.8.5.	Competencias profesionales .....	78
1.8.6.	Visión de futuro .....	79
1.8.7.	Conclusiones .....	80
<b>2.</b>	<b>Para leer después de las experiencias profesionales.....</b>	<b>81</b>
	<b>Actividades.....</b>	<b>89</b>

## Introducción

Tal como habréis podido comprobar a lo largo de este material, la información y la documentación ha sido siempre una disciplina versátil, que ha girado principalmente sobre el concepto de información, aunque no siempre de forma constante y, sobre todo, reconocida explícitamente. Así, una serie de profesionales de la información ha ido trabajando en tareas y trabajos no necesariamente bien definidos y etiquetados en un principio, sino que a menudo iban forjándose poco a poco. Además, considerando que la licenciatura en Documentación, un hito muy demandado por el sector, no se ofreció hasta mediados de los años noventa, habitualmente encontramos profesionales sénior con una vertiente necesariamente más autodidacta en cuanto a las competencias no tratadas extensamente en la antigua diplomatura de Biblioteconomía. Todo eso condiciona la situación del sector en el momento de empezar a ofrecerse el grado de Información y Documentación como titulación dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.

Este módulo en cuestión pretende ofrecer una descripción actual de los profesionales del sector, no desde la vertiente general y académica de las competencias definidas para el grado de Información y Documentación, sino desde la perspectiva concreta de ocho profesionales con muchos años de dedicación en el sector.

Así, en este módulo los contenidos están formados por las **descripciones autobiográficas** que los autores han escrito sobre aquello que conocen más: su propio ámbito laboral. Esta compilación hace aflorar una heterogeneidad que consideramos bastante interesante y, al mismo tiempo, os acerca a una panorámica general de la información y la documentación, no desde el punto de vista académico sino el de los que ya hace años que están introducidos en el mundo laboral.

Para llevarlo a cabo se propuso, en primer lugar, que expusieran brevemente su **currículo**. Este aspecto os tiene que permitir establecer con facilidad una visión rica en cuanto a los perfiles previos de formación de los autores, dado que todos ellos provienen de trayectorias diferentes. Este aspecto os mostrará cómo, en los momentos en que la licenciatura de Documentación o el grado de Información y Documentación no se habían creado, los profesionales del sector podían provenir de diversos ámbitos o estudios previos, aunque la mayoría de ellos han cursado posteriormente estudios más o menos reglados para completar y mejorar sus propias competencias.

Si múltiples pueden ser los perfiles de los profesionales, lo mismo sucede con sus organizaciones. Por eso, en segundo lugar, les hemos pedido que **describan su organización**, algunas bien conocidas y otras no tanto, y que nos ex-

pliquen brevemente la misión y las tareas de la organización dónde trabajan. Esto os permitirá percataros de que algunas de ellas están claramente centradas en aspectos relacionados con la información. Pero también constataréis que, en bastantes casos, el papel de la información adquiere más bien un sentido instrumental, técnico o de apoyo a la misión central de la organización, y que de esta manera tiene una dependencia muy fuerte de la obtención y del tratamiento eficiente de la información.

En tercer lugar, los autores nos describen más concretamente su **trabajo cotidiano**, no como dietario sino como tareas, lo que nos muestra la especialización y la diversidad de los profesionales, donde unas competencias tienen más peso que otras, dibujando a propósito un rompecabezas de tareas que configuran las competencias de los profesionales y sus organizaciones.

Asimismo, hemos creído oportuno que los autores nos explicaran, desde su visión personal o bien por su trayectoria, cómo el **perfil profesional** que desarrollan ha ido variando **con el tiempo**.

Hay que tener en cuenta que, a menudo, estos cambios vienen bastante marcados por la implantación y la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación y los impactos organizativos y sociales que eso comporta. Internet, nuevos recursos informativos, nuevas fuentes de información y, sobre todo, nuevas necesidades informativas del resto de profesionales de sus organizaciones, que a primera vista pueden vincularse explícitamente o no a la información, pero que de forma práctica y efectiva la necesitan para llevar a cabo su trabajo, y que hacen cambiar las tareas de los profesionales.

Posteriormente, los autores exponen las **competencias** que consideran que tienen que tener los profesionales de la información y la documentación en su ámbito laboral. Esta parte os permitirá tener una visión del sector donde trabajan y qué contenidos y capacidades son más útiles.

A continuación se pidió a los autores que, desde su vertiente profesional, ofrecieran una **visión de futuro** de su trabajo, con el fin de poder comprobar cómo las organizaciones continuarán necesitando, según su visión del sector, profesionales de la información, allí donde el futuro graduado irá insertándose, que sois vosotros.

Esta visión de futuro, como toda perspectiva, puede confirmarse, acelerarse o variar su camino con el transcurso de los acontecimientos, pero es siempre importante prever nuevas necesidades o competencias que los profesionales de la información puedan ver como oportunidades.

La elección de los autores se ha llevado a cabo con la intención de tener el máximo de visiones posibles, es decir, ocho profesionales en lugares de trabajo lo bastante diferentes como para poder dibujar un escenario bastante amplio, a la vez que real, de forma que el conjunto sea más completo.

Es importante que tengáis en cuenta que es una muestra cualitativa y no una muestra cuantitativa. En este sentido, encontraréis experiencias laborales tanto en la rama de biblioteconomía y documentación, como en la de gestión de información en organizaciones y gestión de sistemas de información. Con todo, somos conscientes de que la muestra no es exhaustiva y habrá dejado de lado algún posible entorno laboral en el que también trabajen los profesionales de la información.

A continuación, pues, os ofrecemos estas ocho visiones, que podéis leer de forma hipertextual, es decir, sin ningún orden establecido, pero que juntas componen una visión actual de nuestra profesión. A continuación aparecen por orden alfabético de los autores:

- Adela d'Alòs-Moner: Consultoría en gestión de la documentación, la información y el conocimiento.
- Llorenç Arguimbau Vivó: Gestión de información especializada en investigación, desarrollo e innovación.
- Cristina Azorín Millaruelo: Administración de recursos documentales y de servicios de información en una biblioteca universitaria.
- Joan Baiget Sole: Gestión del conocimiento en una consultoría de servicios y tecnologías de la información.
- Francesc M. López: La documentación audiovisual en una corporación de radio y televisión pública.
- Dídac López Viñas: Gestión de los sistemas de información corporativos en una universidad pública.
- Neus Serradell Catalán: Gestión de información especializada en una empresa químico-farmacéutica.
- Anna Valls Passola: Gestión de un centro de documentación y museo especializado en artes escénicas.

Después de la exposición y la lectura de las experiencias, el módulo finaliza con algunos aspectos destacados de estas experiencias y con una propuesta de actividades de reflexión.



# 1. Experiencias profesionales relatadas por los protagonistas

WEB

Recurso interactivo  
accesible sólo en la web.

## 1.1. Adela d'Alòs-Moner: Consultoría en gestión de la documentación, la información y el conocimiento

### 1.1.1. Presentación

#### Una parte más personal

Nací en 1951, el año de la huelga de los tranvías. Lo que soy hoy tiene mucho que ver con el contexto en que nací. Por una lado, mis padres eran matemáticos y me incliné por las ciencias. Por otro lado, el abuelo paterno había sido bibliotecario y uno de los fundadores de la Escuela de Bibliología el año 1915 y, desde pequeña, he convivido con una biblioteca de más de 25.000 volúmenes. Decidí estudiar matemáticas y biblioteconomía, pero muy pronto constaté que lo que más me gustaba era el segundo campo. Dejé los estudios de matemáticas y seguí los de documentación. Hace más de 30 años que me dedico.

Tengo un hijo de 21 años, Adrià, que se dedica a la producción artística. Es ingenioso y me hace reír mucho.

Lo que más me gusta es quedar con los amigos (hacer excursiones por la montaña, cenas, salir a buscar setas, *calçotades*), cocinar y viajar. Me gusta volver a lugares donde ya he estado, aparte de ver cosas nuevas. Y, evidentemente, me gusta la música y leer. Y los juegos de mesa.

#### Experiencia laboral

El primer trabajo que tuve fue en una librería y me fue muy útil porque me permitió conocer el sector editorial.

El primer trabajo en una biblioteca se remonta al año 1975, cuando se me pide que ponga en funcionamiento una **biblioteca central para el área de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB<sup>1</sup>)**. No fue una tarea sencilla porque los fondos bibliográficos se encontraban dispersos por

<sup>(1)</sup>UAB es la sigla de la Universidad Autónoma de Barcelona.

los diferentes despachos de las facultades (Química, Física, Geología, etc.). Sin embargo, gracias al fuerte apoyo de la dirección de la universidad, se consiguió el objetivo de una biblioteca central para el área de Ciencias.

El año 1991 me ofrecen trabajar en el **Museo de Zoología**. Estuve sólo un año y medio, pero la experiencia fue muy gratificante porque me enseñó la importancia de contribuir a la mejora de la organización en su conjunto, y no se centró solamente en el propio ámbito de trabajo. En el museo, además de la biblioteca, colaboré con el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña, coordinando las publicaciones, colaborando con las exposiciones que se organizaban, con el traslado de piezas, etc.

Dos años más tarde, en 1993, me proponen crear un **centro de documentación para todo el Ayuntamiento de Barcelona**. Llevé a cabo esta tarea durante seis años. Si bien creo que hice una aportación al Ayuntamiento, también aprendí mucho sobre como funciona una administración local y sobre los procedimientos administrativos, gracias al jefe que tuve, que era muy bueno.

Exceptuando un paréntesis muy breve durante los inicios de **TV3** (formé parte del **equipo inicial de documentación**, integrado por ocho documentalistas, que enviaron a París para una estancia en el Institut national de l'audiovisuel (INA), lo que me sirvió para entender el entorno audiovisual y el tratamiento de la imagen), en 1988 dejo el Ayuntamiento con un servicio consolidado, en el cual un equipo de profesionales muy preparado y con grandes aptitudes ha continuado y mejorado el trabajo.

Es en este momento cuando se produce el salto "vital" más importante, ya que decido dejar la administración (a pesar de haber pasado y aprobado dos oposiciones, una del Estado y otra del Ayuntamiento de Barcelona), y crear mi propia empresa, **doc6**, con un equipo de seis profesionales, y a pesar de dos elementos muy importantes: sin recursos económicos y con un hijo de pocos meses.

En 1998, el Ayuntamiento de Barcelona me ofrece la oportunidad de llevar los **proyectos de la web municipal**, que estaba justo en sus inicios (la web [www.bcn.es](http://www.bcn.es) empezó en 1995), y poner en funcionamiento la intranet corporativa. Entendí que era una oportunidad que no podía dejar escapar. En el Ayuntamiento coordiné diferentes proyectos de I+D, algunos de ellos con aplicaciones desarrolladas con XML, que justo acababa de aparecer en el mercado. Sin duda, en cuanto a dimensiones, el proyecto más importante fue el **proyecto GALA**, con 78 colaboradores de cinco países y un presupuesto de doce millones de euros. El proyecto recibió la calificación de 4,8 sobre 5. Gracias a este proyecto se desarrollaron muchas aplicaciones de la web como, por ejemplo, la integración de datos municipales con TMB (*¿cómo ir?*). Desde el equipo de la web mantuve una relación muy estrecha con el servicio del 010 y las oficinas de atención al ciudadano. Fueron dos años de aprendizaje intensivo. Si bien

el equipo de trabajo era excelente y se me ofreció coordinar el servicio, mi opción fue volver a la empresa. Tenía la sensación de que ya había hecho lo que tenía que hacer.

### **1.1.2. Introducción de la organización. Misión y tareas**

Actualmente trabajo en **doc6 SA** ([www.doc6.es](http://www.doc6.es)), una empresa de consultoría en gestión de la documentación, la información y el conocimiento que creé el año 1988, junto con otros cinco profesionales. En aquellos momentos constatamos la necesidad de que hubiera alguien que actuara difundiendo e incorporando las herramientas y los recursos de la informática al trabajo de los bibliotecarios y los documentalistas. Eran, en efecto, unos años en que empezaban a ser una realidad los ordenadores personales (el microprocesador es del año 1981) y empezaban a editarse bases de datos en CD-ROM.

Han pasado más de veinte años y doc6 se ha “reinventado” en más de una ocasión. Hoy cuenta con un equipo de más de 120 profesionales, la mayoría de los cuales son diplomados o licenciados en biblioteconomía o documentación, y dos oficinas en Barcelona y Madrid.

La empresa tiene como **misión** contribuir a aumentar la eficiencia de las empresas y las organizaciones mediante una gestión eficaz de la información y el conocimiento. Nuestros **valores** son la base de la actividad y definen el código ético y la cultura de la empresa. Algunos de estos valores son: la excelencia en calidad (la empresa está certificada con la ISO 9001/2000 de gestión de la calidad), la innovación permanente, la cooperación y el trabajo en equipo, la confidencialidad, la independencia, la profesionalidad y la honestidad con clientes y proveedores, y la responsabilidad social que se deriva de su actividad.

La **oferta de servicios** se sitúa en tres líneas:

#### **1) Gestión de la documentación, la información y el conocimiento corporativo:**

- Auditorías de la información y del conocimiento.
- Creación de taxonomías o tesauros.
- Diseño de mapas documentales y de cuadros de clasificación de la documentación en papel o electrónicos.
- Arquitectura web, uso y posicionamiento.
- Implementación de sistemas de gestión para centros de documentación, bibliotecas y archivos.
- Gestión electrónica de documentos.
- Intranets documentales.

Dentro de este ámbito se incluyen también herramientas de gestión como CONTENTdm® (para repositorios digitales), Inmagic® (gestor de bases de datos documentales) o QuestionPoint™ (gestión de servicios de información en línea).

## 2) Gestión de la información electrónica externa a la organización:

- Libros y revistas electrónicas.
- Bases de datos profesionales.

3) **Servicios profesionales** para bibliotecas, centros de documentación, archivos y servicios de información en general y formación a medida:

- Proyectos de gestión integral de centros de documentación o bibliotecas.
- Mantenimiento de contenidos para páginas web.
- Catalogaciones de recursos, etc.

### 1.1.3. **Tareas del mundo de la información y la documentación que llevo a cabo**

En la empresa formo parte del **equipo de dirección** y, en este ámbito, participo en la toma de decisiones estratégicas de la empresa: líneas de actuación, presupuestos, personal, mejora de procedimientos internos, diseño de nuevos servicios, innovación, calidad, acuerdos institucionales, etc.

Aparte de las tareas de dirección, **coordino los proyectos de innovación de la empresa**. Desde el año 2001 hemos presentado once proyectos y hemos conseguido que nos aprobaran ocho. El año 2004 obtuvimos la etiqueta Eureka de I+D (etiqueta europea que nos certifica como empresa de I+D) y después la etiqueta Iberoeka de cooperación en proyectos de I+D con Iberoamérica.

Mantengo también **relación con centros de investigación, universidades y acuerdos con empresas**. Hemos firmado acuerdos de colaboración con diversas universidades, como la Universitat Oberta de Catalunya, la Universidad de Barcelona, la Universidad Pompeu Fabra, la Universidad Carlos III o la Universidad Complutense.

Coordino diferentes proyectos dentro de la empresa y **participo directamente** en algunos de los de **consultoría**. Cuando escribo estas notas (marzo de 2009), el número de proyectos activos que estamos llevando a cabo supera los cincuenta. Evidentemente, hay diferentes dimensiones: proyectos sencillos de poca complejidad y de poca duración, y otros que son complejos y que pueden durar uno o dos años, con más riesgo y que, por lo tanto, obligan a un seguimiento más continuado.

### **La gestión de los proyectos**

La complejidad de los proyectos reside casi siempre en su definición: hay que concretar su alcance y los resultados que el cliente espera. También es complejo cuantificar bien el proyecto; es decir, ajustar lo que esperan los clientes a partir de los costes que el proyecto tiene para la empresa, teniendo en cuenta que éstos incluyen el coste del personal técnico que interviene directamente y los costes fijos (salarios de dirección y del personal de administración, costes de infraestructura, etc.). Asociado a los proyectos siempre hay un concepto importante que es el del *valor*, es decir, encontrar el punto de equilibrio para que la empresa obtenga beneficios y el cliente reciba aportación de valor. Éste es uno de los aspectos más complejos de gestionar y que puede resumirse en una frase célebre: “precio es lo que se paga; valor lo que se obtiene”.

La empresa está organizada de manera que detrás de cada tipo de proyecto (desarrollo tecnológico, consultoría, formación, servicios profesionales, etc.) hay un **responsable del proyecto** y, en muchos casos, también un **responsable técnico**. Tienen funciones diferentes: el responsable del proyecto es el que lleva la dirección, su coordinación global y gran parte de la relación con el cliente; el responsable técnico se asegura de que el proyecto se desarrolle correctamente, en la calidad de los resultados y en los plazos de entrega.

En algunos proyectos colaboran profesionales externos especialistas en aspectos concretos del proyecto que hay que llevar a cabo. En un entorno tan cambiante es muy importante estar al día de las novedades y eso sólo es posible contando con profesionales especializados. La empresa aprende mucho de estos profesionales, así como también aprende de los propios clientes y de los proveedores.

A modo de ejemplo, estos son algunos de los proyectos en los cuales he intervenido últimamente de forma directa: una propuesta de arquitectura para una web con un estudio de uso, una auditoría de la información y del conocimiento, el diseño y la implementación de un gestor documental, la revisión de una propuesta de mapa documental, el desarrollo de una taxonomía y la concreción de criterios para la expurgación de documentos.

#### **1.1.4. Evolución histórica del perfil profesional**

Desde que empecé a trabajar en doc6, las tareas que he tenido que hacer han ido cambiando mucho. Ha sido necesario un aprendizaje y una formación continuada. Cuando miro hacia atrás me doy cuenta de que, si bien tengo una titulación, he acabado haciendo diversas “profesiones”, ya que he hecho muchas cosas y muy diversas. Creo que éste es el reto en que cada vez más nos encontramos todos.

Hoy se habla a menudo de las **organizaciones como seres vivos**, con una necesidad de adaptación constante a las nuevas realidades para poder sobrevivir. El aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida no deja de ser una

consecuencia de esta nueva realidad. La idea de las organizaciones entendidas como una fábrica, con unos procesos definidos y modificables tan solo al cabo de unos años, está cambiando y de manera muy rápida.

También los proyectos que he coordinado y coordinado han ido cambiando mucho a lo largo de estos años. Al inicio, hace ahora más de veinte años, mi tarea consistía fundamentalmente en lo siguiente:

- Evaluar sistemas de gestión automatizada para bibliotecas y centros de documentación (introducimos en España *software* como Data Trek®, Tinlib o Inmagic®), que todavía usamos.
- Localizar fuentes de información en CD-ROM y conseguir la distribución en España.
- Hacer ofertas relacionadas con estos servicios.
- Llevar a cabo cursos de formación.

Dentro de los primeros años de actividad, sólo quiero destacar que el año 1996 coordiné uno de los primeros cursos sobre Internet que se hizo en Barcelona, por encargo del CIDEM.

Si a lo largo de estos veinte años la empresa se ha ido “reinventando”, evidentemente también he tenido que hacerlo yo. No siempre sin dificultad y esfuerzo. Por ejemplo, en relación con la gestión documental. Desde los inicios de la empresa hablamos de gestión documental y, durante bastantes años, la mayoría de las organizaciones no sabían demasiado bien en qué consistía o no le daban importancia. Hoy todo el mundo habla de ésta y bajo el paraguas de la gestión documental ahora cabe todo: desde un *software* o un sistema informático, hasta la digitalización de documentos. Una de mis tareas consiste en explicar qué es lo que aportamos nosotros en gestión documental. No siempre es fácil.

En los últimos diez años me he ido centrando progresivamente en lo que hago actualmente: proyectos de consultoría. También doy, de vez en cuando, algún curso de formación o participo en seminarios.

Los tipos de proyectos de consultoría que llevamos a cabo han evolucionado mucho. Si en un principio se trataba de proyectos limitados a la gestión automatizada de bibliotecas y centros de documentación, hoy se trata de proyectos de consultoría más complejos, en los cuales, a menudo, el interlocutor ya no es el bibliotecario o el documentalista, sino el gerente, el jefe de marketing o el director de la organización. Por lo tanto, si la transmisión del valor que se aporta es importante, en este caso se trata de un tema crítico.

### **1.1.5. Competencias que tiene que tener un profesional dentro de este ámbito**

Es evidente que, en función del papel dentro de la organización, las competencias serán diferentes.

Para asumir **roles directivos** en una organización creo que es necesario tener una visión global del entorno y del mundo; en general, una visión estratégica de los objetivos y de la misión de la organización, una gran fuerza de voluntad y constancia, capacidad de trabajo, liderazgo y voluntad de servicio.

Para **trabajar en una empresa como doc6** se valoran mucho los aspectos relacionados con **actitudes** como la implicación, la aportación de ideas y de propuestas de mejora, la proactividad, la voluntad de servicio, el saber trabajar en equipo y la capacidad de organización y gestión del tiempo; es decir, la conciencia de la importancia de ser eficiente. Es necesario ser conscientes de que, en un entorno tan cambiante, pensar “estratégicamente” ya no es únicamente responsabilidad de la dirección; depende de las aportaciones de todos.

Además, también son importantes los **conocimientos técnicos**. En nuestro caso es necesario saber cómo trabajan los sistemas de gestión documental, concretar requerimientos y describir funcionales, diseñar bases de datos documentales, definir y concretar una arquitectura web, crear tesauros, convertir los formatos de los datos, tener conocimiento de modelos de metadatos (por ejemplo, Dublin Core®) o de formatos (como el formato MARCO), tener nociones de HTML, etc.

El **conocimiento de lenguas** es importante; en nuestro caso el inglés es indispensable, tanto para la relación con los proveedores extranjeros como para poder estar al día en temas innovadores, ya que gran parte de la literatura está en inglés.

Son también importantes algunas **habilidades** como, por ejemplo, saber comunicarse bien, tanto por escrito como oralmente.

Estoy convencida de que hay grandes posibilidades en el sector de la información: nunca las organizaciones habían hablado tanto de “gestionar la documentación” o “gestionar la información”. El crecimiento exponencial de la información y el entorno digital abren nuevas posibilidades, pero también plantea nuevos problemas a las organizaciones para tener la información necesaria, suficiente y fiable en un tiempo mínimo.

Los profesionales de la información tienen, o pueden tener, un papel muy importante. Que finalmente lo tengan o no dependerá sólo de ellos. Dentro de las organizaciones, acabarán situándose en un lugar clave aquellos profesionales que tengan la visión y la capacidad para hacerlo, más allá de la titulación, sin duda importante.

### 1.1.6. Visión de futuro

No es fácil hablar de futuro. De todos modos, como primera aproximación, diría que la empresa seguirá creciendo como lo ha estado haciendo en los últimos años y, cada vez más, se pedirán servicios profesionales de calidad y que aporten valor a quién los contrate.

El entorno digital ha creado nuevas necesidades a las organizaciones. Se producen importantes pérdidas de documentos (hay que tener presente que muchos documentos contienen conocimiento), resultado de no tener un sistema de gestión documental que dé respuestas a preguntas habituales. A modo de ejemplo, las organizaciones tienen dificultades para saber dónde se encuentra un determinado documento o cómo asegurarse de que los documentos críticos puedan leerse en un futuro. A menudo, también necesitan una hoja de ruta clara a seguir para tener la seguridad de que la implementación de un determinado gestor documental tendrá los resultados esperados. Muchas han hecho inversiones significativas en tecnologías y no han obtenido resultados suficientes.

Además de la gestión documental y de la información, soy una convencida de la importancia de **gestionar el conocimiento corporativo**. A menudo, las bibliotecas y los centros de documentación se han centrado más en la gestión de los recursos externos (libros, revistas, bases de datos, etc.) y cada vez más será importante gestionar el “propio conocimiento”, aquello que es propio de la organización, lo que genera o produce, y que podríamos decir que forma parte de su “capital intelectual”.

