

La calidad de los servicios en la sociedad de la información y la formación de los futuros profesionales

FéLIX DE MOYA

Decano de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad de Granada

I. REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO DE LOS PROFESIONALES DE LA INFORMACION Y SUS NECESIDADES FORMATIVAS

Hacer un análisis de los nuevos horizontes profesionales en el campo del tratamiento de la información nos lleva, de entrada, a plantearnos la llegada de los nuevos recursos tecnológicos a las unidades de información y sus efectos sobre el trabajo que estos profesionales realizan.

Inicialmente es preciso reconocer que estos nuevos recursos suponen un cambio no sólo de los hábitos de trabajo, sino también de la relación que estos profesionales tienen con los usuarios finales, en la medida que los recursos no están destinados sólo a profesionales, sino también a dichos usuarios.

Como elemento igualmente motivador de cambios es preciso hablar de las nuevas infraestructuras de comunicaciones, que acercan los recursos informativos tanto a los profesionales como a los usuarios. En este sentido hay que recordar que esta posibilidad que la tecnología de comunicaciones está ofreciendo ya en algunos tipos de unidades de información de forma mucho más universal, pues los recursos informativos que ellos manejan, a diferencia de lo que ocurría en el pasado, son el conjunto de recursos accesibles a través de las infraestructuras de comunicaciones y no las, en ocasiones, pequeñas colecciones de documentos que era necesario tratar.

Por otra parte, y en mi opinión, de forma muy ligada a las tecnologías, los profesionales se enfrentan en nuestro país en la actualidad con la aparición de actividades mercantiles de suministro de información que hasta hace bien poco no era fácil encontrar, lo que significa que sus relaciones con los pro-

veedores de estos servicios de información y su papel de intermediarios entre estos proveedores y los usuarios, es una actividad nueva y fundamental.

La extensión de las necesidades sociales de información abre, por tanto, nuevos horizontes profesionales. Es lógico pensar que en una sociedad sometida a unos cambios tan bruscos —como los sociólogos han puesto de manifiesto repetidamente— sea fácil que se produzca un incremento de las necesidades informativas, que coloca a los profesionales del área de la información en una posición clave en el desarrollo de la sociedad de servicios. Por ello, la automatización de los tradicionales procesos manuales permite que el profesional invierta un mayor esfuerzo en otras tareas, especialmente las que tienen que ver con la atención a los usuarios, como mencionaré después.

Esta automatización de procesos viene dada, como han reconocido algunos autores, por dos fenómenos:

1. La mayor demanda de servicios por parte de los usuarios, en cuanto a que éstos solicitan una mayor diversidad de servicios informativos, pero también mayor demanda por el incremento del número de usuarios.

2. Esta automatización de procesos que ha sido posible gracias al desarrollo tecnológico tiene también mucho que ver con la necesidad de liberar al profesional de aquellas tareas más rutinarias que pueden ser encomendadas a las máquinas. Quizá este motivo ha hecho pensar muchas veces que las máquinas sólo podían ocuparse de tareas repetitivas, como se ha venido diciendo durante estos últimos años, por parte de algunos profesionales. Sin embargo, el hecho de que las primeras tareas que se mecanizan sean las más tediosas no quiere decir que la introducción de la tecnología no haya supuesto, además de cambios cuantitativos importantes, otros cambios cualitativos también de gran entidad.

Pero no sólo han sido las tareas de atención a los usuarios las que se han visto mejoradas como consecuencia de la introducción de la tecnología. También, y quizá en este sentido, hay mucho por hacer, las tareas de planificación y evaluación de los servicios. Probablemente unos de los grandes déficit de nuestro mundo profesional es el que está relacionado con la planificación y especialmente con la evaluación de los servicios, con lo que resulta difícil que se produzcan los imprescindibles procesos de *feedback* que mejoren el funcionamiento de dichos servicios, para lo que será preciso que la intuición sea sustituida por un ejercicio objetivo de análisis de las situaciones, con el fin de poder desarrollar esta actividad evaluadora con profesionalidad. Una sistemática planificación y evaluación permite tener una visión más acertada de la realidad —por otra parte muy cambiante— y, al mismo tiempo, nos permite modificar el funcionamiento de los servicios que prestamos a los usuarios, con el fin de acercarnos en su desarrollo a las necesidades que éstos manifiestan de forma tácita.