A finales del 2005 se incorporó a la empresa un director general con el objetivo de que hubiera un cambio generacional y dar continuidad y asegurar el futuro de la organización, que crece día a día y en la cual vemos unas grandes posibilidades de trabajo. Es una responsabilidad que tenemos delante de los trabajadores, de los clientes y de los proveedores.

Respecto al **futuro de mi trabajo**, me oriento a que vaya cambiando en los próximos dos años, ya que quiero ir reduciendo progresivamente las horas de trabajo (he acumulado muchas en los últimos veinte años, pues las semanas nunca tenían para mí menos de 50 horas laborables, incluidos a menudo sábados y domingos). También iré reduciendo mis responsabilidades. Muy posible-

mente me centraré más en tareas específicas de consultoría y seguiré llevando las relaciones institucionales y los aspectos relacionados con la internacionalización de la empresa, que es una línea en la cual hemos empezado a trabajar.

### **1.1.7. Conclusiones**

Una correcta gestión de la información y del conocimiento es cada vez más vital para las organizaciones. Es evidente que eso representa una oportunidad para los profesionales. Pero es necesario un nuevo posicionamiento de los servicios de información, ya sean bibliotecas o centros de documentación, dentro de las organizaciones, tanto si dependen de la administración pública como de entidades privadas.

#### **El papel de los servicios de información y de los profesionales**

Si la información es un elemento tan crítico y vital, los servicios de información tienen que situarse en el elemento central de la organización. Hoy ya no se trata de gestionar de manera más o menos acertada un servicio de información en una empresa o en una administración en concreto, sino de ver cómo se puede participar en la transformación y el avance de la organización ante los nuevos retos y necesidades, los cuales a menudo vienen impuestos desde el exterior por múltiples factores económicos, políticos, sociales, culturales o tecnológicos.

Para los profesionales es necesario tener visión de futuro, ser capaz de anticiparse a las nuevas demandas y saber adaptarse a unas organizaciones que son cambiantes. Dentro de esta visión es importante actuar como un catalizador del cambio y aportar el propio conocimiento a las organizaciones para que puedan adaptarse a las nuevas necesidades. En este sentido, deben ser capaces de demostrar a la organización que la propia actividad reporta beneficios. Es evidente que este beneficio será diferente en función del puesto de trabajo. Por poner dos ejemplos concretos: en una empresa se demuestra un beneficio económico al mostrar en qué revierte el servicio en cuanto a la mejora de resultados; o, en una biblioteca pública, se constata como el servicio prestado puede revertir en el entorno, como un elemento que contribuye a la integración social.

Los profesionales tienen que conocer bien los recursos de información, saberlos seleccionar y transmitir de manera personalizada, según quien sea el destinatario de la información. Otro aspecto es el conocimiento de las tecnologías de la información, que permiten gestionar y comunicar los recursos de una manera más efectiva.

Todos los ámbitos laborales están hoy impregnados de nuevas necesidades y los perfiles que más se piden son aquellos con actitudes como ser muy receptivo a los cambios, actuar como un aliado de la dirección de la organización, ser capaz de afrontar los retos y los nuevos compromisos de manera organizada, metódica e innovadora al mismo tiempo.

Los profesionales de la información no sólo forman parte de esta realidad, sino que tienen que actuar como elementos centrales de este cambio, cada vez más importantes en la nueva sociedad. Si no lo hacen ellos, otros lo harán. Hay oportunidades, pero no hay que dejarlas escapar.

Así, el papel puede cambiar en función del puesto de trabajo, pero en cualquier caso hay que plantearse como se puede contribuir a la mejora de la sociedad y de las organizaciones.

En una empresa, esta contribución puede darse en aspectos como la mejora de la eficacia de la organización, su crecimiento o la reingeniería y la mejora de los procesos.

En la administración pública hay que ser un elemento activo en la garantía de igualdad de la información pública y los servicios de la administración, la integración y la estabilidad social resultado de una sociedad más justa y equilibrada, el desarrollo de las comunidades económicas locales y, globalmente, significa ser un elemento activo en la garantía de una sociedad más democrática y el crecimiento económico del país.

## **1.2. Llorenç Arguimbau Vivó: Gestión de información especializada en investigación, desarrollo e innovación**

### **1.2.1. Presentación**

Mi **formación superior** incluye las siguientes titulaciones universitarias:

- Diplomado en Biblioteconomía y Documentación (Universidad de Barcelona, 1992).
- Licenciado en Historia del Arte (Universidad de Barcelona, 1998).
- Diploma Universitario de Posgrado en Dirección y Gestión de Instituciones, Empresas y Plataformas Culturales (Universidad Pompeu Fabra, 2000).
- Diploma de Estudios Adelantados (DEA), con el trabajo de investigación: *Estudi de la informació especialitzada en Recerca, Desenvolupament i Innovació (R+D+I<sup>2</sup>) a Catalunya* (Universidad Autónoma de Barcelona, 2006).

<sup>(2)</sup>R+D+I es la sigla en catalán de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I).

En el **ámbito profesional**, empecé a trabajar como documentalista en el área de CD-ROM y sistemas automatizados de bibliotecas de la empresa doc6 (1992) y en la Escuela de Hacienda Pública de Cataluña (1993). Después trabajé diez años (1993-2003) como catalogador y bibliotecario especializado en comunicación audiovisual y nuevas tecnologías en la Universidad Pompeu Fabra. Desde el mes de mayo de 2003 soy coordinador del Observatori de la Recerca (OR<sup>3</sup>) del Institut d'Estudis Catalans. Además, he trabajado como consultor de la asignatura de *Gestió documental* de la Universitat Oberta de Catalunya (curso 2006-2007) y, desde el año 2001, soy profesor asociado del Área de Documentación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Desde el año 2003 he publicado siete artículos en revistas, tres comunicaciones a congresos y dos capítulos de libros sobre información y documentación científica.

<sup>(3)</sup>OR es la sigla del Observatori de la Recerca.

### 1.2.2. Introducción de la organización

El **Institut d'Estudis Catalans** (IEC) se fundó en 1907 por la Diputación de Barcelona, a iniciativa de su presidente, Enric Prat de la Riba. El IEC es una institución académica que tiene por objeto la alta investigación científica y, principalmente, la de todos los elementos de la cultura catalana. Su ámbito de actuación se extiende a las tierras de lengua y cultura catalanas y tiene personalidad jurídica de derecho público con base privada. Son finalidades del IEC<sup>4</sup>:

<sup>(4)</sup>A partir de ahora denotamos Institut d'Estudis Catalans con la sigla IEC.

- Cuidar del estudio de la lengua catalana, establecer la normativa y velar para que el proceso de normalización de esta lengua sea coherente en todo su ámbito lingüístico.
- Contribuir a la planificación, la coordinación, la realización y la difusión de la investigación en las diferentes áreas de la ciencia y la tecnología.
- Impulsar, con las actividades que le son propias, el progreso y el desarrollo generales de la sociedad y realizar, cuando proceda, las tareas de asesoramiento a los poderes públicos y otras instituciones.

El IEC se estructura en cinco secciones y veintinueve sociedades filiales, las cuales se encargan de organizar y desarrollar la investigación científica y de programar las actividades en las disciplinas propias a partir de proyectos de investigación y de diversos centros y laboratorios. Con el objetivo de realizar el seguimiento de estas actividades, el Instituto dispone de la Comisión de Investigación, la Secretaría Científica y el Servicio de Soporte a la Investigación.

Como centro promotor y difusor de la investigación catalana, el IEC asesora a los poderes públicos y las instituciones mediante dos proyectos relacionados: los *Reports de la recerca a Catalunya* y el Observatori de la Recerca (OR<sup>5</sup>). Por encargo de la Generalitat de Cataluña, el primer proyecto consiste en una serie de informes periódicos sobre el estado de la investigación en el principado en

<sup>(5)</sup>A partir de ahora denotamos Observatori de la Recerca con la sigla OR.

cada una de las áreas en que se puede dividir la actividad científica y tecnológica. Hasta ahora se han elaborado dos ediciones de los *Reports*, 1990-1995 y 1996-2002, con 24 y 27 informes, respectivamente. El segundo proyecto, el Observatorio, es un centro de recogida, análisis, explotación y difusión de datos, en relación con los parámetros homologados internacionalmente. El Observatorio está en funcionamiento desde el año 2003, se integra jerárquicamente en el Servicio de Soporte a la Investigación y su equipo de trabajo está formado por cuatro documentalistas, una editora científica y un ingeniero informático.

El OR ofrece un servicio de información especializada en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) dentro del sistema de ciencia y tecnología catalanas, con presencia en Internet mediante el portal web MERIDIÀ<sup>6</sup> (Mesurament de la Recerca, Desenvolupament i Innovació), además de realizar el seguimiento y la difusión de las actividades científicas llevadas a cabo por el propio IEC (programas, actos académicos, publicaciones, etc.), ofrecer apoyo a las revistas científicas catalanas y dar continuidad a la futura edición de los *Reports*.

<sup>(6)</sup>MERIDIÀ es la sigla de Mesurament de la Recerca, Desenvolupament i Innovació.

A través de MERIDIÀ<sup>7</sup>, el OR quiere dar una visión global y también detallada del estado y la evolución de los diversos campos de la ciencia y la tecnología, pero sin hacer sistemáticamente un análisis o evaluación comparativa entre instituciones, grupos o investigadores. Los datos abarcan todo el ciclo propio de la investigación científica, desde los recursos (*inputs*) hasta los resultados (*outputs*): contexto socioeconómico, entidades de investigación, recursos (humanos, económicos y materiales) y resultados (artículos, patentes y tesis). El ámbito geográfico de estudio se centra en toda actividad de I+D+I<sup>8</sup> desarrollada en los territorios de lengua y cultura catalanas y, al mismo tiempo, establece comparaciones a escala estatal e internacional.

<sup>(7)</sup>A partir de ahora denotamos Mesurament de la Recerca, Desenvolupament i Innovació con la sigla MERIDIÀ.

<sup>(8)</sup>A partir de ahora denotamos Investigación, Desarrollo e Innovación con la sigla I+D+I.

### 1.2.3. Tareas del mundo de la información y la documentación

Investigación y desarrollo (I+D<sup>9</sup>) son dos actividades científicas y tecnológicas que implican la creación de nuevo conocimiento, el cual es un elemento clave para el avance de la sociedad. Los agentes de investigación movilizan recursos económicos, humanos y materiales con la finalidad de obtener unos resultados, en forma de artículos científicos, tesis doctorales, patentes, etc. El ciclo concluye con el uso práctico de los progresos alcanzados a través de la **innovación** (I), la tercera rama del sistema de I+D+I, que aplica industrialmente los avances y genera el desarrollo de nuevos procesos y productos.

<sup>(9)</sup>I+D es la sigla de Investigación y Desarrollo.

En la sociedad de la información, el ciclo de I+D+I ocupa una posición estratégica porque potencia a la vez el conocimiento científico y el crecimiento económico. Por lo tanto, es primordial describir, medir, analizar y evaluar un sistema de I+D+I con la finalidad de determinar su posición en un entorno

bastante competitivo y mejorar así su funcionamiento, detectar los puntos fuertes y débiles, tomar decisiones acertadas en política científica y, en conjunto, mejorar la eficacia del sistema.

Ahora bien, el estudio de un **sistema científico y tecnológico** es una tarea compleja debido a diferentes motivos:

- una cantidad enorme de actores ejecutores y financiadores, fenómeno que comporta una gran atomización de los datos;
- la diversidad de metodologías, clasificaciones e indicadores;
- la variedad y falta de homogeneidad de las fuentes de información;
- las dificultades de acceso a los datos;
- las fronteras imprecisas entre campos científicos; y
- la aparición constante de nuevas áreas de estudio, conceptos, técnicas, espacios interdisciplinarios, etc.

Como en cualquier otro ámbito informativo, hay que organizar la dinámica de los flujos de entrada, procesamiento y salida de los datos de manera eficiente, rápida y precisa. En este sentido, se tiene que reivindicar el papel de los documentalistas, que puede resultar fundamental a la hora de potenciar y difundir las iniciativas científicas y los resultados obtenidos, ayudando así al progreso del conocimiento colectivo y de la sociedad en general.

Toda la información sobre los recursos y los resultados de la investigación catalana, disponible para el OR, es fruto de una ingente tarea documental que incluye la identificación, la selección y el vaciado sistemático de múltiples fuentes de información y el posterior tratamiento informático de los datos recopilados. Estos datos provienen de dos grandes **categorías de fuentes**:

a) Convenios para la transferencia de información con los organismos de las administraciones públicas, universidades, empresas y otras instituciones vinculadas a la investigación.

b) Procesamiento sistemático de fuentes informativas primarias (resoluciones de los boletines oficiales, estadísticas, registros administrativos, etc.) y secundarias (memorias de los planes nacionales, informes, etc.).

En este contexto, las **principales tareas del responsable documental** del OR son las siguientes:

- Coordinar la localización, la selección, la captura, la normalización y el análisis de información sobre las actividades de I+D+I desarrolladas en los territorios de lengua y cultura catalanas, para garantizar la calidad y la actualización de la base de datos del OR.

- Participar activamente en el diseño, la creación y el mantenimiento del portal MERIDIÀ, para difundir los contenidos recopilados sobre I+D+I.
- Coordinar, difundir y facilitar el soporte técnico que requieren los equipos de redacción de los *Reports de la recerca a Catalunya*, para garantizar la continuidad y la calidad de estos informes periódicos.
- Establecer relaciones institucionales y acuerdos de colaboración con el resto de agentes del sistema de ciencia y tecnología mediante convenios, actividades de difusión y publicaciones, para que el OR se convierta en una herramienta fundamental para conocer el estado de la investigación en los territorios de lengua y cultura catalanas.
- Coordinar la difusión científica de las actividades, los proyectos y las publicaciones del IEC a partir de la base de datos del OR sobre entidades y personal de I+D+I.
- Ofrecer soporte técnico y documental al secretario científico del IEC y al personal del Servicio de Soporte a la Investigación, con la finalidad de colaborar en la consecución de sus objetivos, funciones, actividades, publicaciones, proyectos y actos públicos.

#### 1.2.4. Evolución histórica del perfil profesional

Como punto de partida hay que mencionar las aportaciones de Callon, Courtil y Penan, que en la obra *Cienciometría (Scientométrie, 1993)* definen esta disciplina como el examen cuantitativo de la investigación científica y tecnológica, es decir, los recursos, los resultados y las formas de organización implicados en la creación de nuevos conocimientos. Según ellos, resulta necesario estudiar científicamente la investigación para impulsarla, aplicando rigurosamente el método científico.

En las últimas décadas, el volumen de la producción científica ha crecido de forma exponencial y en la actualidad coexisten enormes cantidades de fuentes informativas. Así, por ejemplo, la literatura científica se duplica cada 10-15 años y en un solo año se genera tanta documentación (más de un millón de libros publicados y más de cien mil publicaciones periódicas) como toda la producida en el siglo XVIII. Por su parte, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC<sup>10</sup>) han supuesto una auténtica revolución en la generación y difusión del conocimiento científico, el cual se caracteriza hoy en día por un acelerado ritmo de transmisión, captación y obsolescencia. El dominio del mercado de la información por parte de grandes empresas multinacionales ha provocado la aparición del movimiento orientado al acceso abierto (*Open Access*) de la literatura científica. Muchos de los proyectos que siguen esta línea de actuación cuentan con la participación de bibliotecarios y documentalistas.

<sup>(10)</sup>TIC es la sigla de tecnologías de la información y la comunicación.

En este contexto de volúmenes masivos de datos y nuevos instrumentos tecnológicos, la relación de los documentalistas con la actividad científica también se ha transformado. Más allá de la custodia del conocimiento generado, mediante bibliotecas y centros de documentación, la tarea de los profesionales actuales ha evolucionado hacia la promoción de la diferenciación de lo que es pertinente y lo que no, a partir de las necesidades informativas detectadas y la formación de los propios científicos. Cada vez hay más documentalistas que trabajan en institutos y grupos de investigación, ya que una eficaz gestión interna de la información dentro de los agentes de I+D+I puede impulsar la generación de resultados y, de esta manera, se pueden obtener más recursos competitivos.

Además de apoyar la actividad científica mediante centros de información especializada, los profesionales de la documentación pueden ayudar a unificar, analizar, recuperar y difundir de manera eficiente, rápida y precisa los datos sobre I+D+I, con el objetivo de potenciar o examinar un sistema o ámbito científico determinado. A pesar de esto, en la documentación es frecuente que los análisis se restrinjan a la información bibliométrica derivada de la producción científica (sobre todo, artículos publicados en revistas de prestigio internacional), olvidando otros elementos importantes del ciclo global de I+D+I, constituido por una gran variedad de recursos y resultados. Así, por ejemplo, en los últimos tiempos han crecido con fuerza las tareas documentales asociadas a la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva, más orientadas hacia las necesidades de la empresa privada.

### **1.2.5. Competencias profesionales**

A partir de la experiencia práctica adquirida en el OR, un profesional altamente especializado en el área de la documentación científica tiene que disponer de habilidades avanzadas en la captura, la gestión y la difusión de volúmenes masivos de información, principalmente en formato electrónico. A la vez, resulta imprescindible tener un adecuado conocimiento técnico de la actividad científica y tecnológica desde el punto de vista de la gestión (proyectos, actividades, etc.) y de los resultados obtenidos (documentación científica). Además, una formación académica de posgrado es muy recomendable y tiene que facilitar unos fundamentos sólidos en cienciometría, bibliometría, vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva, estadística descriptiva, analítica aplicada a la I+D+I, etc. El fuerte dinamismo de este campo requiere una formación continuada mediante cursos profesionales, asistencia a congresos, etc.

Por otra parte, un documentalista científico que trabaje para el OR necesita conocimientos informáticos avanzados a nivel de usuario para el diseño y mantenimiento de un portal web especializado, el cual contiene informes estadísticos, documentos de interés, búsqueda textual, enlaces, noticias, etc. Esto implica nociones prácticas de posicionamiento web, diseño orientado al usuario,

extracción y análisis multidimensional de datos, etc. En este ámbito también son elementos a tener en cuenta las técnicas de comunicación científica o los conocimientos básicos de inglés científico.

Por otro lado, las novedades constantes y la multiplicidad de fuentes de información requieren capacidad para trabajar en equipo y para establecer relaciones de colaboración con otras instituciones del campo científico. Además, hay que estar atento a las principales innovaciones científicas y tecnológicas para plantear nuevos proyectos y servicios de interés para un sector de público altamente especializado y muy exigente.

### **1.2.6. Visión de futuro**

Mediante el portal MERIDIÀ, el OR pretende facilitar los datos y los instrumentos de consulta y análisis a sus usuarios con el objetivo de que éstos puedan localizar, de manera rápida y precisa, la información relevante para responder a sus necesidades informativas. De todos modos, cualquier aproximación cuantitativa tendrá que complementarse con análisis según criterios cualitativos y homologados por expertos en política científica general o en las actividades de I+D+I de una disciplina determinada.

La finalidad de MERIDIÀ es difundir e impulsar la ciencia catalana a partir de un conocimiento profundizado de los agentes activos, los recursos invertidos y los resultados obtenidos. En este sentido, hay que remarcar algunos de los **elementos fuertes** del portal:

- Alcance territorial, que incluye los territorios de lengua y cultura catalanas, con comparativas estatales e internacionales.
- Ciclo de I+D+I completo, desde el contexto socioeconómico hasta la aplicación industrial del nuevo conocimiento científico y tecnológico.
- Globalidad sectorial (universidades, empresas, administraciones públicas, instituciones privadas sin finalidad de lucro, etc.) y temática (ciencias, ciencias de la vida y de la salud, ingenierías y arquitectura, ciencias sociales y humanidades).
- Solidez y calidad de los datos, procedentes de fuentes de información certificadas.
- Uso intensivo de las TIC.

A pesar de esto, también hay que ser conscientes de los **retos** que comporta un proyecto como éste:

- una cantidad enorme de datos y una gran heterogeneidad de fuentes de información;
- la falta de referentes o modelos claros a seguir en el desarrollo conceptual y tecnológico del sistema; y
- la necesidad imperiosa de dar a conocer el portal, buscando la simbiosis natural de MERIDIÀ con el sistema de I+D+I como una herramienta útil y de alto valor añadido.

### **1.2.7. Conclusiones**

En el futuro, el trabajo combinado de los documentalistas del OR con gestores y científicos puede solucionar la demanda de estudios cualitativos sobre aspectos tan relevantes para la investigación científica catalana como la resonancia internacional, la colaboración interdisciplinaria, la detección de redes, etc. Además, se pueden desarrollar nuevos indicadores a partir de la consulta de publicaciones electrónicas en serie, citaciones de patentes, estudios bibliométricos aplicados a las humanidades y a las ciencias sociales, etc. También se tiene que impulsar la obtención y la organización sistemática de datos sustanciales sobre los recursos materiales de I+D+I. Finalmente, hay que profundizar en los mecanismos de transferencia tecnológica entre universidades y empresas, así como en el papel del sector privado en la investigación científica y tecnológica.

Como conclusión, el portal MERIDIÀ del OR es una iniciativa ambiciosa del IEC en la línea de ofrecer una casa común de la investigación en los territorios de habla catalana, por encima de los compromisos coyunturales de las universidades y los centros de investigación, y que favorezca los intercambios y las colaboraciones interdisciplinarias. En este sentido, el IEC actúa como un agente neutral y de referencia que, mediante la tarea de los documentalistas del OR, selecciona y procesa gran cantidad de datos externos para generar y divulgar información con un alto valor añadido. En nuestra sociedad en red esperamos que MERIDIÀ se convierta en un nodo de referencia para el análisis, la promoción y la difusión ciudadana del conocimiento científico de las tierras de lengua y cultura catalanas.

### **1.3. Cristina Azorín Millaruelo: Administración de recursos documentales y de servicios de información en una biblioteca universitaria**

#### **1.3.1. Presentación**

Cristina Azorín Millaruelo (Barcelona, 1970) diplomada en Biblioteconomía y Documentación por la Universidad de Barcelona en 1991 y licenciada en Historia por la Universidad Autónoma de Barcelona en 1998.

Después ha seguido la formación continuada a través de cursos organizados por el Colegio Oficial de Bibliotecarios-Documentalistas de Cataluña y por otras instituciones académicas o relacionadas con nuestra profesión.

La **carrera profesional** empezó en octubre de 1991, cuando entró como ayudante de archivos y bibliotecas de la Biblioteca de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona, realizando tareas de catalogación de monografías, mantenimiento del catálogo automatizado, control de los registros de autoridad y atención a los usuarios.

En 1993 pasó a coordinar y elaborar las pautas para el grupo de catalogadores de publicaciones en serie. Participó activamente en la creación de la web del Servicio en 1996 y este hecho comportó la adquisición de nuevas competencias y, a la vez, nuevos conocimientos (HTML, tratamiento de imágenes, *software*, etc.) que no se habían explicado en la facultad.

En 2001 aprueba las oposiciones para la plaza de gestora de proceso técnico, una plaza de nueva creación en la que se incluía la coordinación de la catalogación y la elaboración de pautas y concreciones, el seguimiento informático del programa VTLS de gestión del catálogo, el control y el mantenimiento del catálogo automatizado, el control y la revisión de los registros de autoridades, además de la coordinación de la elaboración de páginas web.

En la actualidad, y desde 2005, ocupa la plaza de gestora de servicios de información, que implicó otro giro profesional importante. Abandonó el tema del catálogo para los nuevos servicios y proyectos que se estaban iniciando en aquel momento, además de aumentar las tareas de coordinación y gestión de la web.

Realiza tareas de gestión, control y mantenimiento del Depósito Digital de Documentos (DDD) y de los depósitos consorciados. Los depósitos, tanto institucionales como consorciados, están todavía en una fase incipiente en la que hay que hacer una importante tarea de reciclaje y nueva formación. Hay que

tener conocimientos de *software* libre, derechos de autor, gestión de permisos, etc., y hay que establecer mayores vínculos con otros ámbitos de la universidad para evitar la duplicación de esfuerzos.

Con respecto a la web, se produjo el paso de las páginas web del Servicio, escritas en HTML plano, al desarrollo de una nueva arquitectura de la información y a la creación de las páginas mediante un gestor de contenidos.

Además de actuar como coordinadora de la UAB<sup>11</sup> en diferentes proyectos del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CBUC<sup>12</sup>), lleva la administración de los programas para la gestión de los recursos electrónicos (MetaLib y SFX®), comprados consorciadamente. También actúa como administradora de RefWorks (gestor de referencias bibliográficas).

<sup>(11)</sup>A partir de ahora denotamos Universidad Autónoma de Barcelona con la sigla UAB.

<sup>(12)</sup>CBUC es la sigla del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña.

Dentro de la organización de tareas con las otras bibliotecas de la UAB, se ocupa de la coordinación del grupo de soporte a los usuarios, la coordinación del préstamo y el mantenimiento de la colección local de revistas electrónicas de la UAB (UABPubD).

Por otro lado, con respecto a la docencia, desde el año 2006 ejerce también como consultora de la UOC, impartiendo la asignatura *Bibliotecas virtuales*.

Para hacer algunas prácticas, está disponible una página web con sindicación de contenidos que podéis consultar.

### 1.3.2. Introducción de la organización

La **Universidad Autónoma de Barcelona** es una universidad pública creada en 1968. La mayor parte de la docencia y la investigación está concentrada en el campus de Bellaterra y este hecho le confiere una estructura organizativa y de gestión muy diferente al de otras universidades situadas justo en medio de la ciudad de Barcelona. También tiene otros dos campus: uno situado en Sabadell y centrado en la tecnología, el mundo empresarial y el mundo laboral, y otro en el Hospital de Sant Pau de Barcelona, como campus de Ciencias de la Salud.

Su año de nacimiento (bajo la dictadura franquista) y su ubicación (fuera de la ciudad de Barcelona) están estrechamente relacionados, ya que se tenía la voluntad expresa de dispersar a los estudiantes para reducir la masificación de las protestas de aquella época.

Dentro del ámbito de la investigación, la Esfera UAB es la red que conforman los departamentos, los servicios científico-técnicos, los institutos y los centros de investigación, los centros del Parc Científic i Tecnològic y los hospitales universitarios vinculados a la Universitat Autònoma de Barcelona.

El curso académico 2007-2008 había 29.098 estudiantes de grado y 11.044 estudiantes de posgrado y de formación continuada.

En referencia a la vertiente académica, se ofertan 78 titulaciones de grado, 302 programas de formación continuada y 478 programas de máster y doctorado.

Los recursos humanos en cifras corresponderían a 3.813 de personal académico e investigador y 2.166 de personal de administración y servicios.

La misión principal de la universidad es ofrecer docencia, investigación y transferencia de conocimientos y tecnología.

El Servicio de Bibliotecas de la UAB en el curso 2007-2008 disponía de una plantilla de 162 personas y ocupaba un total de 35.019 m<sup>2</sup>. El fondo está constituido por 1.042.245 monografías y 59.075 publicaciones periódicas.

Ese mismo curso se elaboró el Plan Estratégico 2008-2010. Este plan estratégico propone una serie de objetivos que resumen la voluntad de mejorar los recursos (de información, de equipamientos, tecnológicos, etc.) y potenciar la relación del Servicio con los usuarios (comunicación, promoción y formación).

Dentro del marco del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña, se ha cambiado el sistema automatizado de gestión bibliotecaria y se ha adoptado Millennium, con muchas más prestaciones que el anterior. También se ha dado un gran impulso a la biblioteca digital con la compra de un metabuscador (MetaLib) que permite recopilar los recursos digitales y la creación de un Depósito Digital de Documentos (DDD) institucional.

El Servicio de Bibliotecas de la UAB está en posesión de la Certificación de Calidad ISO 9001:2000 desde el año 2000 y del Certificado de Calidad de Servicios Bibliotecarios ANECA desde octubre de 2004.

### **1.3.3. Tareas del mundo de la información y la documentación**

A la gestión dentro de una institución universitaria le corresponden las **tareas** habituales derivadas de esta función, como el trabajo por objetivos, la coordinación de equipos, el diseño de procedimientos y flujos de trabajo o el seguimiento de las políticas establecidas.

Además, hay que tener unas **competencias** también genéricas sobre el trabajo en grupo, el conocimiento de las nuevas tecnologías, la flexibilidad, la capacidad de aprendizaje o el conocimiento de lenguas.

Tenemos que saber que sus usuarios naturales son todo el personal del Servicio de Bibliotecas, al margen de otros usuarios de la comunidad universitaria que se dirijan. Eso hace que la naturaleza de las consultas sea mayoritariamente especializada. Normalmente se piden análisis y estudios con el fin de establecer políticas comunes a todo el Servicio.

Algunas de las tareas que se realizan actualmente son:

- Convocar reuniones de trabajo y elaborar las actas.
- Organizar y supervisar las tareas del personal adscrito a su área.
- Redactar la memoria anual del Servicio de Bibliotecas.
- Participar en los grupos de trabajo interuniversitarios y realizar los informes que se le encarguen.
- Recoger, analizar y, en el ámbito de sus competencias, resolver, si se producen, las propuestas, las sugerencias y reclamaciones de los usuarios.
- Elaborar informes del sistema de calidad ISO.
- Organizar, coordinar y supervisar la gestión técnica de los recursos electrónicos del Servicio de Bibliotecas (revistas digitales, bases de datos, web, etc.).
- Promover la utilización entre el personal del Servicio de las herramientas de gestión y recuperación de recursos digitales.
- Organizar, coordinar y supervisar los procesos de elaboración y mantenimiento del Depósito Digital de Documentos y la parte encomendada a la UAB del resto de depósitos consorciados.
- Definir las colecciones, redactar los procedimientos para cada una y definir la estructura que tiene que tener la información en el depósito.
- Apoyar los procesos de digitalización de material y seguimiento de estos archivos hasta su incorporación en el depósito.
- Incrementar la visibilidad y el impacto de la producción científica de la UAB.
- Dar asesoramiento básico en derechos de autor.
- Hacer el seguimiento de las publicaciones de la UAB susceptibles de ser depositadas y pedir las autorizaciones pertinentes.

- Hacer el estudio de metadatos, específicamente Dublin Core®, y de su correspondencia con el MARC 21.
- Garantizar la conservación y el acceso a los materiales depositados.
- Implementar un nuevo sistema de estadísticas para el depósito que permita dar datos más concretos y fiables sobre los documentos.
- Establecer el protocolo OAI-MPH, para fomentar que los sistemas interactúen entre ellos y, a la vez, dar más visibilidad a nuestro material a través de repositorios mundiales recolectores de metadatos.
- Elaborar normativas y procedimientos sobre diferentes sistemas de gestión de información.
- Participar activamente en el grupo que trabaja sobre los depósitos compartidos del CBUC, en un intento de establecer la mayor cantidad de buenas prácticas.
- Formar a los usuarios, ya sea en la formación en cascada para otros profesionales del Servicio, como en la formación para la gestión de alguna aplicación o *software*, y también dirigida a los usuarios finales.
- Organizar la formación específica en el puesto de trabajo dentro de su ámbito (nuevo personal o reciclaje).
- Administrar el portal web del Servicio de Bibliotecas (asegura la explotación técnica y funcional del mismo).
- Actualizar páginas y ficheros con el gestor de contenidos y con otros programas de edición de páginas.
- Redactar y difundir noticias por la web.
- Actualizar y repensar la estructura de la información del portal web del Servicio de Bibliotecas de la UAB.
- Diseñar intranets.
- Gestionar las listas internas de distribución de información a través del correo electrónico.
- Crear, diseñar y mantener interfaces gráficas (SFX®, MetaLib, DDD<sup>13</sup>, web, etc.).
- Crear, diseñar y mantener bases de datos.

<sup>(13)</sup> DDD es la sigla de Depósito Digital de Documentos.

- Programar aplicaciones web, *blogs*, etc.
- Establecer el control de usuarios y permisos en diferentes aplicaciones del Servicio.
- Coordinar el grupo de préstamo y de soporte a los usuarios de las bibliotecas de la UAB.
- Controlar las existencias de etiquetas de códigos de barras y de carnés provisionales y encargar los pedidos que hagan falta. Recibir los pedidos de etiquetas de códigos de barras y carnés provisionales y hacer la entrega.
- Realizar renovaciones de documentos para los usuarios que lo soliciten a través del correo electrónico.
- Controlar la morosidad del préstamo *in situ* (usuarios de otras universidades públicas catalanas con derecho a préstamo en la UAB) y gestionar las incidencias derivadas. También hay que autorizar a los miembros de la UAB como usuarios de otras instituciones.

El problema principal que se plantea en esta posición es la **dedicación temporal para mantenerse al día**. Es un punto cada vez más crítico e importante para la persona y para la organización donde trabaja. Como invertir la cantidad justa de tiempo para no desatender las tareas diarias y a la vez continuar la formación para mejorar, modificar o ampliar los procesos, los servicios, etc.

#### **1.3.4. Evolución histórica del perfil profesional**

Los servicios de gestión y administración centralizada siempre han dependido directamente de la dirección del Servicio de Bibliotecas. Lo que en un inicio se limitaba al procesamiento técnico, incluso durante una época con un sistema de catalogación centralizada, después se vio ampliado con la llegada, en 1991, de un **sistema automatizado de gestión bibliotecaria** (VTLS). La informatización del catálogo de las bibliotecas supuso una importante reestructuración de plantilla. A partir de aquí los cambios se sucedieron cada vez más rápidamente.

El segundo gran cambio vino de la mano de **Internet**, un importante revulsivo que volvió a remover todo el organigrama, las tareas y las competencias del personal del Servicio de Bibliotecas.

El año 2001 la gestión del procesamiento técnico estaba centrada en dos ámbitos: por un lado, el de la catalogación, con el desarrollo de concreciones, normativas y estudios para el cambio de sistema y el paso del CatMarc al MARC

21; y, por otro lado, había que trabajar para mejorar y coordinar la web y crear una intranet para el Servicio de Bibliotecas que, además, recogiera toda la documentación del sistema ISO de calidad.

En el 2005, el incremento de trabajo proveniente de la gestión de los recursos digitales hizo que aparecieran dos nuevas plazas: **el gestor de recursos documentales**, que se encarga de la parte de catalogación y gestión de la colección; y **la gestora de servicios de información**, con una parte dedicada a la coordinación de los equipos de préstamo y formación de usuarios y otra en la web y la intranet del Servicio de Bibliotecas.

Básicamente, el perfil ha ido cambiando en función de la aparición de nuevas tecnologías para la gestión de los recursos digitales, con las revistas y los libros digitales primero, y las colecciones digitales después. En el 2006 se inaugura el Depósito Digital de Documentos (DDD) que supone un gran esfuerzo de estudio para escoger un *software* y establecer los procedimientos de trabajo.

Esta misma evolución tiene lugar en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CBUC), donde la UAB siempre ha colaborado activamente en todos los proyectos. Actualmente hay cinco **depósitos consorciados**:

- TDX (tesis)
- RACO (revistas)
- RECERCAT (documentos de investigación)
- MDC (imágenes)
- MDX (material docente)

También supuso un reto importante la puesta en funcionamiento de **Trobador**, el metabuscador de recursos digitales que trabaja con el programa comercial MetaLib de ExLibris. Su configuración e implementación fue mucho más complicada de lo que se había previsto. Después también se ha tenido que realizar una esmerada campaña de difusión, ya que para los usuarios no ha resultado una herramienta tan intuitiva como se pretendía.

La web también ha sufrido cambios en la tecnología asociada, ya que se ha pasado, con el consiguiente cambio de diseño, de unas páginas escritas en HTML al trabajo a través de un gestor de contenidos (FatWire). Este cambio solamente tecnológico comportó, en la práctica, modificar toda la estructura de contenidos de la web.

Antes, los planes estratégicos de las universidades y de otras organizaciones se planteaban para periodos de cinco o seis años. Hoy en día nadie se plantea ir más allá de dos o tres años como máximo. Hay que aprovechar cada ocasión para repensar y mejorar los procesos.

### 1.3.5. Competencias profesionales

Entendemos por competencias el conjunto de actitudes, habilidades, valores y conocimientos que tiene que tener el gestor de servicios de información, en este caso, con el fin de realizar su trabajo de manera efectiva y contribuir positivamente a su organización.

Hay unas **competencias genéricas o comunes** a los diferentes perfiles de información y documentación.

En primer lugar, hay que tener un profundo **conocimiento de la organización**, saber cuál es la misión de la universidad y la comunidad de usuarios en la que tiene que dirigir su trabajo. Hace falta trabajar en equipo y favorecer la integración de equipos multidisciplinares. El trabajo transversal y la colaboración con otros servicios y unidades de la universidad resulta imprescindible dentro de este ámbito.

Son fundamentales las competencias en **organización y planificación**. Capacidad para diseñar y llevar a cabo acciones optimizando los recursos disponibles. Incluiríamos el hecho de diseñar procesos, establecer prioridades y gestionar el tiempo. Implica también tener la capacidad de planificar, organizar, evaluar y supervisar el trabajo de personas y equipos, con el fin de conseguir resultados. Capacidad para motivar a los colaboradores.

En general, podríamos decir que es básico que la persona tenga una **actitud proactiva hacia el aprendizaje continuado**; tendrá que tener la capacidad, pero sobre todo la voluntad de seguir formándose a lo largo del tiempo. La adaptación al entorno, al contexto, es fundamental; tenemos que estar atentos a las necesidades de nuestros usuarios y anticiparnos a ellas siempre que sea posible. Hay que reconocer los retos como oportunidades de mejora.

Por último, pero no por eso menos importante, un buen profesional tiene que tener **habilidades comunicativas**, una participación activa en la creación de nuevo conocimiento. Dentro de estas habilidades incluiríamos las presentaciones en jornadas, artículos de revista y otros medios de difusión de nuestra actividad; es necesario compartir las experiencias y potenciar las buenas prácticas profesionales.

Dentro de la formación tenemos que potenciar la comunicación oral, como capacidad para estructurar y transmitir oralmente la información de manera comprensible. Capacidad para escuchar y entender los mensajes orales. Esta competencia incluye la comunicación no verbal.

A la vez tendrá que tener **habilidades de formación**, de transmisión de conocimientos, entre iguales o hacia los usuarios. Dentro de estas habilidades habría que tener en cuenta los conceptos de la alfabetización informacional.

El documentalista o bibliotecario implicado directamente en la docencia, ya que dentro del Espacio Europeo de Educación Superior es imprescindible que la biblioteca y los docentes elaboren planes formativos de manera conjunta.

Finalmente, debemos ser cuidadosos a la hora de escribir y asumir **técnicas de redacción**: proyectos, actos de reuniones, informes, justificaciones, artículos, correspondencia, etc.

En otro grupo situaríamos las **competencias profesionales específicas** para el perfil que estamos tratando en este caso.

La gestora tiene que participar en la **elaboración del Plan estratégico del Servicio de Bibliotecas** y contribuir así a la toma de decisiones.

Una parte importante del trabajo consiste en **gestionar el fondo documental digital** en cuanto a tratamiento, servicios y difusión. La gestión de los recursos digitales implicaría diferentes grados de complejidad en función de las aplicaciones: por un lado encontramos los recursos que hace falta activar y organizar en el metabuscador y, por otro, los que incorporaremos en el depósito digital de la UAB o en los depósitos consorciados. En este segundo caso hay que seguir todo el ciclo de vida del recurso: su selección, adquisición (o gestión de los derechos), catalogación, clasificación, organización, preservación, etc.

Es imprescindible tener **conocimientos de los principios básicos de la normativa en derechos de autor** y del uso de la información que las bibliotecas contratan con licencias comerciales. En los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI<sup>14</sup>) universitarios, cada vez más tenemos que asumir una función de asesoramiento a los docentes y a investigadores sobre qué pueden y qué no pueden hacer con su producción (de conocimiento).

<sup>(14)</sup> CRAI es la sigla de *centros de recursos para el aprendizaje y la investigación*.

Este asesoramiento puede hacerse extensivo a otros grupos de la universidad, en el caso de la documentación digital. Tenemos que poder aconsejar sobre descripción, formatos, digitalización, etc. En el caso que nos ocupa es frecuente que los editores de las revistas de la universidad pidan información sobre la mejora de la gestión de edición (se les ofrece formación y alojamiento en el programa Open Journal System) y las técnicas para incrementar su visibilidad. Actualmente las publicaciones científicas se encuentran inmersas en una competición para entrar en un índice de citación que las haga conocidas en la comunidad científica de su ámbito.

En algunos casos tenemos que estar capacitados para hacer **desarrollos, uso y tratamiento en bases de datos y aplicaciones tecnológicas** de todo tipo. Actualmente, por ejemplo, habría que estudiar de qué manera afectan a la biblioteca los desarrollos de web 2.0 que se están generando en la red.

Debemos preocuparnos de mantener un **diálogo constante** con los Servicios Informáticos de la organización con el fin de realizar modificaciones o adaptaciones de los programas o interfaces utilizados. En algún momento es posible que tengamos que elaborar un pliego de condiciones para la selección de una nueva aplicación informática. Al mismo tiempo, tenemos que poder identificar, conocer y evaluar las nuevas tecnologías.

Al mismo tiempo que trabajamos en las implementaciones tenemos que **asegurar la explotación técnica y funcional** de un sitio web, de una intranet, de un depósito, de una base de datos, etc.

Este conocimiento de las nuevas tecnologías implica que somos también los indicados para trabajar en el diseño de interfaces de usuarios, aunque es evidente que para hacer un buen trabajo habrá que implicar también a otros sectores profesionales.

Una competencia profesional básica nos obliga a ser capaces de **planificar y elaborar programas de formación de usuarios**, así como a formar usuarios especializados en técnicas y prácticas documentales. Tenemos que poder sensibilizar y motivar a los usuarios (internos o externos) en la investigación y la gestión de la información. Las bibliotecas tienen que hacer un esfuerzo para integrar el marketing dentro de su día a día; tenemos que poder vender nuestros productos con convicción.

Es importante que podamos establecer indicadores, tenemos que evaluar la calidad de estos servicios y, mediante estadísticas, el grado de utilización de los usuarios. En algunos casos esto nos puede comportar el establecimiento de normativas y procedimientos para los diferentes ámbitos de trabajo.

Es imprescindible invertir en formación constante y en nuevos perfiles de trabajo como resultado de los cambios tecnológicos, las variaciones de estándares, cambios legislativos, técnicas de promoción, etc.

### **1.3.6. Visión de futuro**

La reforma del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES<sup>15</sup>) introduce elementos innovadores para adaptar la enseñanza universitaria a las necesidades profesionales de la sociedad. La competitividad de nuestro mercado laboral obliga al aprendizaje continuado y por eso los estudiantes tienen que salir de la universidad con la capacidad de aplicar a la información estos cinco conceptos básicos: buscar, localizar, evaluar, gestionar y comunicar.

<sup>(15)</sup>EEES es la sigla de Espacio Europeo de Educación Superior.

La Declaración de Bolonia (1999) permitirá que antes del 2010 se ponga en marcha la implantación del EEES, cuyas características principales son:

- Sistema de créditos europeos, los European Credit Transfer System (ECTS<sup>16</sup>), que no valoran únicamente las horas lectivas sino el conjunto de horas que el estudiante tendrá que dedicar a la asignatura dentro y fuera del aula.
- Protagonismo del estudiante y aprendizaje a lo largo de la vida.
- División en dos ciclos: grado y posgrado.
- Emisión del Suplemento Europeo al Título, para facilitar la movilidad académica y profesional.
- Promoción de la cooperación para asegurar la calidad.

<sup>(16)</sup>ECTS es la sigla de European Credit Transfer System.

El éxito de la implementación del EEES en las universidades se verá reflejado en el éxito de los servicios bibliotecarios. El cambio es evidente para todos: el estudiante tiene que ser mucho más activo en la búsqueda y la gestión de la información, ahora es responsable de su propio proceso de aprendizaje, sin olvidar el acompañamiento del docente que tiene que promover estrategias para que este papel activo se lleve a cabo.

El desplazamiento desde los temarios, las exposiciones en clase y los exámenes, hacia el trabajo autónomo del alumno y la evaluación continuada tiene que ser asumido por las bibliotecas, pero sobre todo debe impulsarse desde los órganos de gobierno de la universidad y ser gestionado por el profesorado en el aula.

Un factor de transformación en este entorno es el desarrollo progresivo de los campus virtuales de las universidades. A pesar de no ser por definición universidades virtuales como la UOC, todas las universidades catalanas han hecho grandes esfuerzos para conseguir que sus estudiantes dispongan en el campus virtual de una réplica de las asignaturas que siguen presencialmente. En estos momentos, se facilita así el contacto directo con el profesor, la aparición de foros, el reparto de material bibliográfico, etc., pero seguro que se incorporarán nuevas funcionalidades y servicios de valor añadido en el entorno EEES y las bibliotecas tienen que saber encontrar su sitio en este espacio.

El impacto de las bibliotecas dentro de las organizaciones académicas tiene que representar la orientación hacia el usuario y ha aparecido un nuevo modelo para dar respuesta a los nuevos retos, convirtiéndose en centros de recursos de soporte al aprendizaje y la investigación. Pero por eso es necesario encontrar profesionales comprometidos, se tiene que conocer este nuevo entorno, hacia dónde vamos, los objetivos y el contexto. Tenemos que saber anticiparnos a las necesidades de nuestros usuarios.

En todo este escenario se tienen que establecer nuevas vías de comunicación entre los diferentes servicios de la universidad: Servicio de Informática, áreas de Soporte a la Docencia, Gabinete Jurídico, campus virtual, etc.

Para incentivar la investigación en la universidad hay que evaluar los resultados (establecer criterios de calidad), apoyar las cuestiones más prácticas (gestión de la bibliografía, publicaciones, etc.), aumentar la visibilidad de la producción científica (difundir y compartir) y preservar la investigación de la universidad.

También hay que dar soporte a la enseñanza para la creación de materiales docentes y multimedia, la gestión de derechos de autor, la elaboración de trabajos académicos, aumentar la presencia en los campus virtuales, contribuir a la alfabetización informacional en estrecha colaboración con los docentes y, sobre todo, en estos momentos de cambio, dar soporte a la innovación.

Las bibliotecas ya no tienen que gestionar, de manera automatizada, únicamente información de referencia (como los catálogos), sino también información de contenido (el texto completo).

Dentro del ámbito concreto del repositorio institucional, las universidades tienen que tener dos objetivos con respecto a la información científica generada por las mismas: asegurarse de que la investigación a la que dan soporte tenga el máximo impacto y tener un repertorio completo de la producción científica que generan y a la que dan soporte.

La UAB tiene que impulsar de forma decidida el acceso abierto (OA) a la información científica, consistente en depositar la producción de investigación en la red de forma libre y gratuita como alternativa al paradigma de pagar para acceder a la información generada por las propias instituciones.

Para incentivar el acceso abierto se han establecido dos vías de publicación:

**a) Óptima** (la vía dorada): los autores tienen que publicar en revistas de acceso abierto siempre que existan las condiciones adecuadas dentro de su ámbito (p. ej., muchas revistas de la universidad, como *Athenea Digital*).

**b) Buena** (la vía verde): publicar artículos en revistas tradicionales y autoarchivarlos en depósitos de acceso abierto. La universidad puede hacer que toda la literatura científica sea accesible en su depósito institucional.

Esta publicación puede estimularse mediante dos estrategias: obligar a que se deposite el material, penalizando a los que no lo hagan; o bien animar a la colaboración, por ejemplo mediante incentivos adicionales a quien lo haga, como una mayor financiación para futuras investigaciones, asistencia a congresos, etc.