En las unidades de información en general y, especialmente en las bibliotecas, el cambio más radical que ha producido la revolución tecnológica se puede expresar de forma concisa utilizando la expresión *acceso frente a propiedad*. Hasta ahora —hasta la llegada de la tecnología— la mayor parte de los centros que prestaban servicios informativos en el mundo suministraban información, normalmente en forma de documentos en distintos soportes, que ellos mismos almacenaban. Es decir, el suministro de esa información estaba directamente relacionado con la propiedad que el centro tenía de unos determinados documentos. En la medida en que los documentos existían en ese centro eran puestos a disposición de los usuarios. El futuro de los profesionales se verá seriamente afectado por la necesidad de facilitar a los usuarios el acceso a información no sólo referencial que en modo alguno será propiedad del centro que la suministre. Probablemente como veremos más adelante, los centros concebidos así, dejarán de existir. Esto condiciona grandemente el papel del profesional, pues tendrá que hacerse experto en los procedimientos de acceso a la información, lo que sólo será posible a través de mecanismos altamente tecnologizados, por lo que su relación con el mundo de la tecnología y, más aún, su conocimiento de los lugares donde se encuentren estas informaciones será vital para el desarrollo de su actividad profesional. Asimismo, la información que los profesionales pondrán a disposición de los usuarios no encuentra sus límites en las conexiones que éstos gestionan. Los conocimientos técnicos no se centran en la descripción de los documentos, sino en las técnicas de acceso a la información. Por último, se sustituye el término *documento* por la expresión *recurso informativo*, de tal forma que con ello se pretende ampliar aún más el horizonte de aquello que el profesional puede suministrar al usuario. Quizá sería prolijo entrar ahora en la diferencia entre documento y recurso informativo, especialmente desde la perspectiva de la tecnología, pero conviene aquí únicamente resaltar el hecho de que cada vez será más difícil establecer una diferencia tan clara como hasta ahora existía, entre los distintos tipos de recursos informativos que se podrán conseguir a través de los diferentes centros, pues los usuarios demandan cada vez más información, sin especificar qué tipo de documento es el que contiene esa información. En este sentido, parece claro que los profesionales del futuro no serán sólo manejadores de libros u otros documentos, sino que manejarán información, se encuentre ésta en el tipo de soporte en que se encuentre. De ahí, quizá, la necesidad de ampliar el concepto de documento, empleando mejor el de recurso informativo.

Como colofón a estos comentarios que hago sobre el futuro profesional de la información, convendría recordar aquí la frase de Lancaster: *la biblioteca ha muerto, larga vida al bibliotecario*¹. Esa frase refleja con absoluta clari-

¹ Lancaster, F. W., *Libraries and librarians in an age of electronics*. Arlington: Information Resources, 1982.

dad cómo se ve desde las postrimerías del siglo xx el profesional del siglo xxi: como alguien que difícilmente podrá seguir trabajando en las unidades de información tal y como las conocemos hoy día. Aunque indudablemente este profesional tendrá que seguir desempeñando un papel muy activo como facilitador de información a los usuarios, acercándolos a los recursos informativos.

Ello nos enfrenta con el problema del futuro de las llamadas unidades de información, especialmente de las bibliotecas, y con el denominado paradigma de la biblioteca virtual, al que me gustaría dedicar unos comentarios, ya que está directamente relacionado con el futuro del profesional, al tener éste que ocupar un papel de relieve en esta biblioteca virtual; seguramente éste terminará siendo su centro de trabajo.

Una de las primeras representaciones que se hicieron de esta biblioteca virtual se hizo enfrentando la función tradicional de la biblioteca, concebida como una fortaleza que protege de cualquier tipo de agresión a los documentos que contiene (recuérdese aquí la famosa biblioteca de Umberto Eco), frente a una nueva biblioteca, concebida más como un canal de comunicación, entre los documentos y los usuarios. Estas dos concepciones enfrentadas presuponen la existencia también de dos tipos de profesionales: unos, los de la fortaleza, como auténticos cancheros del saber almacenado en los documentos. Los otros, los del canal de comunicación, más empeñados en aproximar usuarios y documentos y, por tanto, con unas exigencias formativas diferentes.