Tenemos que pensar que ya hay algunas instituciones grandes de investigación, como la National Science Foundation, que estudian la recopilación y, sobre todo, la conservación de los datos propiamente dichos (datos primarios) y establecen tres tipos de datos: los datos de observación (satélites, telescopios, etc.), los datos experimentales (simulaciones, sincrotrón, etc.) y los datos computacionales (resultado de los cálculos de las grandes supercomputadoras).

En cualquier caso, uno de los retos de futuro es la coordinación de todo un equipo de personas que tendrá que mantener un contacto directo con los docentes y los investigadores para establecer un entorno que ayude a la captación de contenidos para el depósito institucional.

También hará falta estar muy atentos a la llamada web 2.0, con nuevas tecnologías, espacios de colaboración, redes sociales, espacios virtuales, etc., e intentar gestionar esta complejidad.

#### **1.4. Joan Baiget Sole: gestión del conocimiento en una consultoría de servicios y tecnologías de la información**

##### **1.4.1. Presentación**

Joan Baiget es ingeniero informático y posgrado en Dirección de Sistemas de Información por la Universidad Politécnica de Cataluña. Licenciado en Documentación por la Universitat Oberta de Catalunya (2003), es máster y doctorando en Sociedad de la Información y el Conocimiento de la UOC. Profesor de sistemas de información en la organización y de teoría y gestión del conocimiento de la Universidad Autónoma de Barcelona, es también colaborador de estas disciplinas, en diversos ámbitos, en la UOC. Su tarea ha estado ligada a los sistemas de información<sup>17</sup> desde que en 1974 inició su formación en informática, antes de que existieran las primeras facultades universitarias propias de esta disciplina. Su licenciatura reciente en Documentación y su doctorado en Sociedad de la Información y el Conocimiento son un exponente de la estrecha relación que, según la perspectiva del autor, presentan la informática, la información, la documentación y el conocimiento en la actual sociedad de la información y el conocimiento.

Habiendo estudiado programación en su adolescencia, muy pronto empezó a trabajar como analista-programador en la incipiente disciplina de la informática (años setenta y ochenta). En 1987 obtiene la dirección de la informática en una filial de la multinacional Pfizer y en 1994 asume responsabilidades de sistemas de información en la empresa Black&Decker. De 1998 a 2009 trabaja como consultor, jefe de proyectos y gestor del conocimiento en la empresa Capgemini, una de las cinco consultoras más importantes de servicios y tec-

<sup>(17)</sup>Del latín *informare*, dar forma. Datos en un contexto y un soporte.

nologías de la información, donde participa en la puesta en marcha de uno de los departamentos corporativos que dan apoyo a buena parte de las necesidades de información y documentación de la compañía.

La evolución desde posiciones técnicas a tareas de gestión culmina con un giro hacia la gestión del conocimiento cuando inicia los estudios de documentación en la UOC (2001). La especialización de Joan Baiget en gestión del conocimiento, y su experiencia como gestor del conocimiento, le han llevado a escribir diversos artículos y a realizar ponencias sobre este tema en diferentes ámbitos internacionales.

### Sobre el autor

El artículo más emblemático de Joan Baiget es “Gestión del conocimiento: ¿la última frontera?”, en la revista *Capital Intelectual* (n.º 1, diciembre de 2005), donde se propone una evolución hacia la gestión de la sabiduría.

Joan Baiget ha sido ponente, entre otros, en el máster latinoamericano de Gestión del conocimiento y capital intelectual, de la Escuela de Negocios de la Universidad de Belgrano (Buenos Aires, Argentina), en los años 2006, 2007 y 2008, así como de la Global Make Conference (Sao Paulo, Brasil) en el 2009.

### 1.4.2. Introducción de la organización

La empresa **Capgemini** es una de las primeras consultoras de servicios y tecnologías de la información del mundo. Es una compañía de origen francés, que en la actualidad emplea más de 92.000 personas distribuidas en más de treinta países, principalmente en Europa y América, habiéndose implantado recientemente en Asia (India), siguiendo la fuerte corriente actual del *outsourcing*, es decir, la externalización de servicios, desde países remotos (*offshore*<sup>18</sup>), o desde países más próximos (*nearshore*<sup>19</sup>).

<sup>(18)</sup>Externalización de servicios en un ámbito geográfico transoceánico.

<sup>(19)</sup>Externalización de servicios dentro del mismo macroámbito geográfico.

La oferta de servicios de la empresa incluye numerosas disciplinas en **tres ámbitos principales**:

- **Consultoría** (S&T, BIS, CRM, F&ET, SCM, etc.).
- **Tecnología** (ERP, A&DI, S&A, SOA, BI, IS, MT, portales, RD, e-Learning, etc.).
- **Outsourcing** (AO, ERP Run, BPO, IM, etc.).

Esta sopa de letras esconde una realidad cambiante de especialización, en diversos ámbitos y disciplinas que genera unas necesidades constantes de información y documentación. La misión y la visión de la compañía inciden precisamente en esta característica del entorno cambiante, de la cual se deriva una importante tarea de gestión.

**Nuestra misión: la transformación**

La misión de Capgemini es facilitar a sus clientes los medios para responder de forma rápida e intuitiva a las circunstancias cambiantes del mercado. Gracias a la colaboración entre consultores, especialistas en IT y expertos en *outsourcing*, Capgemini les permite ser más ágiles y competitivos, aprovechándose de las nuevas tecnologías. Es decir, facilita su transformación.

**Nuestra visión: la libertad**

Capgemini tiene el conocimiento y las capacidades para dar a sus clientes las herramientas con las que dirigir su propio camino, sin las presiones que, a veces, limitan su libertad. Esta visión facilita una transformación mejor, más rápida y más duradera. Lo que diferencia a Capgemini del resto de compañías es su manera de trabajar juntamente con colaboradores y clientes, en lo que se ha denominado *Collaborative Business Experience*. Este enfoque está en el centro de todas las acciones de la compañía, lo que le ha permitido forjar relaciones más próximas y efectivas.

El año 2000 Cap Gemini adquirió Ernst & Young Consulting, el departamento de consultoría de la empresa auditora Ernst & Young. Ésta fue la primera, y una de las más importantes, de una serie de transacciones en las que las empresas de auditoría se desprendían de sus departamentos de consultoría como consecuencia de las incompatibilidades, y de alguno que otro escándalo, que se habían observado en sus prácticas en el mercado norteamericano, donde consultoría y auditoría se encontraban, con frecuencia, con intereses contrapuestos.

La empresa Cap Gemini (nombre de entonces) contaba con unos 40.000 empleados a nivel mundial y en la parte de consultoría de Ernst & Young había unas 20.000 personas. Una adquisición de bastante riesgo, cómo se puede suponer: la proporción de empleados adquirentes y adquiridos era de sólo 2 a 1; una empresa de cultura europea adquiría una de cultura americana; y los ámbitos de trabajo eran prácticamente los mismos. A pesar de ello, Ernst & Young actuaba básicamente en el mercado norteamericano y Cap Gemini en el ámbito europeo, con lo cual la compañía adquirente, Cap Gemini, se aseguraba de golpear una importante cuota del mercado americano.

Esta operación de adquisición hizo que la facturación de la compañía resultante (Cap Gemini Ernst & Young) se situara en el quinto lugar mundial del sector, después de IBM, EDS, Andersen Consulting y CSC, con un volumen de facturación global de más de 8.400 millones de euros, entrando así en el prestigioso grupo de los *big five*. Pero también comportó una dificultad de gestión y de alineamiento de los conocimientos y los recursos de ambas empresas, sumidas en una inercia de crecimiento, una buena parte de la cual era debida al “efecto 2000”, es decir, la necesidad de actualización o cambio de aquellos sistemas de información de las empresas que no podían garantizar un funcionamiento correcto en los cálculos basados en fechas, cuando éstas iban más allá del año 1999.

Una empresa consultora de estas dimensiones, con un elevado número de empleados y de clientes (muchos de los cuales eran empresas multinacionales), y que dispone de una extensa cartera de servicios con necesidades de conocimiento en tecnologías y entornos muy diversos, es una **gran consumidora de información** y una **gran productora de documentación**.

Ante este complejo proceso de adquisición que, lógicamente, podía ser conflictivo, surgían muchas preguntas inquietantes:

- ¿Qué hacer para preservar todo el conocimiento de ambas compañías?
- ¿Cómo homogenizar los recursos destinados a la información y la documentación?
- ¿Cómo garantizar los canales de información necesarios?
- ¿Qué fuentes de información son las más necesarias?
- ¿Cómo trasladar todo el material de la empresa adquirida? ¿Qué herramientas utilizar?
- ¿Cómo hacer que la documentación generada sea accesible para todo el mundo?

El riesgo, el peligro y la necesidad existían. Era necesario hacer alguna cosa contundente para superar con éxito la fusión de ambas compañías y garantizar en el futuro un servicio interno de información y documentación eficaz y eficiente. La respuesta corporativa fue la creación de un **departamento de gestión del conocimiento**.

### **1.4.3. Tareas del mundo de la información y la documentación**

La necesidad de gestionar la información (que incluye la vertiente de la comunicación) y la documentación (la información en soportes) son una constante en cualquier empresa. En la medida que esta información y documentación forman parte esencial de los servicios y de las necesidades de la empresa, pudiendo ser la materia prima de muchos de sus productos, no es de extrañar que se conviertan en uno de los elementos centrales de lo que en la actualidad se conoce como **gestión del conocimiento**. De manera que entre las funciones de este nuevo departamento de gestión del conocimiento figuraría la de garantizar el aprovisionamiento y la calidad de la información y la documentación necesarias, tanto de entrada (recurso) como, según los ámbitos, de salida (producto).

Así, ante el reto de la fusión de las dos empresas, nació el Proyecto K!New de gestión del conocimiento, que tuvo que empezar tomando algunas decisiones importantes que respondían a cuestiones fundamentales, de entre las cuales destacamos:

- ¿Qué **estructura** tendría que tener este nuevo departamento?
- ¿Cuáles serían sus **funciones** principales, sus **prioridades**?

- ¿De qué recursos tecnológicos dispondría?

### 1) Estructura y perfiles profesionales

Ante la realidad de la diversidad europea que predominaba, se decidió crear un departamento de *Knowledge Management* (KM<sup>20</sup>) con una filosofía descentralizada, poniendo determinados aspectos en común, como la estructura, las prioridades y la tecnología, pero dejando margen para funcionar localmente con un cierto nivel de autonomía. La **estructura** tendría la siguiente configuración:

<sup>(20)</sup>KM es la sigla de *Knowledge Management* ('gestión del conocimiento').

- **KM<sup>21</sup> Council:** órgano global, máxima dirección colegiada de la gestión del conocimiento, a nivel mundial, donde se incluyen los CKO de cada región geográfica definida por la compañía (p. ej., Iberia = España + Portugal).
- **Chief Knowledge Officer (CKO<sup>22</sup>):** un responsable máximo, por región, del departamento de gestión del conocimiento.
- **Sponsor:** un interlocutor de alto nivel que hace las funciones de *sponsor* en el país, en coordinación permanente con el CKO regional y la dirección local de la empresa.
- **KM Core Team Member:** es el trabajador por excelencia del departamento. Corresponde al perfil de un documentalista o licenciado en documentación y recibía el nombre genérico de *Information Specialist*, o persona experta en la búsqueda, la gestión y la difusión de la información y documentación.
- **Knowledge Manager:** es un consultor de negocio, experto en el negocio propio de la empresa y en temas de gestión del conocimiento. Se encarga de desplegar las políticas de KM en los diferentes ámbitos de la estructura regional de la compañía.
- **Subject Matter Specialist (SMS):** persona que posee un alto nivel de especialización en un determinado ámbito del negocio, de la tecnología o del mercado, y que es un referente necesario para determinadas buenas prácticas en los procesos internos de información y documentación de la compañía.
- **KM Contacts:** personas en cada una de las diversas áreas de la compañía que hacen de contacto de KM a nivel departamental. Hacen de puente para garantizar que las políticas de información y documentación llegan adecuadamente a sus correspondientes ámbitos o departamentos.

<sup>(21)</sup>A partir de ahora denotamos *Knowledge Management* con la sigla KM.

<sup>(22)</sup>Responsable de asegurar a la organización la maximización del valor mediante una adecuada gestión del conocimiento.

### 2) Prioridades identificadas y encomendadas al departamento

A nivel corporativo se definieron unas prioridades que, sin ser limitativas de otras actividades, debían resolverse de manera coordinada y global en el proyecto de KM para la fusión de ambas compañías. Estas prioridades eran:

- Capturar toda la documentación relevante.
- Promover los intercambios de información mediante comunidades de práctica.
- Registrar las experiencias de los proyectos.

a) La **captura de la documentación** relevante hace referencia a:

- Información externa a la compañía y necesaria para la marcha del negocio.
- Documentación generada por la propia empresa en el desarrollo de sus tareas y que podría ser reutilizada o de ayuda en proyectos posteriores.
- Proceso de migración de los activos documentales, haciendo una revisión y elección de los repositorios viejos y dispersos, catalogando la documentación según una nueva taxonomía y almacenándola en los nuevos repositorios documentales.

b) Las **comunidades de práctica** ayudan en los procesos de comunicación, difusión del conocimiento, información y documentación. Crean sinergias y establecen vínculos que enriquecen el desarrollo de las personas, además de ser una ayuda inestimable para la buena resolución y gestión de proyectos.

c) El **registro de los proyectos** realizados tendría que servir para identificar interlocutores válidos a nivel mundial, facilitar la comunicación, evitar reinventar la rueda, dar respuestas más rápidas, posicionarse ante una oferta o un concurso, etc. Una base de datos que va más allá de lo que se acostumbra a llamar *Best Practices*<sup>23</sup>.

(<sup>23</sup>) Las mejores prácticas de una empresa y que ésta quiere registrar como fuente de conocimiento y referencia.

### 3) Recursos tecnológicos

Si bien ambas organizaciones ya disponen de sus propios recursos para gestionar determinada información y documentación, el nuevo proyecto de gestión del conocimiento, al establecer las prioridades, debe dotarlas también de los nuevos recursos tecnológicos que permitan realizarlas de manera más eficiente. Estos recursos serán:

- **Base de datos documentales**<sup>24</sup>. A disposición de cualquiera que tenga un problema de gestión de documentos: un sector (organización externa, p. ej. la Administración Pública), una disciplina (organización interna, p. ej. el *Outsourcing*) u otra área de la compañía. Permite publicar y recuperar contenidos.

(<sup>24</sup>) Son bases de datos basadas en documentos o información no estructurada que pasa por un proceso de catalogación.

- **Herramienta colaborativa** para comunidades. Las comunidades de práctica pueden tener su propia comunidad virtual, con un pequeño portal, más los apartados de contactos, foros de discusión, enlaces de interés para el grupo, apartado de noticias, documentos comunes, etc., todo preparado para el intercambio de información.
- **Base de datos<sup>25</sup> de proyectos.** Permite registrar los proyectos y gran cantidad de información asociada a ellos, tanto de datos del cliente como de las personas claves del proyecto, de la tecnología o de la solución implantada.

(25) Del latín *datum*, aquello que nos es dado, los hechos.

### La cartera de servicios o *Service Offering*

Aunque cada unidad departamental, en cada país, tenía que seguir la estrategia corporativa y disponer de la estructura sugerida, atendiendo a las prioridades definidas y usando los recursos tecnológicos corporativos de manera bastante coordinada, cabía la posibilidad de definir localmente el ámbito de actuación de los departamentos, siempre y cuando incluyesen los aspectos corporativos. Así, en el Estado español se definió una **cartera de servicios<sup>26</sup>**, es decir, unos servicios que el departamento ofrece localmente al conjunto de la compañía, y que estaba compuesta de los **ámbitos** siguientes:

(26) Definición de los servicios que son responsabilidad de un ámbito.

a) **Back-Office Support<sup>27</sup>**, ofrecido por el perfil documentalista, el *Information Specialist*, representa la auténtica tarea departamental de apoyo a la información y la documentación:

(27) Donde se producen aquellas tareas que no necesitan un contacto directo con su cliente. En el contexto explicado, la retaguardia de la función departamental de gestión del conocimiento.

- **Research:** esto quiere decir, desde buscar por temas de interés técnico o comercial, a recuperar información de empresas desde fuentes públicas (balances anuales, composición de la dirección, componentes del accionariado, auditorías, etc.) o acceso a fuentes especializadas de información o noticias (Gartner<sup>28</sup>, Forrester<sup>29</sup>, Factiva<sup>30</sup>, etc.), muchas de las cuales son de libre navegación pero limitadas a licencias cuando se tienen que recuperar contenidos.
- **On-line help:** ayuda en línea a cualquier persona de las diversas unidades de la compañía para guiarla en aspectos de búsqueda de información, uso de herramientas corporativas de soporte (publicación de documentos, metodologías, etc.) o, en definitiva, de fuentes externas<sup>31</sup> con las cuales la compañía tiene contratos establecidos.
- **News:** confección y distribución de boletines de información por ámbitos, recepción y distribución de concursos para la administración pública, difusión selectiva de información (DSI<sup>32</sup>) según un sistema de alarmas en fuentes externas determinadas, etc.

(28) Proveedor de información de ámbito TIC.  
<http://www.gartner.com>

(29) Proveedor de asesoramiento sobre información y tecnología.  
<http://www.forrester.com>

(30) Proveedor de servicio de noticias.  
<http://www.factiva.com/>

(31) Fuentes de información que no pertenecen a la organización.

(32) DSI es la sigla de difusión selectiva de información.

- **Library:** servicios de suscripción a revistas, adquisiciones de documentos, catálogo de la librería y préstamo de documentos, etc.

b) **Front-Office** <sup>33</sup>**Support**, ofrecido por el perfil consultor del *Knowledge Manager*:

(33) En el contexto explicado, la vanguardia de la función departamental.

- **Internal consultancy:** soporte de KM a las diversas unidades, soporte a la creación de las comunidades virtuales, soporte a los procedimientos de captura de conocimiento relevante, etc.
- **Information packs:** estudios de mercado, referencias de proyectos, mapas de conocimiento, etc.
- **Training:** alfabetización en la gestión de la información y la documentación en la empresa, tanto para recién llegados como en la formación del personal con experiencia.
- **Business support:** tareas de soporte, posicionamiento y representación de la empresa como sucesos externos, congresos, demostraciones a clientes, determinados proyectos, etc.

Con esta cartera de servicios, los más de 2.000 empleados que la empresa tenía en el 2001 en el Estado español sabían que había un departamento de soporte, compuesto por once personas, para cubrir sus necesidades (y también obligaciones) respecto a la información, la documentación y el conocimiento corporativo.

#### 1.4.4. Evolución histórica del perfil profesional

El caso expuesto es el de una gran empresa a nivel mundial, líder en tecnologías de la información e innovadora en muchos aspectos asociados al uso de esta información y de las tecnologías relacionadas. Esto quiere decir, por una parte, el hecho de un comportamiento pionero que puede ser un buen modelo para muchas otras empresas con necesidades crecientes de gestionar adecuadamente la información, la documentación y el conocimiento, y que pueden acabar haciendo un camino parecido. Sin embargo, por otra parte, el hecho de ser pionero significa también agotar los ciclos de gestión antes que los otros, de manera que es muy ejemplificador ver cómo ha evolucionado este entorno en un periodo de pocos años.

Si hay una característica destacable en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación se la rápida evolución que sufren, y que, de rebote, condiciona la manera en que se hacen las cosas en el entorno al cual sirven.

### Ahora hace veinte años

Como anécdota, recuerdo muy bien un día del año 1988 o 1989 en que el director financiero de una multinacional exclamó con su acento inglés, mientras enviaba por fax el informe mensual a la central corporativa de Londres: “¡Me pregunto cómo hemos podido sobrevivir sin el fax!” Entonces el fax era una revolución. Un solo PC llevaba la contabilidad y la nómina de la empresa. No había más, ni había Internet ni el correo electrónico. Y de esto han pasado sólo veinte años. ¿Qué cambios tenemos que ver todavía?

Repasando algunas de las “etapas” más recientes que ha sufrido la organización de nuestro caso, podemos observar:

- Antes del 2001 los servicios para apoyar la información y la documentación en la empresa estaban descentralizados a nivel corporativo, y también en cada país, y no existía un departamento específico que asumiera estas funciones de manera principal y prioritaria.
- En el 2001 se creó una nueva dirección de gestión del conocimiento, a nivel global, y departamentos específicos en cada país. En el caso del Estado español, y de manera similar al resto de países, el nuevo departamento se dotó de FTE<sup>34</sup> (hasta 5 por cada 1.000 empleados), la mayoría de los cuales corresponde a un perfil de documentalista, los *Information Specialist*.
- A partir del 2003, como consecuencia de la mejora de la autosuficiencia de los empleados (formación + recursos tecnológicos) en el acceso a la información y la documentación, pero también como consecuencia de la incipiente crisis de las empresas del sector, que empezaron a bajar de la cresta de la ola del “efecto 2000”, la proporción bajó paulatinamente hasta 1 FTE por 1.000 empleados.
- El año 2006, siguiendo la lógica imparable de la externalización (*Outsourcing*<sup>35</sup>), se desarrolló una estrategia corporativa consistente en desintegrar los departamentos nacionales que se habían creado y crear un solo departamento corporativo, ubicado en Mumbai (India), el cual ofrece el servicio a nivel mundial.

<sup>(34)</sup> *Full Time Equivalent*: número de personas equivalentes a una plena dedicación. Si dos personas dedican el 50% de su tiempo a una tarea, entonces es 1 FTE.

<sup>(35)</sup> Externalización genérica de servicios.

¿Es ésta la última reorganización que sufrirá la compañía en cuanto a la información y la documentación? Seguro que no. Hemos visto nacer, crecer, disminuir y morir un departamento, en el país, en sólo 5 años. Y esto no se acaba aquí.

### 1.4.5. Visión de futuro

Para tener un criterio al respecto de cómo pueden pasar las cosas nos hace falta, en primer lugar, definir muy bien de qué estamos hablando y en qué contexto nos encontramos. Hacemos una reflexión previa sobre ello, para intentar ser más precisos en nuestra visión de futuro.

¿En qué contexto nos encontramos al respecto de la información y la documentación? Podemos acordar, de una manera amplia, que existe una sola realidad, un **mundo real**<sup>36</sup> donde pasan los hechos (*datos*). Las **personas**, ante esta realidad, tenemos la capacidad de experimentar este mundo y obtener un *conocimiento*. Con nuestro conocimiento también tenemos la capacidad de dar forma (*informar*) a los datos que hemos conocido y generar la *información*, que fuera de nuestro cerebro necesita un nuevo soporte, un *documento*, que formará parte del **mundo simbólico**<sup>37</sup> que representa el mundo real.

Resumiendo, la realidad sólo es una (mundo real) y sólo está representada en dos lugares: de manera individual, en la inaccesible intimidad de nuestro cerebro (sujeto pensante) y en soportes para su uso colectivo, como los documentos (mundo simbólico). La palabra es el soporte más efímero que usamos y el medio digital es el más novedoso.

Históricamente, el libro impreso ha sido (más allá de la efímera pero importante palabra) el documento<sup>38</sup> por excelencia, y las bibliotecas las depositarias de este conocimiento sobre el mundo. Pero la **revolución digital** ha cambiado todo esto. ¿Qué está pasando? A una velocidad vertiginosa, todo el mundo simbólico se está volviendo digital. La realidad cambiante tiene consecuencias en todos los ámbitos y dibuja un escenario digital:

- Cualquier persona puede publicar un documento fácilmente.
- Los documentos se pueden replicar y transportar rápidamente.
- Un documento puede estar en cualquier parte del mundo, no hace falta un lugar centralizado.
- La información y la documentación se multiplican exponencialmente.
- Podemos acceder inmediatamente a documentos ubicados en cualquier parte del mundo.
- El nuevo escenario se gestiona con aplicaciones informáticas y comunicaciones.
- Las tecnologías de almacenamiento y comunicación siguen evolucionando.
- Toda la gestión que hacemos se acaba depositando, en gran medida, en una máquina.
- Las máquinas se comunican fácilmente: PC, teléfono, agenda, iPod, etc.
- Con las facilidades de comunicación, los servicios se pueden ubicar en lugares remotos.