Esta nueva concepción de la biblioteca y, en general, de las nuevas unidades de información como centros capaces de exportar servicios informativos a la comunidad (lo que se ha dado en llamar *the library without walls*, la biblioteca sin muros), es el ejemplo más claro de lo que hace algunos años se veía ya como un horizonte alcanzable, al indicar la evolución de la tecnología que estábamos muy cerca de lograr este objetivo.

En esta nueva biblioteca virtual la suma total de informaciones accesibles y disponibles en cualquier parte, a través de las redes de comunicación, conforma su colección y son los nuevos profesionales quienes la gestionan. Esta gestión ya no consiste en controlar o proteger esos documentos para que puedan ser utilizados gran número de veces, sino en tratar de acercar a los usuarios esos recursos informativos que muchas veces ni ellos mismos tienen que saber dónde están. En este sentido, Maurice Line² dijo hace algunos años que las bibliotecas en el futuro serán *menos un lugar al que la gente viene y más un lugar que podrá ser usado a distancia*. Claramente todos los estudiosos de estos temas han considerado que el elemento impulsor del cambio profesional y del cambio en los hábitos de trabajo y en las funciones de los

² Line, Maurice B., «The survival of academic libraries in hard times: reactions to pressure, rational and irrational», *British Journal of Academic Librarianship*, vol. 1, 1986, 1-12.

centros sería la tecnología, especialmente la tecnología informática puesta en relación con la tecnología de comunicaciones.

Mientras tanto la Universidad está produciendo titulados con destrezas muy específicas y con conocimientos muy generales y aun hoy con un cierto déficit tecnológico. Los planes de estudios que acabamos de reformar, en general, han pretendido ampliar la cuota tecnológica, con el fin de que los futuros profesionales puedan disponer de unos conocimientos que les permitan encajar mejor en el mundo de esa biblioteca virtual a la que nos acercamos. Sin embargo, la necesidad de trabajar en relación con la tecnología nos obligará a todos, en la Universidad a estar en permanente alerta para actualizar estos planes de estudios y mantenerlos permanentemente al día. De lo contrario, los futuros profesionales no podrán colaborar en el funcionamiento de esta biblioteca virtual, tan exigente con sus conocimientos.

La evidencia del pasado debe por tanto dar paso a la cuantificación y evaluación que retroalimiente un permanente proceso de adaptación al entorno. Mientras que hasta ahora, como dije anteriormente, el diseño de los servicios se ha hecho a partir de unos principios que eran, en todo caso, una evidencia constatada con mayor o menor fortuna por la experiencia diaria de los profesionales. En la actualidad, sin embargo, la utilización de nuevos medios y las mayores exigencias sociales enfrentan al profesional con la necesidad de cuantificar y evaluar constantemente su trabajo. En este sentido, la formación universitaria de estos profesionales debe enfocarse de tal manera que terminen manejando unas metodologías claras de análisis y evaluación, de tal forma que sea posible ese permanente proceso de adaptación al entorno.

Desde hace algún tiempo sabemos que los recursos disponibles en las unidades de información no seguirán creciendo al ritmo de la producción de documentos y, por tanto, debemos adaptar los servicios a esta situación. La experiencia en los países occidentales de los últimos años ha demostrado que los recursos de que dispone la sociedad para dedicar al funcionamiento de los servicios de acceso a la información no serán ilimitados. Sin embargo, la producción de documentos y, por tanto, la información a la que podrían tener acceso los usuarios sigue aumentando sin pausa. Esto significa que los servicios deben adaptarse a esta situación. La sociedad no va a dejar de demandar información por mucho que los recursos disponibles para gestionar esos servicios puedan ser en determinados momentos escasos. La optimización, por tanto, de los recursos disponibles se convierte en un factor crítico y en algo que el futuro profesional debe estar en condiciones de realizar.

Por otra parte, la información no parece que en el futuro vaya a seguir siendo el bien público que ha sido, sobre todo en Europa, y, por tanto, la biblioteca como centro público dejará de ser el monopolizador de esta información. Las consideraciones económicas en torno a la información adquieren cada día más importancia. Es lógico pensar que en una sociedad donde

cada día se demanda más información y servicios más sofisticados de acceso a esta información será necesario que los profesionales puedan cuantificar el valor de la que suministran y el coste de su acceso. Esta nueva situación obligará a los profesionales a ser unos conocedores expertos del mercado de la información y a estar en condiciones de decidir entre las distintas opciones comerciales que se les ofrezcan en cada momento.

Por otra parte, como se puede apreciar ya hoy, la integración de conocimientos heterogéneos en la labor profesional, obligará a que cada día sea más imprescindible la formación de equipos de trabajo y la desaparición del bibliotecario aislado trabajando con una colección, que conoce perfectamente, y que es el único que está en condiciones de traladar sus experiencias a otros. A partir de aquí pasaremos a una situación en que los trabajos en grupo y la utilización de métodos objetivos de análisis y evaluación, sustituirán a esta comunicación de experiencias tan usual en el pasado.

Al mismo tiempo será preciso que se presten cada vez menos servicios de carácter general y más servicios individuales. Los medios, especialmente tecnológicos, de los que se dispondrá permitirán que se pueda atender individualmente a los usuarios y prestarles un servicio diferente y acomodado a cada una de las necesidades que planteen. También el bibliotecario, que con mucha frecuencia se ha tenido que ocupar casi de manera exclusiva de los productos documentales, su adquisición y luego de las técnicas, especialmente de las relacionadas con el proceso técnico de los documentos, en el futuro se tendrá que ocupar más de problemas organizacionales y motivacionales, puesto que las cuestiones relacionadas con el proceso técnico y la adquisición de productos pasarán a un segundo plano, incluso desaparecerán. Y ello porque, entre otras cosas, se pasará de servicios basados en la existencia de productos a servicios de atención personalizada a los usuarios. Mientras, en el pasado, había servicios, como, por ejemplo, el de referencia, que implicaba la existencia de una serie de productos, en el futuro deberán existir sistemas de atención personalizada a los usuarios —como ya empieza a habar en muchas bibliotecas— y, sin embargo, cada vez menos productos que la propia biblioteca tenga que crear para facilitar información a los usuarios. Quizá esa atención personalizada, en ocasiones, ni siquiera será necesario que la realice un profesional, sino que también se automatizará.

La interconexión, que está en la base de todo este proceso, estará en el futuro sujeta a estándares tecnológicos que serán la garantía de la integración de los sistemas. Por ello, el profesional del futuro deberá ser un gran conocedor de esos estándares tecnológicos, con el fin de garantizar la prestación de los servicios a los usuarios.

En conclusión, se puede decir que estamos recorriendo el camino que en lo profesional va de la intuición al método y del voluntarismo a la sistematización.

Por último, me parece importante hacer mención de las tareas principales que los profesionales tendrán que realizar en el futuro:

1. El profesional del futuro, por todo lo que he dicho anteriormente, será un usuario experto de la tecnología de la información, ya que su labor profesional estará muy ligada al manejo de los recursos tecnológicos, por lo que difícilmente podrá prescindir de ellos para realizar cualquier tarea.

2. Su actividad fundamental estará relacionada con su papel tantas veces descrito de intermediario. Es decir, su antigua función de receptor y conservador de documentos, muchas veces como el último eslabón de la cadena documental, se transformará en la de un intermediario que desempeña su actividad aproximando información y usuarios.

3. En relación con lo anterior, la atención y la formación de los usuarios serán actividades a las que dedicará la mayor parte de su tiempo y trabajo.

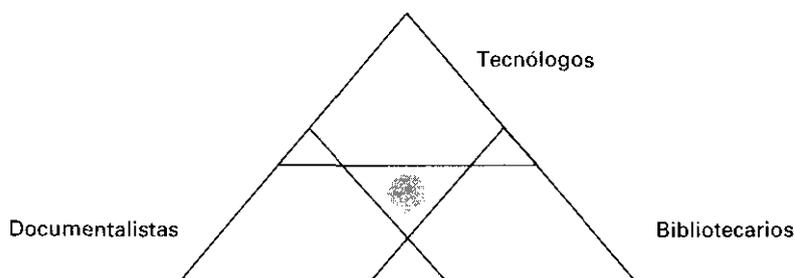
4. Será asimismo un cuantificador de costos y rendimientos, en definitiva, un evaluador. Y esta evaluación la realizará tanto desde una perspectiva económica como desde la perspectiva de la eficacia y/o eficiencia de los servicios que preste.

5. Será un profesional más abierto al mercado que al producto, en el sentido de que él mismo no producirá, por ejemplo, esos enormes catálogos que se han producido hasta ahora) y estará más bien informado de aquello que el mercado ofrece, para ponerlo a disposición de los usuarios, y esto incluso por lo que afecta a las cuestiones relacionadas con el proceso técnico de los documentos³.