¿Cuál se el futuro? ¡El **futuro es cambiante!** En los años setenta se llevaban los documentos (facturas, pagos, etc.) al centro de cálculo para procesarlos; en los noventa todas las empresas tenían sus propios departamentos de informática *in site*; en el 2010 serán pocas las empresas que no hayan externalizado (*Outsourcing*) sus servicios. Como la ley del péndulo, cada nueva tesis genera su antítesis. Este escenario cambiante provoca transformaciones en la manera de gestionar la información y la documentación en las empresas y en la socie-

(36) Todo aquello que es, que tiene una existencia, aunque la desconozcamos.

(37) Conjunto de documentos que contienen información y que representan o proyectan (incluso en la ficción) el mundo real.

### Lectura complementaria

Podéis ampliar vuestra información sobre el contexto en el que nos encontramos, respecto a la información y la documentación, leyendo el siguiente artículo:

Joan Baiget (2005). *Knowledge Scenarios*.

(38) El soporte físico de una información.

dad en general, y crea al mismo tiempo nuevas necesidades de gestión, nuevas necesidades de especialización y nuevos servicios; en definitiva, crea también nuevas oportunidades.

La evolución tecnológica y el fenómeno de la externalización (*Outsourcing*) abren un gran ámbito para los documentalistas, al dejar un amplio espacio en el seno de la organización que sigue necesitando una gestión interna de su información y documentación.

#### 1.4.6. Competencias profesionales

En el escenario descrito, que si tuviéramos que resumirlo con calificativos podríamos decir cambiante, digital, tecnológico, global, etc., no es fácil definir unas competencias profesionales consolidadas e inamovibles. Hay que ver la **situación “en movimiento”** y tal vez por eso hay que definir más bien unas “habilidades” y no unos contenidos, unas “tendencias” más que unas disciplinas, unas “responsabilidades” más que unas prácticas. Y ser consciente de que las características aquí mencionadas son sólo algunas y que también es difícil tenerlas todas.

A pesar de la dificultad de definición, pero pensando en que disponemos de una buena base argumental, podemos recomendar que se tengan presentes algunas de las siguientes reflexiones:

- En la actualidad existe un **amplio ámbito de actuación** para un documentalista, en departamentos de información, documentación, marketing e innovación, así como en archivos, bibliotecas, entornos de los medios, etc.. Y cada vez se abren más ámbitos.
- Un documentalista no es un informático, pero tendrá que dar algunas **soluciones en el ámbito de la gestión** que históricamente habían provisto los informáticos, ahora externalizados y concentrados en aspectos técnicos de dificultad y evolución crecientes.
- En contraposición a la gestión de las bases de datos con un modelo entidad-relación<sup>39</sup> que conforman la informática transaccional, el ámbito natural de un documentalista se centrará más bien en las **bases de datos documentales** y deberá conocer y estar al día de la catalogación, las características y las posibilidades de las mismas.
- Debido a la creciente realidad de los portales, tendrá que tener un especial conocimiento de los **sistemas de gestión de contenidos (ECM<sup>40</sup>)** y sus ámbitos limítrofes que, a pesar de una cierta tendencia a unificarse con las bases de datos documentales, mantienen una personalidad propia.

<sup>(39)</sup>Sistema de modelado de datos para una base de datos.

<sup>(40)</sup>ECM es la sigla de *Enterprise Content Management*, sistemas de gestión de contenidos: tecnologías utilizadas para capturar, gestionar, conservar y distribuir contenidos documentales relacionados con los procesos organizacionales.

- A pesar de la separación natural e histórica entre bases de datos transaccionales y documentales, estos dos ámbitos tienden a relacionarse de la mano de algunos nuevos escenarios como el *Business Process Management* (BPM<sup>41</sup>) o el *Customer Relationship Management* (CRM<sup>42</sup>), de manera que el documentalista deberá tener también una **cultura de sistemas de información** que le facilite un criterio sólido ante determinados ámbitos de la tecnología.
- La creciente especialización laboral y la aparición de fuentes de información especializadas puede generar que la función de documentalista sea un **valor añadido combinado con el conocimiento de otra disciplina** (farmacia, química, etc.), ampliando el perfil de las personas interesadas en la licenciatura o el grado.
- Deberán **conocerse las fuentes de información y documentación y las herramientas** para explotar la información, en un escenario de investigación y de constante innovación.
- Hará falta tener **habilidades de gestión y liderazgo** y ser capaz de **gestionar proyectos** en un entorno en el cual, en pocos años, se producen cambios estructurales importantes.
- Finalmente, como trabajador con material del mundo simbólico, que representa el mundo real, tendrá que tener un **compromiso con la verdad de la información**.

<sup>(41)</sup>BPM es la sigla de *Business Process Management*: metodología empresarial con el objetivo de mejorar la eficiencia mediante la gestión sistemática de los procesos de negocio, que hay que modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continuada.

<sup>(42)</sup>A partir de ahora denotamos *Customer Relationship Management* con la sigla CRM.

#### 1.4.7. Conclusiones

La información y la documentación, como opción de estudio y como elección profesional, representan un excitante reto personal que cuenta con grandes probabilidades de éxito. El entorno natural donde un documentalista puede actuar es hoy un vasto escenario que se extiende, más allá de los centros de información y documentación, a muchas empresas y organizaciones, y que ya empieza a ser tangible en muchos ámbitos y sectores.

No obstante esta amplia posibilidad de actuación, o quizás por eso mismo, las habilidades y los conocimientos de un documentalista tienen que estar en permanente revisión y actualización. Y si bien éste es un aspecto de la sociedad actual, presente en todas las artes y oficios, esto se hace todavía más patente en nuestro trabajo, cuando la materia prima que gestionamos es una información y una documentación moldeadas por el goteo constante de unas tecnologías tan incipientes como cambiantes.

Este escenario cambiante (no nos cansaremos de repetirlo una y otra vez), con predominio de la tecnología, de base digital, disruptivo en muchos aspectos, global, etc., nos abre posibilidades de trabajo en el seno de las organizaciones

(en parte aprovechando la salida de la informática mediante el *outsourcing*) y nos abre posibilidades de trabajo desde el exterior de las organizaciones hacia éstas, por la existencia y la creciente aceptación de una oferta de servicios externos, como empresas colaboradoras, en un momento en que los tradicionales organigramas jerárquicos se transforman en redes de colaboradores que permiten flexibilizar los gastos de la empresa, en un proceso adaptativo hacia un entorno cambiante.

Debemos prestar atención a este entorno cambiante y orientar nuestras habilidades, conocimientos y preferencias (sin apartarnos de aquello que nos motiva) hacia los ámbitos laborales en los que podamos acompañar mejor nuestro ritmo de desarrollo personal (el que estemos dispuestos a realizar) con el ritmo de transformación del medio. De nuestro acierto en este acompañamiento dependerá en buena parte el éxito de nuestro trabajo y la satisfacción propia, así como la continuidad y el progreso profesional al cual todo el mundo quiere aspirar.

Ánimos para este viaje ilusionante.

## **1.5. Francesc Manuel López Chaves: La documentación audiovisual en una corporación de radio y televisión pública**

### **1.5.1. Presentación**

Licenciado en Ciencias de la Información, sección de periodismo, por la Universidad Autónoma de Barcelona.

DEA del doctorado en Información y Documentación en la Era Digital (UAB).

Periodista y documentalista en el Centro de Producción de Programas de Televisión Española en Sant Cugat, desde 1988.

Jefe de documentación en el proyecto Eureka (UE) para el desarrollo de la Televisión en Alta Definición en Europa (París, 1992).

Profesor asociado en el Área de Documentación de la Universidad Autónoma de Barcelona, de la asignatura de *Documentación informativa* en las titulaciones de Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas de la facultad de Ciencias de la Comunicación, desde 2000.

Consultor de la asignatura de *Documentación audiovisual* en la Universitat Oberta de Catalunya, desde 2007.

### 1.5.2. Introducción de la organización

La **Corporación RTVE** es el grupo audiovisual más voluminoso y más importante que existe actualmente en España. Está estructurado en dos grandes sociedades: por un lado, la Sociedad Mercantil Estatal Televisión Española, en el ámbito de los servicios de televisión y que produce las dos primeras cadenas de televisión generalista del Estado (La 1 y La 2) y seis canales temáticos (Canal 24 Horas, Teledporte, Clan TVE, Canal Internacional de TVE, Docu TVE y Canal Clásico), además del nuevo Canal Cultura que se pondrá en marcha el año 2010; y por otro lado la Sociedad Mercantil Estatal, en el ámbito de los servicios de radio con las emisoras RNE 1, Radio Clásica, RNE3, RNE4 (sólo para Cataluña), RNE5 y Radio Exterior de España.

En el ejercicio de su función de servicio público, la Corporación RTVE tiene los siguientes **mandatos**:

- Promover el conocimiento y la difusión de los principios constitucionales y los valores cívicos.
- Garantizar la información objetiva, veraz y plural.
- Facilitar el debate democrático y la libre expresión de opiniones.
- Promover la cohesión territorial, la pluralidad y la diversidad lingüística y cultural de España.
- Ofrecer el acceso a los diversos géneros de programación y a los acontecimientos institucionales, sociales, culturales y deportivos, dirigidos a todos los sectores de la audiencia, prestando atención a aquellos temas de especial interés público.
- Atender a la más amplia audiencia, asegurando la máxima continuidad y cobertura geográfica y social, con el compromiso de ofrecer calidad, diversidad, innovación y exigencia ética.

La Corporación RTVE tiene naturaleza jurídica de sociedad anónima y su capital social es de titularidad íntegramente estatal, aunque es independiente respecto del gobierno español y de la Administración General del Estado.

### 1.5.3. Tareas del mundo de la información y la documentación

En los últimos años se han producido diversas “revoluciones” dentro del mundo de la información y la documentación que han afectado de manera inevitable a los procedimientos y las maneras de trabajar de los documentalistas. De manera esquemática, los principales factores que han desencadenado esta transformación son los siguientes:

- El impacto de la información en la sociedad.
- El surgimiento de nuevos formatos de documentos.
- La evolución de los profesionales de la documentación hacia una nueva función: gestores de información y de conocimiento.

1) El **impacto de la información en la sociedad**. Nuestro mundo demuestra día a día que necesita cada vez más información, debido en gran parte a que el acceso a ésta se ha hecho universal. El imparable ritmo de aparición de nuevas tecnologías y soportes, con los cuales es posible generar, almacenar y gestionar grandes volúmenes de información y con mucha más rapidez que hace unos años, hace que aumente la población que puede tener acceso a dicha información.

2) Relacionado con lo dicho anteriormente, están surgiendo **nuevos formatos de documentos** que se benefician de las ventajas evidentes de las nuevas tecnologías y de los nuevos soportes. En consecuencia, el usuario adquiere un nuevo e importante papel, ya que se convierte en protagonista y partícipe del proceso, gracias a la posibilidad de desarrollar sus propias capacidades para localizar la información que necesita y le interesa.

3) Frente a este nuevo papel que tiene el usuario de la información, los **profesionales de la documentación evolucionamos hacia una nueva función**, con la que nos ponemos más a disposición de unos usuarios mucho más especializados y exigentes. Con estas exigencias se avanzará hacia un mayor reconocimiento de nuestra profesión que nos llevará a ser **gestores de información y de conocimiento**. Un factor importante que tiene que contribuir a hacer posible que estos profesionales puedan alcanzar sus objetivos con éxito es disponer de una **formación académica específica** en este ámbito. Hoy día, la mayoría de las titulaciones universitarias relacionadas con la comunicación y la información ofrecen asignaturas relacionadas con la disciplina de la documentación, pero que no tienen en cuenta su aplicación específica a los medios audiovisuales. Es una situación que se agrava progresivamente por la falta de estudios específicos y por el hecho de que los estudios existentes no dan bastante formación especializada. Los profesionales se ven obligados a suplir este déficit con formación que ellos mismos solicitan a sus responsables de área y sobre todo con mucha voluntad de adaptación y de adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes. Sólo la presencia de una asignatura como Documentación Audiovisual en los planes de estudios superiores puede dar respuesta, en parte, a esta carencia académica.

El resultado de todos estos cambios es una **nueva profesión**, adaptada a las transformaciones del siglo XXI, revalorada y preparada para los nuevos avances tecnológicos que llegarán en un futuro muy próximo. Por lo tanto, el nuevo trabajo está condicionado por la utilización de las herramientas digitales que mejoran el servicio global de la profesión. Los cambios actuales afectan ya a los procesos de producción y las maneras de hacer periodismo de hoy día.

En este nuevo entorno profesional, el documentalista audiovisual tiene que dominar los recursos de información existentes para documentarse y documentar a sus usuarios, localizando, analizando y poniendo a su disposición los recursos internos y externos solicitados. En general, la mayor parte del trabajo del documentalista se hace con bastante margen de tiempo, pero cuando se da una situación que implica tener que trabajar bajo la presión del tiempo, hace falta que el documentalista, igual que el periodista, pueda conseguir la mejor información o documentación en el menor tiempo posible.

Sin embargo, hay que contar con dos factores más: el **conocimiento de los entornos** donde se realizan las búsquedas y el **presupuesto** con que cuenta el programa para el cual trabaja. Así, aparte del conocimiento del tipo de fondo de los archivos, es necesaria también una planificación de las consultas. Una preparación previa de la investigación en los archivos puede ahorrar tiempo y dinero del presupuesto final del reportaje. Y sobre esta cuestión, con recursos suficientes, el documentalista podrá aportar elementos que mejorarán la calidad de la obra audiovisual y, al mismo tiempo, colaborará en la localización y la conservación de imágenes en movimiento que forman parte de nuestro patrimonio histórico.

Uno de los aspectos más valorados en un documentalista audiovisual es su **capacidad para saber leer y escoger rápidamente las imágenes que ve**, y eso se consigue con imaginación, cultura y experiencia. Así, este profesional, además de conocer las técnicas documentales, también tendrá que conocer los aspectos relativos a la producción y la realización de las producciones audiovisuales. Es decir, tendrá que conocer diversas bases de datos de documentos en diferentes soportes, así como las características del lenguaje creativo y del lenguaje periodístico.

Sin embargo, el documentalista audiovisual también disfruta de una doble vertiente en el interior de la propia empresa televisiva. Por una lado, puede tener asignada la tarea de crear y organizar la intranet corporativa con recursos de información propios y ajenos y, además, gestionar los recursos de información a los que puede acceder el usuario; y, por otro lado, puede contribuir a la elaboración de productos informativos propios destinados a comercializarse y dotar a los usuarios de servicios de difusión selectiva de la información. Ésta es una tarea poco conocida del perfil de estos profesionales y que reporta beneficios económicos a sus empresas. A veces, los documentalistas audiovisuales tienen que realizar búsquedas de imágenes para encargos que reciben de instituciones públicas, educativas, productoras audiovisuales o de otras empresas interesadas en disponer de estas imágenes.

En definitiva, si un reportaje o un programa de televisión tiene un buen documentalista que lleva a cabo un buen **proceso de investigación documental**, el espectador no se dará cuenta de su presencia ni de su trabajo. Pero si el proceso de investigación documental no ha sido objetivo o, simplemente, si no se

ha llevado a cabo o no se le ha dado bastante importancia en el momento de la elaboración del programa, entonces es muy fácil que los contenidos presenten incoherencias o errores, o que sean incompletos.

#### **1.5.4. Evolución histórica del perfil profesional**

Hace 21 años que entré a trabajar por primera vez en Televisión Española como documentalista. Durante todo este tiempo, mi perfil profesional y el de mis compañeros se ha ido transformando vertiginosamente de la mano de los **avances tecnológicos**.

Para las generaciones más jóvenes puede resultar un poco difícil imaginar cualquier escenario laboral en el que no esté presente un ordenador. Sin embargo, hay que pensar que hace dos décadas la mayoría de los medios de comunicación no disponían de ninguna herramienta informática que pudiera aliviar su tarea o facilitar la búsqueda de información. Al máximo que podíamos aspirar era a tener máquinas de escribir y recibir los teletipos que servían las agencias de información a sus abonados. Nuestras fuentes de información se encontraban en los recortes de prensa que se confeccionaban en el mismo departamento, los informes y directorios que enviaban las administraciones públicas o las obras de referencia tradicionales organizadas como una biblioteca convencional.

Por lo tanto, durante bastantes años, el tratamiento y la gestión del fondo documental audiovisual de TVE se realizaba **manualmente**. Los análisis y los préstamos de los documentos quedaban registrados en fichas que se llenaban a mano con más voluntad que precisión. Los primeros ordenadores destinados al Departamento de Documentación de TVE llegaron en 1991, pocos meses antes de la celebración de dos acontecimientos: la Exposición Universal de Sevilla y los Juegos Olímpicos de Barcelona.

Desde entonces he pasado de becario en prácticas como estudiante de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UAB, a documentalista especializado en programas, y desde hace un tiempo tengo responsabilidades en el área de programas infantiles y juveniles. Sin embargo, fue durante los primeros años cuando aprendí los fundamentos de la tarea de documentalista y entendí que, a pesar de la necesaria intervención de la tecnología, la esencia de nuestra tarea continúa siendo la misma: **tratar y organizar información para ponerla al alcance de los usuarios**.

#### **1.5.5. Competencias profesionales**

Las funciones de los profesionales de los medios de comunicación se han ampliado y, por lo tanto, también la formación necesaria para ejercerlas. Es importante redefinir las tradicionales categorías profesionales y sus competencias porque se han visto alteradas por la llegada de la **era digital**. Sin embargo, también hay que determinar si estas transformaciones son tan importantes

como para poder hablar de un nuevo profesional de la comunicación, con unas pautas laborales y profesionales que lo distingan claramente del modelo anterior y que signifiquen una auténtica tendencia de futuro.

La **digitalización de las redacciones** ha transformado las prácticas periodísticas, haciendo que muchos redactores hayan asumido tareas tradicionales de los documentalistas al tener más autonomía debido a la versatilidad y la facilidad de acceso y distribución de la información. Esto ha hecho que disminuya el número de consultas a los servicios de documentación de los medios y se sustituyan por la consulta en Internet y las intranets. Sin embargo, esta mejora en la autonomía de los redactores no ha ido acompañada de una formación específica en la búsqueda de información, lo cual repercute directamente en la calidad de sus productos informativos, que de esta manera se resienten.

El nuevo entorno digital obliga no sólo a adquirir nuevos conocimientos, sino también a desarrollar nuevas aptitudes. Para hacer frente a este reto, los documentalistas audiovisuales no realizan sólo las tareas consideradas tradicionales, sino que tienen que evaluar, organizar, reelaborar y presentar documentos, aplicando esta nueva tecnología, con el fin de ofrecer una mejor calidad en el trabajo que realizan.

En el ámbito de la documentación audiovisual en los medios, uno de los nuevos perfiles es el llamado **gestor de contenidos**. Su tarea fundamental es la de controlar la información elaborada previamente y tomar decisiones sobre su destino final. Hoy día, en las televisiones, cuando utilizamos el término *documentalista audiovisual*, ya no hablamos del profesional que sólo se encarga de hacer búsquedas para encontrar una imagen o comprobar un dato para elaborar una información; ahora se le pide que disponga de una gran capacidad de adaptación para trabajar en equipo e integrarse en los diferentes equipos de producción con los que le tocará colaborar.

A mi entender, el factor importante es dotar al documentalista de los **criterios necesarios** para que pueda seleccionar el material y ahorrar a los miembros del equipo, en la medida que sea posible, el visionado posterior de mucho material innecesario. Si el documentalista audiovisual está realmente implicado en un proyecto común, este profesional podrá aportar documentos a los periodistas o a los guionistas que ofrezcan información más ajustada a los contenidos que se piden y, por lo tanto, datos que permitan a los responsables del proyecto darle el enfoque necesario en cada caso. Este profesional tiene un gran valor estratégico para su organización, ya que se convierte en el protagonista de la conversión de la información en conocimiento, un experto en calidad y nivel de profundidad de la información.

También se le exige, aparte de una formación académica específica, un buen conocimiento de la información de actualidad, de la producción del medio en que trabaja, una correcta utilización de los equipos necesarios para la lectura de los documentos audiovisuales con los que trabaja y, por descontado, un interés para adaptarse a las innovaciones tecnológicas.

Sin embargo, se puede afirmar que éste es un trabajo pluridisciplinar, en el cual una buena organización del tiempo es imprescindible, si se quiere obtener un producto de calidad. Además, este trabajo no está exento de la adaptación al nuevo entorno digital que afecta a los procesos de producción de las televisiones e incide de forma directa en los servicios de documentación. Esto exige una indudable redefinición y una adaptación constante de estos profesionales.

### 1.5.6. Visión de futuro

Parece bastante claro que el reto del futuro inmediato de la documentación en Televisión Española es la **total digitalización de su fondo documental**. Pero este proceso de digitalización todavía no ha empezado a transformar ni la producción ni la gestión del archivo de TVE. Se está iniciando un lento proceso que permitirá disponer de todo el fondo documental en el corazón del sistema de producción audiovisual.

Servidores y robots de cintas con datos almacenarán todo el material capturado en bruto, al cual podrán acceder los usuarios asignados de cualquier equipo de producción de la cadena para consultarlo y editarlo. Este nuevo escenario, que ya es una realidad en otras emisoras del Estado español, se basa en la utilización de una **nueva generación de servidores de video** que permiten el almacenamiento de imágenes en ficheros codificados en un formato compatible con los estándares de calidad requeridos para la emisión por televisión. Se sustituirá la cinta como soporte físico de los contenidos audiovisuales, que constituyen la materia prima de la producción en la televisión.

A su alrededor se desarrollarán complejas infraestructuras de *software* y *hardware* que sustituirán a los tradicionales equipos de edición y emisión basados en la utilización de cintas. Por lo tanto, cambiará la identidad física del archivo dentro de la organización debido a su nueva posición como proceso dinámico y descentralizado, integrado en el flujo digital de la producción.

La gestión electrónica de los fondos documentales resultará más compleja que la administración de los archivos tradicionales y también afectará a los procedimientos y los criterios de normalización de los nuevos sistemas digitales. Se reducirá el papel de intermediación de los documentalistas al ser posible el acceso simultáneo de múltiples usuarios a los recursos audiovisuales gestionados por sistemas informatizados de altas prestaciones.

### 1.5.7. Conclusiones

La documentación audiovisual en las televisiones y sus profesionales están viviendo un periodo de transformaciones que afectan a los contenidos que gestionan y al perfil profesional que los define. Las nuevas herramientas que llegan de la mano de los procesos de digitalización obligan a adquirir nuevos conocimientos y también a desarrollar nuevas aptitudes.

En este nuevo escenario, la documentación audiovisual ocupará un nuevo protagonismo, trasladándose justo en medio del proceso productivo de las televisiones y orientándose hacia la versatilidad y la facilidad de acceso y distribución de la información. Eso puede producir una disminución de la intermediación entre documentalista y usuarios. Esta cuestión exige políticas de redefinición de las competencias de estos profesionales, que tendrán que adaptarse a la hibridación de funciones entre la gestión de contenidos y la administración de sistemas, redefiniendo muchos de los flujos laborales y ajustándose a las nuevas circunstancias. Probablemente se impondrá la transición hacia otras denominaciones de categorías profesionales en las que haga falta controlar información elaborada previamente y tomar decisiones sobre su destino final.

## 1.6. Dídac López Viñas: Gestión de los sistemas de información corporativos en una universidad pública

### 1.6.1. Presentación

Dídac López Viñas es el director del Servicio Informático de la Universidad de Gerona (UdG<sup>43</sup>), con funciones de director de sistemas de información (*Chief Information Officer*, CIO<sup>44</sup>), director de TIC del Parque Científico y Tecnológico de la UdG y consultor de la UOC en cursos de posgrado en gestión de servicios tecnológicos. Ocasionalmente ha realizado estudios de consultoría y auditoría para distintas administraciones públicas y empresas privadas.