En definitiva, en mi opinión, el profesional del futuro será un gestor de recursos informativos.

Por último, es necesario hacer aquí una referencia global a lo que será la formación universitaria de estos profesionales. Desde la perspectiva actual será una formación que deberá aunar tres tradiciones que actualmente existen en la Universidad. La tradición que representa las enseñanzas en tecnologías, la que representan las enseñanzas de los bibliotecarios tradicionales (aquéllos profesionales de la información que se rigen por las normas de organismos internacionales para desarrollar su actividad) y la tradición de los documentalistas cuya labor está más orientada a la utilización de servicios de información comerciales no ligados a la utilización de estándares. Estas tres tradiciones unidas en el futuro deben servir para preparar a un profesional que tenga una formación mixta, con más conocimiento de tecnología y al mismo tiempo con un gran conocimiento de los recursos informativos y de su gestión, pero más en relación con los problemas de localización de estos recursos que de su descripción.

³ Anglada, Lluís, «Formas y criterios de acceso al ejercicio de la profesión», *I Conferencia de Bibliotecarios y Documentalistas Española*, Madrid: Ministerio de Cultura, 1993, 147-161.



II. LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACION EN LOS CENTROS DE BIBLIOTECONOMIA

Quizá la referencia más importante para el análisis de la situación actual de la enseñanza de la tecnología, en los centros europeos que se ocupan de la formación de los profesionales de la información, sea el informe del Transbinary Group⁴ que establece que la enseñanza de la tecnología se puede desarrollar en los centros donde se imparte en cuatro fases distintas:

1. La primera de esas fases tiene lugar cuando en los programas se incluyen experimentos de catalogación o recuperación de información como si de contenidos accidentales dentro de los programas de las asignaturas se tratara.
2. En la segunda fase, los centros incluyen dentro de sus planes de estudios temas completos como parte de alguno de los programas, en los que se hace una introducción a la tecnología y, por supuesto, se mantienen las prácticas en los temas anteriormente citados.
3. En la tercera fase se intenta introducir contenidos tecnológicos en la mayor parte de las asignaturas, aunque estos contenidos no se han integrado completamente en las mismas.
4. Por último, en la cuarta fase la orientación tecnológica de las materias es clara, hasta el punto de que muchas basan su desarrollo en la tecnología.

Si analizamos esta clasificación, en los distintos países de la Comunidad en donde existen estudios universitarios de documentación, podríamos determinar con un alto grado de aproximación, en cuál de esas etapas se encuentra cada país. La base de la que se partió al hacer este informe es que el contenido tecnológico dentro de los programas, al mismo tiempo que debe tender a incrementarse debe también tender a *integrarse* dentro de cada uno

⁴ Transbinary Group. Report of the Transbinary Group on library and information studies (UGC/NAB, 1986).

de ellos. Por eso, a medida que se va pasando de una fase a otra, lo que se pretende es aumentar contenidos tecnológicos y aumentar el grado de integración de los mismos en las distintas materias. El seguimiento de estos dos factores da lugar, en el estudio de campo que se realiza, a la descripción de muy diferentes escenarios. Mientras que en algunos países no se ha conseguido pasar de las dos primeras etapas, otros incluso se acercan ya a la cuarta, aunque éstos son los menos.

En mi opinión existen muchos factores que determinan que los centros se encuentren en unas fases u otras, pero quizá los tres siguientes son los más relevantes:

- a) En primer lugar, el interés del centro por desarrollar unos contenidos más o menos ligados a la tecnología.
- b) En segundo lugar, los medios con los que se cuente.
- c) En tercer lugar, y quizá es este el aspecto más importante, la formación de los profesores.