Licenciado en Informática por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC<sup>45</sup>), posgrado en Dirección de informática por el Instituto Catalán de Tecnología (ICT<sup>46</sup>-UPC), posgrado en Gestión de la Información en las organizaciones (Infonomía, Universidad Pompeu Fabra) y Maestría en Administración de Negocios (MBA<sup>47</sup>) por Les Heures (Universidad de Barcelona). Antes de entrar en los servicios informáticos del sector universitario, ha sido ingeniero de sistemas de Hewlett Packard y de Informática El Corte Inglés (IECISA<sup>48</sup>).

<sup>(43)</sup>UdG es la sigla de la Universidad de Gerona.

<sup>(44)</sup>CIO es la sigla de *Chief Information Officer*, director de sistemas de información.

<sup>(45)</sup>UPC es la sigla de la Universidad Politécnica de Cataluña.

<sup>(46)</sup>ICT es la sigla del Institut Català de Tecnologia (Instituto Catalán de Tecnología).

<sup>(47)</sup>MBA es la sigla de *Master in Business Administration*, Maestría en Administración de Negocios.

<sup>(48)</sup>IECISA es la sigla de Informática El Corte Inglés.

Como experto en gestión de tecnologías, colabora habitualmente con la revista *Novática*, en la que dirigió la monografía dedicada a *IT Governance* y de la cual se realizó una edición internacional para la revista *UPGRADE*. También ha escrito artículos sobre gestión de servicios informáticos para distintas revistas especializadas.

Ha participado activamente en diferentes juntas directivas de la Asociación de Técnicos Informáticos (ATI<sup>49</sup>) y ha sido colaborador del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de Cataluña (COEIC<sup>50</sup>), formando parte del primer equipo de decanato. Es presidente de ATI<sup>51</sup> Cataluña desde enero de 2005.

### 1.6.2. Introducción de la organización

La Universidad de Gerona fue creada en el año 1992 a partir de unas facultades que ya ejercían sus funciones académicas pero que dependían de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y de la UPC<sup>52</sup>.

Todas las universidades tienen la misión subyacente de **gestionar el conocimiento** de un entorno socioeconómico (ya tenga o no limitación geográfica, ya sea multidisciplinar, de ámbito restringido o fuertemente especializado) y convertirlo en **productos de transferencia de conocimiento**.

El origen del conocimiento puede ser externo (explícito o tácito), o interno gracias a la investigación, que no deja de ser una retroalimentación y una inferencia del mismo.

La **transferencia del conocimiento**, la actividad más visible de la universidad, es la forma en que ésta lo “paquetiza” para convertirlo en productos, ya sean reglados (como la oferta de carreras y estudios oficiales), estándar (como los estudios propios, la formación continuada, etc.) o específicos (como los convenios de transferencia de conocimiento con empresas públicas e instituciones privadas, las publicaciones, los actos de difusión, etc.).

Quizá la exposición pueda parecer una simplificación, pero es la más aproximada para un tipo de organización muy compleja, que precisa de un difícil equilibrio entre, por un lado, la disciplina de las actividades regladas que casi se han “factorizado” (es decir, gracias a la completa maduración de su gestión se han estructurado sus procesos, convirtiéndose en un conjunto ordenado de tareas muy estable); y, por otro lado, la necesidad de ámbitos de creatividad donde se puedan crear espacios de investigación y desarrollo. Todo ello sucede en un espacio organizativo donde la forma de gobierno y la fuerte presencia de la política interna en todos los ámbitos de decisión hace que el origen de las decisiones sea extraordinariamente complejo.

<sup>(49)</sup>ATI es la sigla de la Asociación de Técnicos Informáticos.

<sup>(50)</sup>COEIC es la sigla (en catalán) del Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de Cataluña.

<sup>(51)</sup>A partir de ahora denotamos Asociación de Técnicos Informáticos con la sigla ATI.

<sup>(52)</sup>A partir de ahora denotamos Universidad Politécnica de Cataluña con la sigla UPC.

A su vez, una universidad pública es una administración pública que tiene unas reglas y unos procedimientos para atender al ciudadano en las competencias que forman parte de su servicio público y en la forma en que se desarrollan estos trámites y procedimientos, que son análogos a los de otras administraciones públicas.

La UdG recoge todas estas características desde su creación e incorpora aquellas que forman parte de su razón de ser como universidad territorial, en un objetivo que forma parte de la vocación de acercar la universidad a los territorios periféricos en Cataluña.

Así, la misión específica de la UdG es la de **acercar los productos y las funciones universitarias** a las comarcas de influencia de Gerona, ofreciendo un portafolio amplio de estudios (es una universidad pluridisciplinar, con estudios científicos, humanísticos y tecnológicos), así como estudios de formación continuada adaptados a la realidad socioeconómica local, y orientando la transferencia tecnológica y de conocimiento a las necesidades del territorio. Todo ello sin olvidar ámbitos de excelencia específicos y su vocación de ser una universidad de proyección europea.

El éxito de su misión recae en el hecho de que su presencia ha mejorado la calidad de los recursos humanos de su población laboral, la capacidad de innovación de sus empresas, la actividad cultural, y en general, la competitividad de su entorno socioeconómico.

### 1.6.3. Tareas del mundo de la información y la documentación

La profesión de director de sistemas de información (CIO<sup>53</sup>) no es muy lejana, en muchas organizaciones, a la de director de informática, pero su evolución histórica hace que muchas veces se entrelacen y confundan.

<sup>(53)</sup>A partir de ahora denotamos director de sistemas de información con la sigla CIO.

Las responsabilidades de un CIO corresponden a la necesidad de este cargo de **visualizar todos los sistemas de información de la organización**, interpretando coordinadamente sus procesos y la transición de datos en los mismos, como si de una sola unidad se tratase, buscando oportunidades para la mecanización de los mismos mediante la aplicación de las TIC y para su reinterpretación, liderando procesos de reingeniería que permitan optimizarlos, reorientarlos respecto de su público objetivo, mejorar su calidad, reducir los riesgos asociados, facilitar las herramientas de toma de decisiones, así como la detección de nuevas oportunidades y ponerlas a disposición de la organización.

La realidad en todas las organizaciones es que es muy difícil disociar la organización de los sistemas de información (en realidad, son conceptos casi convergentes) y la tendencia es tratar de mecanizar, dentro de lo posible, los siste-

mas de información, siempre que el análisis de costes y beneficios y del riesgo asociado lo recomiende, tratando de mantener la coherencia y la visión única de un modelo de datos corporativo.

En ello, a pesar de la complejidad de una universidad pública, el papel del CIO no es distinto, puesto que una universidad precisa de los mismos sistemas de información de gestión que cualquier otra organización (recursos humanos, gestión financiera, etc.), así como de algunos que le son propios en su gestión de operaciones (gestión académica, gestión docente, gestión de la investigación, etc.). A éstos se han añadido los que implican el reto de la administración electrónica y la oferta del catálogo de servicios (trámites y procedimientos) a ofrecer al ciudadano, a otras administraciones públicas y a las empresas.

Al igual que en cualquier otra organización, pero con otras dimensiones, precisa de la gestión de infraestructuras básicas tanto en comunicaciones (voz y datos), *hardware* y *software* de base.

Por tanto, las responsabilidades del CIO son las de, por un lado, **interpretar la realidad en la organización en sistemas de información** y de sus procesos y transición de datos, para realizar un plan de sistemas que los pueda mecanizar; y por otro lado, las de **influir en su evolución** a medida que aparezcan oportunidades en nuevas tecnologías y productos. También es responsabilidad del CIO asegurarse de que las infraestructuras existentes den apoyo a los sistemas de información con capacidad de disponibilidad y seguridad razonables.

El hecho de que todas las organizaciones confíen ciegamente en sus sistemas de información, así como la continuidad de su negocio, ha hecho que la responsabilidad del CIO vaya mucho más allá de la puramente tecnológica, centrándose ésta en la de un auténtico **facilitador de operaciones y procesos corporativos** (de negocio), así como de su continuidad. Es un gestor de negocio y un gestor de riesgo, y de los planes de contingencia asociados a distintos escenarios de riesgo.

En una universidad no es distinto, puesto que los sistemas de información de los que depende la universidad están mecanizados y su no-disponibilidad definitiva o la pérdida de datos significaría un desastre institucional difícil de evaluar, mientras que la no-disponibilidad en algunos escenarios puede tener un impacto en el servicio que ofrece la institución.

Por tanto, el CIO no sólo sabe de tecnología, sobre la que tiene un *background* muy amplio pero generalístico, y no sólo sabe de negocio (procesos) de su organización, sino que sabe enlazarlos, interpretando los riesgos de cada escenario, para reducirlos en su probabilidad y minimizarlos en caso de que se cumplan, siempre con la vista puesta en la continuidad de los mismos.

Sus responsabilidades, en definitiva, son las de un **facilitador de negocio y de su continuidad**.

#### **1.6.4. Evolución histórica del perfil profesional**

Los sistemas de información en las organizaciones existen desde que existe el concepto de la organización misma, y éstos han ido evolucionando y madurando en la historia de las mismas, desde los inicios de la escritura hasta la introducción de la informática, con la introducción de conceptos y herramientas que permitieron definir procesos y su formalización.

Al crearse el **concepto de informática**, su introducción en las organizaciones servía meramente para aportar fuerza bruta en procesos masivos o en los que se necesitaba reducir los riesgos en la gestión de datos, pero sin más valor añadido que el de la tecnología como fuente de optimización de los recursos y mejora de la calidad de los resultados.

Así tenemos que, al inicio, los departamentos de informática en realidad dependían de otro departamento, habitualmente el financiero, que precisaba de la gestión masiva de datos con seguridad y fiabilidad. Más allá de esta realidad inicial, esta nueva subárea funcional abrió sus servicios a otros departamentos, pero con el mismo concepto de mecanizar procesos masivos y aplicar la tecnología sin aportar un valor añadido en sí mismo.

En esta etapa, operativa, el futuro CIO dirige un equipo de personas especializadas en el conocimiento de un entorno tecnológico muy nuevo pero reducido en alternativas, altamente cualificadas en el conocimiento de los productos que aplican y focalizadas en los objetivos operativos que de ellas se espera.

Por tanto, el CIO es un gran experto tecnológico que trata de interpretar la implementación de unos procesos clave, a menudo simples pero masivos, y que no requiere grandes conocimientos de la organización en sí, ni de las áreas funcionales a las que apoya.

A medida que se van descubriendo los valores de las TIC, el papel del departamento de informática evoluciona de ser una subárea funcional a ser un **departamento de la organización**, clave en sus procesos internos. Así, el departamento de informática pasa a ser un centro de gasto compartido entre todas las demás áreas, que conoce la mayoría de los procesos clave de la organización y la interrelación entre ellos, así como el mapa de información, el modelo de datos de la organización, en un entorno en el que la tecnología dispone de muchas más alternativas, en el que existen productos mucho más maduros pero que es altamente cambiante y nuevo, y en el que la red se utiliza tanto para su explotación interna como para comunicarse con otras organizaciones, pero que no es de amplio uso entre los ciudadanos.

Ésta es una etapa táctica, en la que el CIO sigue siendo un experto en tecnología, pero su conocimiento ya no puede ser tan profundo; que participa en la implementación de la estrategia empresarial pero no en su definición; que debe aprender a gestionar un departamento; que precisa de conocimientos de gestión generalísticos y que se focaliza en convertir ese conocimiento en gestión de negocio. La aportación de valor es aún limitada pero crítica, y aparece el concepto de la gestión del riesgo.

Por tanto, el CIO precisa aún de conocimientos profundos de tecnología, pero necesita conocimientos para entender los procesos de negocio, tanto para la gestión de su departamento como para poder interpretar las necesidades de mecanización de dichos procesos y alinear la dirección tecnológica con la estrategia corporativa.

Una tercera etapa, ya de camino a la madurez de las TIC en las organizaciones, es cuando éstas detectan que las TIC ya no son un soporte para el negocio, sino un **negocio en sí mismas**, y que el reto no es alinear la tecnología con el negocio, si no comprender que todo es una unidad en sí mismo.

Ésta es una etapa de protagonismo estratégico, en que el departamento de TIC ya no es sólo un soporte a las unidades funcionales, sino que en muchos casos forma parte del comité de dirección, participa en la definición y desarrollo de la estrategia y tiene por misión **convertir la tecnología en resultados**.

En esta etapa la tecnología evoluciona a estándares para poder facilitar el intercambio de información entre organizaciones, para atender a las necesidades de hacer llegar los procesos hasta el propio cliente, gracias a un uso mucho más extendido de la red que ofrece grandes oportunidades de negocio con un nuevo escenario que representa nuevos retos en riesgos y resultados.

Aquí el departamento de informática debe apoyarse forzosamente en socios tecnológicos, implementando soluciones y servicios de terceros y centrandó su actividad en aquellas que realmente aporten valor. Muchos de sus miembros tienen conocimientos muy profundos de la organización, siendo realmente expertos en sus procesos y en los modelos de datos subyacentes.

Actualmente el CIO es un profesional que responde a un perfil de conocimientos tecnológicos amplios pero superficiales, que tiene muy buenos conocimientos de la organización y de su negocio, que participa de la dirección estratégica y que centra su aportación de valor en comunicar y liderar las nuevas oportunidades que surgen.

### 1.6.5. Competencias profesionales

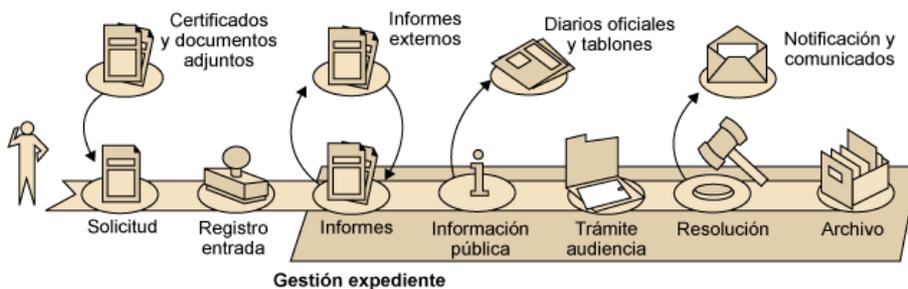
Las organizaciones son, en sí mismas, sistemas de información. En las organizaciones modernas, estos sistemas están altamente informatizados e incluyen otras organizaciones, así como los propios clientes (o los ciudadanos, en el caso de las administraciones públicas).

En el ámbito de la gestión de la información y la documentación, actualmente se espera de un CIO que trate de entender los procesos de la propia organización (que sepa destilar de los mismos lo que realmente es proceso de lo que son pasos sin aportación de valor), así como la información que se mueve, cómo se representa en forma documental y cómo se conectan entre sí todos los procesos mediante un único modelo de datos.

En el caso del CIO de una universidad, el hecho de estar inmersos en el paradigma de los retos de la administración electrónica conlleva disponer de unos conocimientos y habilidades que van mucho más allá de los puramente tecnológicos.

En sí, la administración electrónica no existe como algo diferenciado de la propia administración, puesto que no es un conjunto de servicios y trámites paralelos.

Administración electrónica



Un primer conocimiento que debe tener el CIO es el del propio **marco jurídico** y su interpretación, que le sitúan como líder natural de un conjunto de proyectos destinados a:

- facilitar el derecho de los ciudadanos a dirigirse a la administración mediante cualquier canal, incluyendo el electrónico;
- dar respuesta al ciudadano sobre su trámite en el mismo canal;
- facilitar al ciudadano el seguimiento de su trámite en dicho canal;
- no exigir al ciudadano documentación que está en poder de otras administraciones públicas y facilitar a otras administraciones aquella documentación que precisen; y

- mantener la relación de contratación y aceptación de la facturación en formato electrónico.

Por tanto, para liderar este proyecto, el CIO debe aprender a conocer los procesos de relación con el ciudadano y las empresas, los flujos de intercambio de documentación internos y externos, así como las transiciones que se realizan y las condiciones de las mismas.

Debe saber seleccionar entre estándares de representación de documentación electrónica y cómo vincularla, si es el caso con la documentación física.

También debe conocer los sistemas de identificación y certificación, así como de firma electrónica, que dan garantía jurídica a los procesos y las decisiones.

Aparentemente es un proyecto de mecanización de procesos, pero es también un proyecto de reingeniería de procesos, ya que es una ocasión ideal para reconsiderarlos antes de mecanizarlos sin más criterio. También es una ocasión de cambio cultural, para el que se necesitan dosis de comunicación y liderazgo.

Finalmente, no deja de ser una familia de proyectos, por lo que son necesarias todas las competencias de un director de proyectos que gestiona en un entorno de recursos limitados, donde a veces los objetivos pueden ser cambiantes.

#### **1.6.6. Visión de futuro**

No hay duda de que la universidad, como administración pública, no sólo tiene la obligación de orientarse a la administración electrónica, sino que frente a las administraciones de su área de influencia debe ejercer un rol de liderazgo.

Este reto implica considerar las aplicaciones de gestión corporativas, normalmente de tipo transaccional, como cajas de herramientas a las que se puede acceder desde aplicaciones de *workflow* (gestión de flujos de información y documentación) que implementan los flujos correspondientes a los procesos clave de la organización, con especial focalización en aquellos que forman parte de los servicios ofrecidos al ciudadano, a las empresas y a otras administraciones públicas.

Ello implica la adopción de estándares de definición de procesos que faciliten su mecanización, de estándares de intercambio de información y de su representación, así como de la implementación de soluciones de gestión de identidades, certificación y firma digital.

En esta función, el CIO actúa como un agente de cambio de la gestión interna y externa, así como de la cultura organizacional y de la gestión de un departamento tecnológico que forma parte de la estrategia de la universidad.

Pero hay mucho más. Ante una sociedad que ha descubierto el potencial de la red en la gestión y el acceso a los contenidos, y la corriente imperante de la web 2.0, la universidad debe focalizar la participación de sus miembros en la implantación y la generalización de herramientas colaborativas como los blogs, las wikis, las redes sociales, etc., y de su influencia en su entorno socioeconómico.

Esta futura área de actuación tiene especial importancia tanto en el papel de la universidad en la promoción de la innovación, como por el hecho de que se dirige a un segmento de población muy joven, muy habituada al uso de estas herramientas, que las aprovecha de manera natural y que tienen la misma expectativa sobre su presencia en la universidad.

En esta nueva iniciativa, el papel del CIO es el de dinamizador y catalizador de un concepto de universidad como entorno social integrado en sus áreas de influencia a través de la red.

### **1.6.7. Conclusiones**

No sólo la universidad y la tecnología son complejas, también lo son los movimientos sociales que han evolucionado con la red y, por tanto, el CIO se enfrenta a unos retos nuevos justo cuando empieza a acomodarse con los actuales.

La organización deja de ser un agente activo y único en la gestión de su información y pasa a ser, en esta nueva etapa, un agente más, a veces incluso pasivo.

En los procesos de gestión estamos pasando de un entorno en el que todo el control de la documentación, de principio a fin, era interno y totalmente privado de la organización, a un entorno abierto que el ciudadano puede iniciar y consultar de manera autónoma, que puede tener pasos intermedios que dependan de otras administraciones, a la vez que se ve obligado a participar como proveedor de documentación en las solicitudes que le vengan dadas.

De manera simultánea, la universidad debe afianzar su vocación de gestor del conocimiento de su entorno y sectores de focalización en una corriente de redes sociales y sistemas participativos de la red 2.0, donde deberemos desarrollar sistemas que no sólo permitan la consulta de nuestra documentación, sino trabajar por la relevancia en la red, donde no hay ni un clic de distancia entre las instituciones que participan.

Estos retos implican un nuevo cambio en el concepto de CIO y su implicación en la estrategia de la organización, que ya no es sólo de participación en su definición, sino también de liderazgo.

Y es que si aceptamos que la organización y los sistemas de información son coincidentes, y éstos están fuertemente condicionados en la aplicación de la tecnología, veremos que en estos cambios el papel de un CIO nuevamente renovado es imprescindible.

## **1.7. Neus Serradell Catalán: Gestión de información especializada en una empresa químico-farmacéutica**

### **1.7.1. Presentación**

Neus Serradell Catalán nació en Barcelona. Es licenciada en Ciencias Químicas, especialidad de química orgánica, por la Universidad Autónoma de Barcelona, y máster en Documentación *on-line* y CD-ROM por la Universidad de Barcelona.

Su primer trabajo relacionado con el mundo de la Información y la Documentación fue en Prous Science nada más acabar los estudios de química.

Prous Science, que actualmente forma parte del grupo Thomson Reuters, es una empresa dedicada a la producción de información científica (publicaciones periódicas, bases de datos, etc.) dirigida principalmente a las compañías farmacéuticas y al colectivo médico. Entre sus principales productos figuran las publicaciones *Drugs of the Future*, *Drugs of Today*, *Methods and Findings* y *Drugs, News & Perspectives*, y el primer portal de información dirigido a la industria farmacéutica *Integrity*.

En esta empresa ejerció de químico documentalista y sus principales tareas fueron la búsqueda de información científico-técnica (química, farmacología, patentes, etc.) en bases de datos especializadas, la redacción de textos para publicar y la gestión y el control de diferentes publicaciones.

Trece años después empezó a trabajar en los laboratorios Almirall, también como químico documentalista, pasando finalmente a ser la jefa del Departamento de Información y Documentación de I+D. Sus principales funciones en Almirall fueron la búsqueda y el suministro de información a los científicos y los técnicos de I+D para llevar a cabo sus actividades de investigación y desarrollo, y la gestión de toda la documentación generada por estas actividades, que concluyó con la creación del Archivo I+D. Otras funciones de su departamento fueron la gestión de la biblioteca de I+D, la implementación de productos de información dirigidos al usuario final, la formación de estos usuarios y el inicio de un programa de gestión del conocimiento.

Tras trece años en Almirall, se estableció por su cuenta como consultora de información y documentación científico-técnica. Durante un periodo de aproximadamente cinco años realizó búsquedas de información para empresas químicas, farmacéuticas y de cosmética. También asesoraba a estas empresas sobre

soluciones de gestión documental, compra de productos y servicios de información y temas relacionados. Durante este periodo organizó diversas jornadas y cursos sobre diferentes aspectos de la información científica y sobre gestión del conocimiento, e hizo de consultora en la licenciatura de Documentación de la UOC.

Actualmente trabaja en Prous Institute for Biomedical Research como directora de información científica.

### 1.7.2. Introducción de la organización

Prous Institute for Biomedical Research (PIBR<sup>54</sup>) es una empresa situada en el sector del *Drug Discovery Virtual*. Surge como un *spin-off* de Prous Science el año 2000, con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el mundo de la publicación médico-científica al mundo de la investigación, empezando con el proyecto Descubrimiento Epistémico de Medicamentos (*Epistemic Drug Discovery*, EDD<sup>55</sup>) de la mano del doctor Joseph R. Prous, director general y fundador de Prous Science.

<sup>(54)</sup>PIBR es la sigla de Prous Institute for Biomedical Research.

<sup>(55)</sup>EDD es la sigla de *Epistemic Drug Discovery*, Descubrimiento Epistémico de Medicamentos.

PIBR<sup>56</sup> dispone de tecnologías avanzadas de quimio-informática (conocidas como QSAR) para el descubrimiento y el desarrollo de nuevos fármacos, y para la predicción y la evaluación de la actividad farmacológica de los medicamentos: es la plataforma BioEpisteme®. Esta tecnología, además de predecir posibles mecanismos de acción farmacológicos, puede ayudar en la detección de toxicidad y efectos adversos, y ha suscitado también el interés de empresas internacionales de otros sectores como la cosmética, la seguridad alimentaria y medioambiental. BioEpisteme® es un sistema utilizado, validado y apoyado por la Food and Drug Administration (FDA<sup>57</sup>) de los EE.UU.

<sup>(56)</sup>A partir de ahora denotamos Prous Institute for Biomedical Research con la sigla PIBR.

<sup>(57)</sup>FDA es la sigla de Food and Drug Administration.

En Prous Institute se lleva a cabo el diseño, la investigación y el desarrollo de nuevos fármacos mediante la síntesis química y la colaboración con diversas instituciones para validar la actividad farmacológica predicha.

La misión de la empresa es dual: el descubrimiento de nuevos fármacos para el tratamiento de la diabetes, las enfermedades neurodegenerativas y las neoplasias (entre otras enfermedades), y el subsiguiente desarrollo de estos fármacos en *partnerships* con laboratorios comerciales (mediante acuerdos de *out-licensing*) y el desarrollo y la comercialización de soluciones basadas en tecnologías *in silicio* para la predicción de actividades farmacológicas con finalidades de evaluación y seguridad de los medicamentos existentes y en desarrollo.

### 1.7.3. Tareas del mundo de la información y la documentación

Por mi formación en químicas, mi experiencia laboral en la industria farmacéutica y el tipo de empresa donde trabajo ahora, muchas de mis tareas actuales están más relacionadas con la investigación química y farmacológica que con la Información y la Documentación.

Las principales tareas que llevo a cabo, relacionadas con el mundo de la información y la documentación, son las siguientes:

1) **Búsquedas de información en bases de datos especializadas**, principalmente en química, biomedicina y patentes, incluyendo las búsquedas de patentabilidad y vigilancia tecnológica.

Las búsquedas de patentabilidad son búsquedas para comprobar que una molécula nueva, sintetizada por nosotros para una actividad terapéutica determinada, no está cubierta por ninguna otra patente ni descrita en ningún artículo anterior con el objetivo de patentarla. Este tipo de búsquedas es muy importante en el ámbito farmacéutico para evitar trabajar en una química que ya existe, posibles infracciones, etc.

Y con la vigilancia tecnológica podríamos decir que “vigilamos” a otras compañías farmacéuticas que trabajan en temas de investigación similares a los nuestros, para seguir todo lo que patentan y publican. Para hacer este seguimiento se establecen diversas alertas en bases de datos especializadas, de manera que cada vez que se actualizan estas bases o con la frecuencia que nos interesa, recibimos toda la nueva información publicada.

2) **Difusión de la información relevante**. La difusión no se refiere únicamente a hacer llegar las diferentes informaciones a las personas que las solicitan, sino a hacerla llegar también a otras personas que creemos que les puede interesar, así como información que no ha pedido nadie y que llega a nuestras manos. En este punto es importante ser proactivos. Y dentro de la difusión también podemos incluir la manera como distribuimos la información, en el sentido de pensar en nuevas vías de distribución, como por ejemplo la intranet de la propia compañía, etc.

3) **Análisis de la literatura científica** (artículos, patentes, etc.) sobre los temas de investigación. En este apartado, y en relación con las búsquedas de información científica, debo decir que en mi trabajo diario también es importante el análisis de esta información, que llevará a unas conclusiones útiles para la compañía.

4) **Colaboración en la redacción de artículos y patentes propios.** Mi experiencia de bastantes años en la búsqueda, la lectura y el análisis de artículos y patentes, junto con mi formación en química y biomedicina, me permite ahora colaborar en la redacción de artículos y patentes propios.

5) Otro tema importante es el **análisis de productos y servicios de información útiles para nuestra empresa.** Actualmente hay un abanico bastante amplio de productos y servicios de información en química y biomedicina. Es importante conocer todas las posibilidades, analizarlas y decidir la mejor para la propia compañía. Y después implementarla y, si es necesario, formar a otros usuarios.

6) Y otro tema también muy importante es la **organización de la información científica de la empresa** mediante la creación de bases de datos documentales. En la investigación de un nuevo fármaco se generan muchos datos y documentos que son de gran valor y que se tienen que organizar. Éste es un tema en el que tengo bastante experiencia por mis trabajos anteriores y que precisamente ahora estoy empezando en esta nueva empresa.

#### **1.7.4. Evolución histórica del perfil profesional**

El perfil del profesional de la información en la industria química farmacéutica ha cambiado mucho durante los últimos años.

Podríamos decir que hace 20-25 años este tipo de industria todavía no contaba con estos profesionales, y la información que necesitaban buscar en las bases de datos especializadas la pedían a universidades e instituciones que empezaban a contar con estos servicios.

Poco a poco, estas empresas empezaron a incorporar químicos, farmacéuticos o biólogos para buscar información especializada, los llamados **químicos documentalistas**.

Y también, poco a poco, estos profesionales empezaron a adquirir nuevas responsabilidades: además de buscar cualquier tipo de información necesaria para su empresa, tanto de I+D como de otros departamentos (p. ej., información química, farmacológica, clínica, toxicológica, de patentes, etc.), se les pedía ayuda en temas de organización de la documentación científico-técnica que la propia empresa iba generando en sus tareas diarias. Es decir, empezaron a trabajar en sistemas de gestión documental, *workflow*, etc.

Y con el tiempo, los productores y los distribuidores de información empezaron a poner en el mercado productos y servicios dirigidos al usuario final para que los mismos científicos y técnicos pudieran en todo momento buscar la información que necesitaban (Dialog Intranet Toolkit, SciFinder, STN Easy, Integrity, etc.). Entonces el profesional de la información pasó de ser un in-

termediario en la búsqueda de información a ser el encargado de analizar estos nuevos productos, implementarlos y formar a los usuarios para que pudieran utilizarlos.

En relación con todos estos temas, y yendo un poco más allá, se encuentra su implicación actual en la implementación de sistemas de gestión del conocimiento, con los que se tiene que implicar más en temas generales de la compañía.

### **1.7.5. Competencias profesionales**

En el ámbito de la I+D de la industria farmacéutica, las competencias que tendría que tener un profesional de la información son muchas y muy variadas.

Por una parte son muy importantes las competencias relacionadas con la **información** y la **documentación** que tienen que tener estos profesionales, independientemente del ámbito en el que trabajen, p. ej. conocimientos de las bases de datos que necesitarán consultar (contenido, estructura, etc.) y también conocimientos de vigilancia tecnológica, gestión documental y gestión del conocimiento.

Pero también son muy importantes, aunque no siempre se les da la importancia que tienen, las competencias relacionadas con la temática (ámbito) de la empresa.

En el ámbito de la I+D de las compañías farmacéuticas es imprescindible que el profesional de la información tenga amplios **conocimientos de química, farmacología, clínica y patentes**. Algunos de estos conocimientos se pueden ir adquiriendo o ampliando mediante cursos de formación continuada, cuando ya se está trabajando; sin embargo, creo que algunos conocimientos básicos ya deben tenerse al ocupar el puesto de trabajo. También deben tenerse muy claros los objetivos de la empresa, los productos finales que comercializa, lo que quieren mejorar, etc.

Y un buen profesional de la información tiene que tener también buenos **conocimientos relacionados con las tecnologías de la información** y con la **organización de empresas**.

También ha de **tener iniciativa**; ser proactivo, en el sentido de adelantarse a las necesidades de información de los diferentes departamentos de la empresa; tener la **capacidad de trabajar en equipo**, ya que tendrá que colaborar con personas de departamentos muy diferentes; y tener **capacidad de liderazgo**, en el sentido de poder dirigir equipos formados por personas de diferentes departamentos, sobre todo en temas de gestión documental y gestión del conocimiento.

También es importante que tenga **capacidad de adaptación** y flexibilidad, y que sea meticulado y ordenado. Y es imprescindible que tenga interés en mantener una **formación continuada** relacionada con la información y la documentación y también con la temática de la propia empresa.

#### **1.7.6. Visión de futuro**

En cuanto al futuro de mi organización, soy optimista. En general, las compañías que se dedican al *Drug Discovery* han crecido durante los últimos años, ya que ofrecen un tipo de servicio muy útil a las grandes compañías farmacéuticas y, en particular, Prous Institute cuenta con una tecnología propia que ya ha demostrado resultados muy buenos.

Con la predicción *in-silico* de mecanismos de acción farmacológica se puede ganar mucho de tiempo en el largo camino de la investigación y el desarrollo de un nuevo fármaco y, en consecuencia, también se puede ahorrar mucho dinero.

Y en relación con el trabajo del profesional de la información en la industria farmacéutica, creo que continuará habiendo una necesidad creciente de este tipo de profesional en dichas industrias. Quizás cambiará un poco el tipo de trabajo que hará, como ya ha ido cambiando en los últimos años. Aquí es importante la capacidad de adaptación a las nuevas tareas y el interés en formarse.

El acceso a la información ha cambiado mucho en los últimos años, y con Internet casi todo el mundo puede acceder a una gran cantidad de información publicada, pero precisamente por este motivo dicha información no siempre está bien clasificada, ni estructurada ni es completamente fiable. En este sentido, siempre harán falta profesionales de la información que conozcan el mejor lugar donde encontrarla, la filtren, la elaboren y la entreguen a la persona que la necesite.

#### **1.7.7. Conclusiones**

Como conclusión podría decir que en estos momentos la figura del profesional de la información en el ámbito químico-farmacéutico es importante, ya sea en compañías farmacéuticas grandes o en institutos de investigación biomédica más pequeños, y que estos profesionales están haciendo un trabajo que de alguna manera sólo ellos pueden hacer. Y que en el futuro la necesidad de este profesional crecerá.

Para hacer bien este trabajo se necesitan buenos conocimientos en información y documentación, así como en los temas propios de este ámbito (química, farmacología, etc.) y una buena formación continuada. Las empresas contratarán a los profesionales que les aporten soluciones, ya sean licenciados en documentación o licenciados en química con posgrados de documentación y,

en este sentido, creo que no se tiene que hablar de intrusismo (tan de moda últimamente), sino pensar en satisfacer de la mejor manera posible las diferentes necesidades de información que tienen estas empresas.

También tienen que tener una mentalidad abierta para hacer nuevas tareas y para asumir nuevas responsabilidades.

Y para acabar, decir también que éste puede ser un campo apasionante, ya que además de las tareas que se hacen, el hecho de estar siempre buscando y analizando nueva información te permite aprender y estar al día de todos los acontecimientos relacionados con el ámbito químico-farmacéutico y médico a diferentes niveles.

## **1.8. Anna Valls i Pasola: Gestión de un centro de documentación y museo especializado en artes escénicas**

### **1.8.1. Presentación**

Nací al principio de los años sesenta. Cuando me tocó escoger estudios universitarios, no existían notas de corte en casi ninguna facultad, ni era habitual escoger la carrera universitaria en función de la salida profesional. Así que, influenciada por los juegos florales (un tradicional certamen literario catalán) ganados en la escuela, me apunté a filología catalana sin tener clara la salida. ¿Quizás la enseñanza? ¿Quizás la corrección de textos? ¿Quizás escribir?... Por azar me ofrecieron trabajo en una biblioteca y este hecho cambió radicalmente mi orientación profesional. Dejé los estudios de filología y me matriculé en los de biblioteconomía.

En 1985 me diplomé en Biblioteconomía y Documentación por la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona. Después continué los estudios que había iniciado de filología catalana, licenciándome en 1989. Siete años después me apunté a la primera edición del posgrado de Planificación y gestión de bibliotecas de la Universidad Pompeu Fabra. Finalmente, cinco años más tarde, decidí empezar los estudios de documentación en la UOC, obteniendo el título en el 2005. Actualmente estoy sopesando la posibilidad de empezar un posgrado de museos o gestión patrimonial. No entraré en la formación no reglada que he hecho a lo largo de mi vida profesional; sólo decir que es en esta parte donde he buscado a menudo la formación de las habilidades directivas, ya que la que he recibido en los estudios oficiales no me ha sido suficiente.

Respecto a mi experiencia profesional, hay que decir que siempre se ha desarrollado en las bibliotecas especializadas. Mis primeros cinco años laborales pasaron en una biblioteca especializada en medicina: la Biblioteca de la Academia de Ciencias Médicas. El primer trabajo como bibliotecaria lo obtuve justo unos meses antes de acabar la diplomatura, en un centro de ámbito jurídico:

<sup>(58)</sup> Organismo autónomo del Departamento de Justicia de la Generalitat de Cataluña

el Centro de Estudios Jurídicos y Formación Especializada<sup>58</sup>. Allí era la única bibliotecaria y me quedé también cinco años. A partir de mediados de 1991, me incorporo a la Universidad Politécnica de Cataluña, como responsable de la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, donde vuelvo a cumplir un periodo de cinco años. A partir de 1996 paso a dirigir la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté de la misma universidad, biblioteca que nace de la fusión de las bibliotecas de las Escuelas de Caminos, de Telecomunicaciones y de la facultad de Informática.

En abril de 2006 me incorporé al Instituto del Teatro como directora del Centro de Documentación y Museo de las Artes Escénicas (MAE<sup>59</sup>), haciendo un giro importante en mi carrera, dado que el tema era radicalmente diferente y también lo era la institución, y además incorporaba a mi cargo un tipo de fondo, el museístico, absolutamente desconocido para mí hasta aquel momento.

<sup>(59)</sup>MAE es la sigla del Centro de Documentación y Museo de las Artes Escénicas.

En las organizaciones y los puestos de trabajo que he ocupado, mi perfil ha evolucionado desde el de una bibliotecaria especializada hasta el de gestora en su vertiente más ejecutiva. De esta evolución querría destacar un hecho importante a mi entender. En las bibliotecas pequeñas, con equipos de trabajo reducidos, los conocimientos importantes son, tanto para el responsable como para los bibliotecarios sin mando, los conocimientos en el ámbito de la documentación y los de la materia de la organización a la cual se pertenece. En cambio, en las bibliotecas o centros mayores, los mandos tienen que especializarse en temas relacionados con la gestión y la dirección de equipos: liderazgo, trabajo en equipo, gestión del tiempo, planificación estratégica, etc., sin dejar de lado la constante actualización de los conocimientos técnicos del ámbito de la documentación que le permitirán supervisar y liderar proyectos, y disfrutar de autoridad entre los subordinados.

El conocimiento de la materia de la especialidad del centro es imprescindible para dar un buen servicio. Los bibliotecarios responsables de servicios de información especializados tienen que esforzarse para tener unos conocimientos básicos, pero robustos, de las materias de sus fondos, aunque sean ingenierías o ciencias exactas. Hay que leer libros de introducción a las materias, resúmenes históricos, revisar las revistas más divulgativas, etc., y si es posible, asistir a clases o seminarios introductorios.

Con respecto a los temas más bibliotecarios, los conocimientos a profundizar dependerán del momento histórico y sobre todo de los puntos fuertes y débiles de la organización. Así, a lo largo de los años he profundizado en lenguajes de indexación, evaluación de revistas, formación de usuarios, gestión del conocimiento, etc.

## 1.8.2. Introducción de la organización

El **Instituto del Teatro** es un centro superior de formación, investigación y difusión de las artes escénicas de la Diputación de Barcelona, que nace en 1913 dentro del marco de política cultural de la Mancomunidad de Cataluña.

Su finalidad es:

- la enseñanza reglada y no reglada de las artes del espectáculo;
- la producción y la organización de conferencias, cursos, congresos, festivales, exposiciones y cualquier otra actividad de formación y promoción en las diversas especialidades de las artes escénicas; y
- las actividades de edición, documentación e investigación en el ámbito que le es propio.

Actualmente está formado por cuatro escuelas (la Escuela Superior de Arte Dramático y el Conservatorio Superior de Danza, centros donde se pueden cursar estudios de grado superior; la Escuela de Enseñanza Secundaria y Artística - Conservatorio Profesional de Danza, centro que integra los estudios de secundaria con los estudios de danza; y la Escuela Superior de Técnicas de las Artes del Espectáculo, que ofrece estudios de formación profesional superior) y el MAE<sup>60</sup>, del cual soy la directora.

Además de las enseñanzas regladas, también se imparten enseñanzas no regladas y se organizan diversos acontecimientos como espectáculos, conferencias, congresos, exposiciones y festivales, el más importante de los cuales es el Festival NEO (Noves Escenes Obertes). Además, el Instituto cuenta con una compañía de danza, IT Dansa, que ayuda a los jóvenes bailarines que la componen a dar el salto hacia la profesionalización.

En el ámbito de la investigación destaca el Máster Oficial Interuniversitario de Estudios Teatrales, que imparten conjuntamente la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Pompeu Fabra.

Con respecto al MAE, como indica su nombre, reúne un centro de documentación y un museo. Respecto del centro de documentación, yo destacaría que está formado por una biblioteca y por la colección de teatro catalán. La biblioteca dispone de una sección histórica que está considerada por los especialistas como la segunda más importante del mundo, después de la Biblioteca Nacional de Madrid, por la cantidad y calidad de su fondo bibliográfico del Siglo de Oro, por la extraordinaria colección de manuscritos y ediciones raras y curiosas de los siglos XVI al XIX

<sup>(60)</sup>A partir de ahora denotamos el Centro de Documentación y Museo de las Artes Escénicas con la sigla MAE.

### Lectura complementaria

Respecto a la valoración del MAE, podéis leer la obra siguiente:

**A. Madroñal; H. Urzaiz** (2003). *Historia del Teatro Español. Vol. 1 De la edad media a los siglos de oro*. Madrid: Editorial Gredos.

Con respecto al museo, donde incluyo la parte del archivo histórico, hay que precisar que actualmente no hay exposición permanente y que estamos trabajando en un proyecto bastante ambicioso de museo virtual, mientras se resuelve el tema del espacio permanente de exposición.

Nuestra colección contiene más de 40.000 impresos de los siglos XVII, XVIII y XIX; un archivo fotográfico de más de 200.000 imágenes de espectáculos, actores, cantantes líricos, compositores, escenógrafos, etc.; una colección escenográfica de más 16.000 bocetos, figurines y maquetas; un fondo de instrumentaria formado por más de 800 piezas, en el que destacan los vestidos de la actriz Margarita Xirgu, las bailarinas Tórtola Valencia y Carmen Amaya, al actor Enric Borràs y los cantantes líricos Francesc Viñas y Victòria des Àngels; una colección de títeres que supera las 400 piezas y un fondo pictórico y escultórico, más pequeño pero con piezas firmadas por Ramon Casas, Santiago Russinyol i Marià Andreu, entre otros. En relación con los fondos archivísticos, destacan los más de 5.000 carteles teatrales de procedencias diversas y de ámbito geográfico europeo; y los cerca de 100.000 programas de mano de los espectáculos de los teatros de Barcelona y de Cataluña, desde 1860 hasta la temporada actual.

Actualmente, el Instituto del Teatro está en un proceso de cambio para adaptarse al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, y el MAE está inmerso en un proceso de cambio que lo tiene que llevar a integrar el proyecto de biblioteca de investigación que había primado hasta ahora con el de un servicio de soporte a la docencia y la investigación.

### **1.8.3. Tareas del mundo de la información y la documentación**

Las tareas que llevo a cabo actualmente pueden agruparse en cuatro grandes ámbitos:

- la dirección de personas,
- la planificación estratégica y operativa,
- la digitalización, la difusión y la preservación; y
- las relaciones externas.

#### **1) La dirección de personas**

Es una de las tareas más importantes de un mando y la inversión de horas tiene que ser siempre grande si tienes un cierto número de personas en tu equipo. Actualmente tengo unas veinte personas, sin contar los becarios. El MAE se estructura en tres unidades, con mandos, habilidades y experiencia muy diferentes. Los temas o los conocimientos más importantes ahora son la delegación, el seguimiento de objetivos, las técnicas de reuniones, la gestión

del tiempo, la transmisión de conocimiento y la transmisión del nuevo proyecto. En definitiva, todo aquello relacionado con la gestión del cambio y con el inicio de un nuevo proyecto.

Parte de mi trabajo se encamina, por poner algún ejemplo, a encontrar maneras efectivas de delegar tareas en una organización en la cual no se ha primado ni la iniciativa ni la asunción de retos, así como a trabajar para conseguir que el conocimiento fluya en todos los niveles, etc.

## **2) La planificación estratégica y operativa**

Cómo hacer un análisis DAFO, cómo redactar un plan estratégico y cómo desarrollarlo año tras año, cómo definir los objetivos operativos, cómo hacer el seguimiento y cómo establecer indicadores, etc.; este trabajo, en una organización sin tradición en este ámbito, no es sencillo, pero creo que hay que seguir por esta vía. Nunca es un tema fácil de implementar en las organizaciones; las personas, especialmente en la administración pública, ven la planificación por objetivos y la implementación de indicadores como un control y se oponen a ello. Pero sin indicadores no podemos tomar decisiones, no podemos justificar aumentos de plantilla, ni redistribuir trabajos, ni avanzar, etc.

## **3) La digitalización, la difusión y la preservación**

En general es un tema que está creciendo en todas las organizaciones. En el Instituto del Teatro nos ocupa mucho tiempo. Durante siglos, los bibliotecarios y los documentalistas hemos sido los preservadores del conocimiento, hemos podido conservar sin demasiados problemas manuscritos e impresos de muchos siglos atrás, pero ahora empezamos a tener problemas graves para conservar los materiales audiovisuales y multimedia de hace cuatro días.

En el MAE, el problema más importante de preservación lo tenemos con los documentos audiovisuales. Nuestros trabajos de fin de carrera son obras de teatro y danza; por lo tanto, el documento que deja constancia es un audiovisual que el MAE tiene que preservar. Actualmente tenemos más de 2.500 grabaciones en múltiples formatos: UMATIC (muchos de los que leeréis este texto ya no los habéis visto, pero no tienen más de 25 años), beta, VHS, DVD pro, Mini DVD, etc., y últimamente el DVD, el más inestable de los soportes. ¿Cuál es el mejor camino? En los últimos tres años hemos leído, hemos visitado instituciones, hemos visto diferentes posibilidades, hemos escrito un proyecto que esperamos desarrollar a medio plazo. En principio lo pasaremos todo a formato MPEG-4, lo mantendremos en un sistema de almacenamiento digital, haremos una copia en otra entidad y confiaremos en que los posteriores cambios de formato nos hagan perder poca calidad y puedan ser semiautomáticos, y sabemos que hará falta seguir estando bien informados porque

el tema no está suficientemente maduro. Con todo, quizás ya no llegaremos a tiempo de salvar todos los documentos. ¿Cuántas cintas UMATIC, beta y VHS estarán enganchadas porque hace años que no se han rebobinado?

Además, queremos liderar el tema de la preservación de los audiovisuales de las Artes Escénicas en Cataluña y hemos iniciado conversaciones con algunos teatros que están interesados en adherirse a nuestro proyecto. También tenemos que resolver la conservación de miles y miles de imágenes que hemos obtenido para preservar y a veces, sobre todo, para difundir nuestros fondos. Tenemos imágenes de las escenografías, los figurines, los títeres, los carteles, una parte importante de las fotografías, los libros más importantes. En marzo de 2009, tenemos 30.000 imágenes, pero en un año tendremos más de 60.000.

Hay que añadir a estos temas la necesidad de difundir nuestro fondo de archivo, actualmente en bases de datos en Access, complejas y deficientes, pasándolo a un *software* tecnológicamente avanzado y adecuado a nuestro volumen de información.

#### 4) Las relaciones externas

En el MAE, las posibilidades de desarrollar proyectos consorciados y de llegar a acuerdos con las instituciones son muy grandes, y creo que, en general, esto pasa en muchos centros. Tenemos muchas propuestas y acuerdos cerrados o en marcha con muchas instituciones: Padicat, ARCA, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, Marionetarium, Companyia de Titelles Sebastià Vergés, el Gran Teatro del Liceo, etc. De entre las múltiples donaciones y cesiones, sólo menciono las más recientes: fondos personales de Victòria dels Àngels, la bailarina Aurora Pons, la figurinista Marisa Araujo, etc. Cerrar acuerdos y desarrollar proyectos con otras organizaciones pide muchas horas de reuniones, algunas poco fructíferas, priorizar a menudo las relaciones, las visitas, etc., y a menudo a los documentalistas nos cuesta ver estas horas de trabajo como una inversión.

#### 1.8.4. Evolución histórica del perfil profesional

Con los años he aprendido cómo es de importante tomarte unos meses para “leer” la organización.

Llegué al Instituto del Teatro con la cabeza llena de conocimientos del mundo bibliotecario universitario: planes estratégicos, planificación por objetivos, indicadores, formación de acogida y especializada (con créditos), bibliotecarios temáticos, programa de gestión del conocimiento<sup>61</sup>, servicios digitales, una infraestructura tecnológica de primera línea, etc.

El Instituto del Teatro es una organización tecnológicamente menos adelantada que la UPC, con una cultura menos orientada a los resultados y al trabajo en equipo, y por lo tanto no podía implementar el mismo proyecto que había

<sup>(61)</sup>Presentado en las VIII Jornadas Españolas de Documentación, FESABID, Barcelona (febrero de 2003); y explicado en un artículo en *Item*, n.º 30 (2002).

desarrollado en la Biblioteca Rector Gabriel Ferraté. Por muchos éxitos que me hubiera proporcionado, buena parte de los conocimientos incorporados durante los últimos años no me servían.

La evolución ha consistido en saber dejar atrás parte de los conocimientos y las habilidades que había desarrollado y utilizado para sacar adelante un proyecto que ya había llegado a su madurez. Ahora he vuelto a empezar de nuevo, me encuentro en el comienzo de un nuevo proyecto y creo que ha sido muy importante no querer copiar nada. Un buen proceso de aprendizaje comporta un desaprendizaje constante, que es lo que facilita el cambio y permite afrontar nuevos retos. Si nos enrocamos en lo que sabemos, o nos ha sido útil en un momento dado de nuestra vida profesional, no podremos avanzar.

Mi tarea está centrada en acompañar a mi equipo en este desaprendizaje para poder avanzar juntos en un nuevo proyecto encargado por la dirección del Instituto y desarrollado en buena parte por mí y que tiene, como uno de sus puntos claves, la conversión del MAE en un servicio de soporte a la docencia y la investigación.

### **1.8.5. Competencias profesionales**

Dado que ya llevo más de trece años en el perfil de gestor, me centraré de forma prioritaria en las competencias del mando de un centro de documentación, una biblioteca o similar.

**a) Capacidad de leer del entorno institucional para identificar los temas claves ligados a la institución.** Todos los profesionales, pero principalmente los que ejercen un mando, tienen que tener la capacidad para leer del entorno institucional, identificar la misión y los objetivos estratégicos que más de una vez no estarán escritos, identificar sus puntos fuertes y sus puntos débiles, las amenazas y las oportunidades, etc. Para hacerlo, habrá que observar, leer documentación y, sobre todo, escuchar activamente.

**b) Proactividad.** Es una competencia deseable en todo tipo de profesional, pero en nuestro caso es muy importante y adecuada. Muy a menudo nuestros jefes no son profesionales de nuestro ámbito. Por ejemplo, actualmente mi jefe directo es un profesional del mundo del teatro; en el primer trabajo el responsable máximo de la biblioteca era un médico; y en el segundo trabajo mi jefe directo era un profesor de derecho penal. Por lo tanto, normalmente no serán ellos quienes marquen las estrategias, sino que hay que presentarles proyectos, líneas estratégicas, etc., sin que lo pidan.

**c) Capacidad de innovación.** Como la anterior, es una competencia necesaria en casi todas las profesiones, pero creo que es demasiado floja en un número importante de documentalistas. La falta de esta capacidad y también la falta de proactividad ha comportado que, más de una vez, muchos perfiles profesionales nuevos de nuestro ámbito hayan sido ocupados por informáti-

cos, psicólogos o ingenieros industriales. ¿Quiénes son los responsables de los sistemas de información de una empresa, los arquitectos de la información? A menudo no somos los profesionales de la documentación.

**d) Orientación al usuario y a la calidad del servicio.** Ineludiblemente, no sólo hay que decir que estamos orientados al cliente; también hay que hacerlo y poder demostrarlo. Cuántas veces no hemos oído a algunos colegas decir que sus servicios son de buena calidad, sólo porque la gente, normalmente, se va contenta. Nuestros servicios tienen que cumplir unos estándares de calidad e implementarlos no es fácil: hace falta formarse y tener conocimientos de la materia.

**e) Gestión de las contradicciones propias de toda organización.** La gestión de un servicio está siempre llena de contradicciones; dirigir siempre implica arreglar factores contradictorios. Así, la satisfacción del propio equipo no siempre será fácilmente compatible con los objetivos de la institución, la cual, por ejemplo, nos pedirá que amplíemos un servicio sin recursos.

**f) Actualización permanente de los conocimientos en el ámbito de la documentación.** Básica en todos los niveles de nuestro ámbito, sin una actualización técnica difícilmente tendrás capacidad de innovación. Si tienes mando no podrás supervisar ni liderar proyectos. Se consigue con un reciclaje permanente en forma de cursos y posgrados, pero también con la asistencia a jornadas en las que puedes recibir información más general pero de muchos ámbitos.

### **1.8.6. Visión de futuro**

Me piden que escriba sobre el futuro de mi organización o de mi servicio. Es un poco incierto... El Instituto del Teatro está en un proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y este proceso comporta nuevos planes de estudios, lo que le permitirá participar y colaborar con el resto de universidades y centros europeos de enseñanza superior con mucha más intensidad. Para el MAE implica potenciar la producción de servicios de soporte a la docencia, pero especialmente los de la investigación. Éste es un camino que hemos empezado, pero en el cual todavía tenemos un largo trecho por recorrer. Como ya he dicho antes, tenemos que hacer compatibles la vertiente de la biblioteca histórica, a la cual se han dedicado hasta ahora la mayor parte de los proyectos y recursos, con la producción de servicios de soporte a la docencia y la investigación.

Además, el futuro del MAE será de una manera o de otra en función de si finalmente el Museo de las Artes Escénicas encuentra un espacio para su exposición permanente y, por lo tanto, vuelve a abrirse. En estos momentos hemos apostado por la virtualidad; estamos buscando financiación para un proyecto de museo virtual que transmita, de manera espectacular y experiencial, los contenidos relacionados con las disciplinas artísticas de teatro, títeres, circo y

danza. Nuestro objetivo es convertirlo en un referente de los museos de temática similar en la red, creando contenidos y museografías, así como recursos innovadores y propios de Internet.

Por otra parte, tenemos el proyecto de la Memoria Audiovisual de las Artes Escénicas de Cataluña, un proyecto que queremos liderar en el ámbito del país y que consiste en la digitalización, la preservación y la difusión, en la medida de lo posible, de los espectáculos producidos y estrenados en Cataluña. Partimos ya de una base de datos referencial con los datos de los espectáculos y, asociada a ésta, tenemos los carteles, los programas de mano y los reportajes fotográficos; pero nos queda un gran paso: el documento audiovisual.

Nos encontramos, pues, ante una organización en proceso de cambio, con muchos proyectos y mucha ilusión por sacarlos adelante, pero se hace difícil visualizar dónde estaremos de aquí a cinco años debido a la cantidad de interrogantes del momento.

### **1.8.7. Conclusiones**

La experiencia de reflexionar sobre la vida profesional me ha resultado una actividad gratificante. Difícilmente te detienes a pensar cómo has hecho las cosas, cuáles han sido tus puntos fuertes y tus puntos débiles o qué cosas aconsejarías a un colega, si no tienes que ponerlo por escrito.

Pienso que parte del éxito que he conseguido tiene que ver con la capacidad constante de aprender (y que incluye una parte de desaprendizaje). Esta capacidad me ha permitido asumir proyectos de cierta envergadura y aprender y crecer con ellos. Es importante mejorar o formarte en las capacidades y las habilidades necesarias en cada momento de tu vida profesional, ya sea con lecturas, formación, visitas profesionales, pidiendo consejos a profesionales que te merecen confianza, etc., y no olvidar que, si tienes mando, dirigir a personas y gestionar las contradicciones serán siempre unas constantes de la vida laboral; y que la proactividad, la capacidad de innovación y la formación son competencias básicas para convertirse en un buen profesional en cualquier ámbito.

## 2. Para leer después de las experiencias profesionales

Una vez hemos visto los relatos escritos por cada uno de los diferentes autores, cuya trayectoria y visión os presentamos en este módulo, consideramos oportuno destacar unos determinados fragmentos de cada apartado.

Haciéndolo así, creemos que se plantea de forma más comprimida una frágil visión de la realidad actual en el mundo de la información y la documentación.

Una vez leída, las actividades que se os proponen al final nos permitirán digerir de forma adecuada los contenidos vistos a lo largo de este módulo.

**Dídac López** decía:

- La **transferencia del conocimiento**, la actividad más visible de la universidad, es la forma en que ésta lo “paquetiza” para convertirlo en productos, ya sean reglados (como la oferta de carreras y estudios oficiales), estándar (como los estudios propios, la formación continuada, etc.) o específicos (como los convenios de transferencia de conocimiento con empresas públicas e instituciones privadas, las publicaciones, los actos de difusión, etc.).
- El hecho de que todas las organizaciones confíen ciegamente en sus sistemas de información, así como la continuidad de su negocio, ha hecho que la responsabilidad del CIO vaya mucho más allá de la puramente tecnológica, centrándose ésta en la de un auténtico **facilitador de operaciones y procesos corporativos** (de negocio), así como de su continuidad. Es un gestor de negocio y un gestor de riesgo, y de los planes de contingencia asociados a distintos escenarios de riesgo.
- Los sistemas de información en las organizaciones existen desde que existe el concepto de la organización misma, y éstos han ido evolucionando y madurando en la historia de las mismas, desde los inicios de la escritura hasta la introducción de la informática, con la introducción de conceptos y herramientas que permitieron definir procesos y su formalización.
- Actualmente el CIO es un profesional que responde a un perfil de conocimientos tecnológicos amplios pero superficiales, que tiene muy buenos conocimientos de la organización y de su negocio, que participa de la dirección estratégica y que centra su aportación de valor en comunicar y liderar las nuevas oportunidades que surgen.

Por su parte, **Adela d'Alòs-Moner** afirma:

- El primer trabajo en una biblioteca se remonta al año 1975, cuando se me pide que ponga en funcionamiento una biblioteca central para el área de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). No fue una tarea sencilla porque los fondos bibliográficos se encontraban dispersos por los diferentes despachos de las facultades (Química, Física, Geología, etc.). Sin embargo, gracias al fuerte apoyo de la dirección de la Universidad, se consiguió el objetivo de una biblioteca central para el área de Ciencias.
- Asociado a los proyectos siempre hay un concepto importante que es el del *valor*, es decir, encontrar el punto de equilibrio para que la empresa obtenga beneficios y el cliente reciba aportación de valor. Éste es uno de los aspectos más complejos de gestionar y que puede resumirse en una frase célebre: “precio es lo que se paga; valor lo que se obtiene”.
- Desde que empecé a trabajar en doc6, las tareas que he tenido que hacer han ido cambiando mucho. Ha sido necesario un aprendizaje y una formación continuada. Cuando miro hacia atrás me doy cuenta de que, si bien tengo una titulación, he acabado haciendo diversas “profesiones”, ya que he hecho muchas cosas y muy diversas. Creo que éste es el reto en que cada vez más nos encontramos todos.
- Desde los inicios de la empresa hablamos de gestión documental y, durante bastantes años, la mayoría de las organizaciones no sabían demasiado bien en qué consistía o no le daban importancia. Hoy todo el mundo habla de ésta y bajo el paraguas de la gestión documental ahora cabe todo: desde un *software* o un sistema informático, hasta la digitalización de documentos. Una de mis tareas consiste en explicar qué es lo que aportamos nosotros en gestión documental. No siempre es fácil.
- Una correcta gestión de la información y del conocimiento es cada vez más vital para las organizaciones. Es evidente que eso representa una oportunidad para los profesionales. Pero es necesario un nuevo posicionamiento de los servicios de información, ya sean bibliotecas o centros de documentación, dentro de las organizaciones, tanto si dependen de la administración pública como de entidades privadas.
- Para los profesionales es necesario tener visión de futuro, ser capaz de anticiparse a las nuevas demandas y saber adaptarse a unas organizaciones que son cambiantes. Dentro de esta visión es importante actuar como un catalizador del cambio y aportar el propio conocimiento a las organizaciones para que puedan adaptarse a las nuevas necesidades. En este sentido, deben ser capaces de demostrar a la organización que la propia actividad reporta beneficios.

Del artículo de **Anna Valls i Pasola** destacamos:

- En las organizaciones y los puestos de trabajo que he ocupado, mi perfil ha evolucionado desde el de una bibliotecaria especializada hasta el de gestora en su vertiente más ejecutiva. De esta evolución querría destacar un hecho importante a mi entender. En las bibliotecas pequeñas, con equipos de trabajo reducidos, los conocimientos importantes son, tanto para el responsable como para los bibliotecarios sin mando, los conocimientos en el ámbito de la documentación y los de la materia de la organización a la cual se pertenece. En cambio, en las bibliotecas o centros mayores, los mandos tienen que especializarse en temas relacionados con la gestión y la dirección de equipos: liderazgo, trabajo en equipo, gestión del tiempo, planificación estratégica, etc., sin dejar de lado la constante actualización de los conocimientos técnicos del ámbito de la documentación que le permitirán supervisar y liderar proyectos, y disfrutar de autoridad entre los subordinados.
- Con respecto a los temas más bibliotecarios, los conocimientos a profundizar dependerán del momento histórico y sobre todo de los puntos fuertes y débiles de la organización. Así a lo largo de los años he profundizado en lenguajes de indexación, en evaluación de revistas, en formación de usuarios, en gestión del conocimiento, etc.
- Las tareas que llevo a cabo actualmente pueden agruparse en cuatro grandes ámbitos: la dirección de personas; la planificación estratégica y operativa; la digitalización, la difusión y la preservación; y, finalmente, las relaciones externas.
- Durante siglos, los bibliotecarios y los documentalistas hemos sido los preservadores del conocimiento, hemos podido conservar sin demasiados problemas manuscritos e impresos de muchos siglos atrás, pero ahora empezamos a tener problemas graves para conservar los materiales audiovisuales y multimedia de hace cuatro días.
- Cerrar acuerdos y desarrollar proyectos con otras organizaciones pide muchas horas de reuniones, algunas poco fructíferas, priorizar a menudo las relaciones, las visitas, etc., y a menudo a los documentalistas nos cuesta ver estas horas de trabajo como una inversión.
- Mi tarea está centrada en acompañar a mi equipo en este desaprendizaje para poder avanzar juntos en un nuevo proyecto encargado por la dirección del Instituto y desarrollado en buena parte por mí y que tiene, como uno de sus puntos claves, la conversión del MAE en un servicio de soporte a la docencia y la investigación.
- Es importante mejorar o formarte en las capacidades y las habilidades necesarias en cada momento de tu vida profesional, ya sea con lecturas, for-

mación, visitas profesionales, pidiendo consejos a profesionales que te merecen confianza, etc., y no olvidar que, si tienes mando, dirigir a personas y gestionar las contradicciones serán siempre unas constantes de la vida laboral; y que la proactividad, la capacidad de innovación y la formación son competencias básicas para convertirse en un buen profesional en cualquier ámbito.

**Neus Serradell** indica algunas ideas importantes en su escrito:

- Podríamos decir que hace 20-25 años este tipo de industria todavía no contaba con estos profesionales y la información que necesitaban buscar en bases de datos especializadas la pedían a universidades e instituciones que empezaban a contar con estos servicios.
- Y en relación con el trabajo del profesional de la información en la industria farmacéutica, creo que continuará habiendo una necesidad creciente de este tipo de profesional en dichas industrias. Quizás cambiará un poco el tipo de trabajo que hará, como ya ha ido cambiando en los últimos años. Aquí es importante la capacidad de adaptación a las nuevas tareas y el interés en formarse.
- El acceso a la información ha cambiado mucho en los últimos años, y con Internet casi todo el mundo puede acceder a una gran cantidad de información publicada, pero precisamente por este motivo dicha información no siempre está bien clasificada, ni estructurada ni es completamente fiable. En este sentido, siempre harán falta profesionales de la información que conozcan el mejor lugar donde encontrarla, la filtren, la elaboren y la entreguen a la persona que la necesite.

Por su parte, **Cristina Azorín** apunta algunas ideas bastante interesantes:

- Realiza tareas de gestión, control y mantenimiento del Depósito Digital de Documentos (DDD) y de los depósitos consorciados. Los depósitos, tanto institucionales como consorciados, están todavía en una fase incipiente en la que hay que hacer una importante tarea de reciclaje y nueva formación. Hay que tener conocimientos de *software* libre, derechos de autor, gestión de permisos, etc., y hay que establecer mayores vínculos con otros ámbitos de la universidad para evitar la duplicación de esfuerzos.
- Básicamente, el perfil ha ido cambiando en función de la aparición de nuevas tecnologías para la gestión de los recursos digitales, con las revistas y los libros digitales primero, y las colecciones digitales después. En el 2006 se inaugura el Depósito Digital de Documentos (DDD) que supone un gran esfuerzo de estudio para escoger un *software* y establecer los procedimientos de trabajo.

- Por último, pero no por eso menos importante, un buen profesional tiene que tener habilidades comunicativas, una participación activa en la creación de nuevo conocimiento. Dentro de estas habilidades incluiríamos las presentaciones en jornadas, artículos de revista y otros medios de difusión de nuestra actividad; es necesario compartir las experiencias y potenciar las buenas prácticas profesionales.
- En algunos casos tenemos que estar capacitados para hacer desarrollos, uso y tratamiento en bases de datos y aplicaciones tecnológicas de todo tipo. Actualmente, por ejemplo, habría que estudiar de qué manera afectan a la biblioteca los desarrollos de web 2.0 que se están generando en la red.

Del artículo del **Joan Baiget**, destacamos las siguientes afirmaciones:

- La necesidad de gestionar la información (que incluye la vertiente de la comunicación) y la documentación (la información en soportes) son una constante en cualquier empresa. En la medida que esta información y documentación forman parte esencial de los servicios y de las necesidades de la empresa, pudiendo ser la materia prima de muchos de sus productos, no es de extrañar que se conviertan en uno de los elementos centrales de lo que en la actualidad se conoce como gestión del conocimiento. De manera que entre las funciones de este nuevo departamento de gestión del conocimiento figuraría la de garantizar el aprovisionamiento y la calidad de la información y la documentación necesarias, tanto de entrada (recurso) como, según los ámbitos, de salida (producto).
- ¿En qué contexto nos encontramos al respecto de la información y la documentación? Podemos acordar, de una manera amplia, que existe una sola realidad, un mundo real donde pasan los hechos (*datos*). Las personas, ante esta realidad, tenemos la capacidad de experimentar este mundo y obtener un *conocimiento*. Con nuestro conocimiento también tenemos la capacidad de dar forma (*informar*) a los datos que hemos conocido y generar la *información*, que fuera de nuestro cerebro necesita un nuevo soporte, un *documento*, que formará parte del mundo simbólico que representa el mundo real.
- ¿Cuál se el futuro? ¡El futuro es cambiante! En los años setenta se llevaban los documentos (facturas, pagos, etc.) al centro de cálculo para procesarlos; en los noventa todas las empresas tenían sus propios departamentos de informática *in site*; en el 2010 serán pocas las empresas que no hayan externalizado (*outsourcing*) sus servicios. Como la ley del péndulo, cada nueva tesis genera su antítesis. Este escenario cambiante provoca transformaciones en la manera de gestionar la información y la documentación en las empresas y en la sociedad en general, y crea al mismo tiempo nuevas necesidades de gestión, nuevas necesidades de especialización y nuevos servicios; en definitiva, crea también nuevas oportunidades.

- Finalmente, como trabajador con material del mundo simbólico, que representa el mundo real, tendrá que tener un compromiso con la verdad de la información.
- Debemos prestar atención a este entorno cambiante y orientar nuestras habilidades, conocimientos y preferencias (sin apartarnos de aquello que nos motiva) hacia los ámbitos laborales en los que podamos acompasar mejor nuestro ritmo de desarrollo personal (el que estemos dispuestos a realizar) con el ritmo de transformación del medio. De nuestro acierto en este acompasamiento dependerá en buena parte el éxito de nuestro trabajo y la satisfacción propia, así como la continuidad y el progreso profesional al cual todo el mundo quiere aspirar.

**Francesc M. López** apunta algunas ideas sobre la documentación audiovisual:

- En este nuevo entorno profesional, el documentalista audiovisual tiene que dominar los recursos de información existentes para documentarse y documentar a sus usuarios, localizando, analizando y poniendo a su disposición los recursos internos y externos solicitados. En general, la mayor parte del trabajo del documentalista se hace con bastante margen de tiempo, pero cuando se da una situación que implica tener que trabajar bajo la presión del tiempo, hace falta que el documentalista, igual que el periodista, pueda conseguir la mejor información o documentación en el menor tiempo posible.
- La documentación audiovisual en las televisiones y sus profesionales están viviendo un periodo de transformaciones que afectan a los contenidos que gestionan y al perfil profesional que los define. Las nuevas herramientas que llegan de la mano de los procesos de digitalización obligan a adquirir nuevos conocimientos y también a desarrollar nuevas aptitudes.
- En este nuevo escenario, la documentación audiovisual ocupará un nuevo protagonismo, trasladándose justo en medio del proceso productivo de las televisiones y orientándose hacia la versatilidad y la facilidad de acceso y distribución de la información. Eso puede producir una disminución de la intermediación entre documentalista y usuarios.

**Llorenç Arguimbau**, con su propia visión, apunta las siguientes ideas:

- Como en cualquier otro ámbito informativo, hay que organizar la dinámica de los flujos de entrada, procesamiento y salida de los datos de manera eficiente, rápida y precisa. En este sentido, se tiene que reivindicar el papel de los documentalistas, que puede resultar fundamental a la hora de potenciar y difundir las iniciativas científicas y los resultados obtenidos, ayudando así al progreso del conocimiento colectivo y de la sociedad en general.

- En las últimas décadas, el volumen de la producción científica ha crecido de forma exponencial y en la actualidad coexisten enormes cantidades de fuentes informativas. Así, por ejemplo, la literatura científica se duplica cada 10-15 años y en un solo año se genera tanta documentación (más de un millón de libros publicados y más de cien mil publicaciones periódicas) como toda la producida en el siglo XVIII.
- En el futuro, el trabajo combinado de los documentalistas del OR con gestores y científicos puede solucionar la demanda de estudios cualitativos sobre aspectos tan relevantes para la investigación científica catalana como la resonancia internacional, la colaboración interdisciplinaria, la detección de redes, etc. Además, se pueden desarrollar nuevos indicadores a partir de la consulta de publicaciones electrónicas en serie, citaciones de patentes, estudios bibliométricos aplicados a las humanidades y a las ciencias sociales, etc.



## Actividades

### Actividades de reflexión

1. Habéis leído lo que Cristina Azorín ha escrito sobre el cambio en las bibliotecas universitarias. ¿Cómo lo relacionaríais con las revistas científicas, tal como las hemos visto en el módulo “Crónica informativa de la humanidad?”
2. ¿Creéis que algunos medios de comunicación se pueden convertir en bibliotecas nacionales de un tipo de memoria histórica diferente?
3. ¿Creéis que una universidad como la de Gerona tiene un sistema de información como el que suponéis que tiene una empresa?
4. ¿Con qué perfil de los ocho mencionados os sentiríais ahora mismo más identificados o más interesados? ¿Cuál de las 5 menciones del grado pensáis que os ayudaría más a orientaros profesionalmente hacia este perfil?
5. De lo que entendéis como futuro profesional de la información, ¿hay algún perfil que echaríais de menos?





Recurso: Módulo 4. Experiencias profesionales del sector de la información y la documentación.

Descripción: Este es el cuarto módulo del recurso "Introducción a la Información y la

Documentación", y pretende ofrecer una descripción actual de los profesionales del sector. Idioma:

ES Categoría: Humanas y Sociales Fecha de alta: 2010-06-17 00:00:00.0