En cualquier caso, lo que sí parece lógico es que el desarrollo de los contenidos de tecnología en los planes de estudio de las titulaciones que se imparten en España, debe estar ligado a la capacidad que exista de desarrollar contenidos en el conjunto del plan, porque al tener la tecnología en este campo un carácter marcadamente instrumental, su parte aplicada tendrá que desarrollarse en el marco de las distintas asignaturas. Asimismo, también parece claro que será necesario introducir a los alumnos en estos contenidos tecnológicos a partir de los conocimientos básicos de tecnología que les serán suministrados en asignaturas introductorias. No es fácil, en cualquier caso, incluso si nos ceñimos al ámbito español, hacer una lista pormenorizada de los contenidos que se desarrollan en relación con la tecnología en estos programas. La variedad de contenidos es tal que se hace difícil hacer una relación exhaustiva. Sin embargo, en el informe elaborado por Starre⁵ en el año 1990 se hace una aproximación a los contenidos que más frecuentemente aparecen en los países de la entonces Comunidad Económica Europea en relación con la tecnología. En este informe se dice que el contenido más frecuente es la Introducción a la Informática, en segundo lugar la Recuperación On-Line, seguida por las Fuentes de Información Automatizada, la Catalogación y la Automatización Bibliotecaria, para pasar a continuación a un conjunto de contenidos ya menos frecuentes, como Diseño de Sistemas de Bases de Datos, Videotex, Sistemas Expertos, etc. Todos estos temas son desarrollados en los distintos países, de una forma u otra, según la fase en la que se encuentre el país en cuestión.

⁵ Starre, J. H. E., *Information technology content of initial professional education and training for librarianship in the european community*. Amsterdam: IFLA, 1990.

En el siguiente cuadro se refleja la situación en la que se encuentran los países recogidos en este informe en relación con las cuatro fases mencionadas:

FASES DEL DESARROLLO DE LA TECNOLOGIA EN EUROPA

País	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Bélgica		*****		
Dinamarca		**	*****	
Alemania			*****	
Francia		*****	*	
Grecia	***	*****		
Irlanda		*****		
Italia	*****			
Holanda		***	*****	
Portugal	**	*****		
España	*	*****		
Inglaterra			*****	*

La conclusión a la que llega el informe Starre sobre la enseñanza de la tecnología de la información en Europa es que existe un elevado grado de desarrollo de esta materia en los países del centro y norte de Europa y, sin embargo, existen dificultades para su desarrollo en el sur. Concretamente, en su conclusión sexta, dice que está claro que los países del sur de Europa encuentran graves dificultades cuando intentan incluir tecnología de la información en sus currícula. El informe realmente no explica cuáles son las razones de sus dificultades. Podemos deducirlas por lo que dice de otros países. La idea, como queda reflejada en el cuadro anterior, es que en los países del sur de Europa nos encontramos aún en la primera o segunda fase del desarrollo de la integración de la tecnología de la información en los currícula y esta situación se prolongará en la medida en que no mejoren algunas de las tres va-

riables que he mencionado anteriormente, especialmente la tercera. Mientras esto no sea así seguirá siendo necesario que la tecnología sea en nuestros currícula, en ocasiones, un apéndice que complementa los contenidos de las materias básicas de los programas. Esto resulta fácil de comprobar cuando se observan las directrices del título de Licenciado en Documentación, en las que todavía aparecen materias troncales que tienen un marcado carácter tecnológico, como Sistemas Informáticos o Sistemas de Representación y Procesamiento Automático del Conocimiento, pretendiendo establecer una distinción clara entre los contenidos tecnológicos y los no tecnológicos.

En mi opinión, esto condiciona sobremanera los planes de estudio y fuerza a un desarrollo de los contenidos tecnológicos a partir de los contenidos de las restantes asignaturas. Muchas veces se ha producido la paradoja de que en asignaturas diferentes se enseñan los mismos procesos, de forma manual en una y de forma automática, en otra.

En el futuro será necesario, mediante el proceso de integración adecuado (es decir, acercándonos a la cuarta fase) corregir estas desviaciones que necesariamente producen en el alumno un gran desconcierto, pues los aspectos básicos del proceso técnico documental, de esta forma, no se desarrollarán correctamente. En España recientemente se ha hecho un estudio, tratando de establecer cuáles son los contenidos reales que se estaban impartiendo en el curso 93/94 en los Centros de Biblioteconomía, para poder tener un conocimiento lo más preciso posible sobre la formación que los alumnos tienen al finalizar sus estudios en los temas tecnológicos ⁶. El estudio ha permitido establecer una relación de doce apartados que recogen gran parte de los contenidos posibles de los programas de tecnología y se ha tratado de indagar en cada uno de los centros universitarios si se están desarrollando en los programas estos contenidos o no. La relación de estos contenidos es la siguiente:

C1: Recuperación de información en línea

C2: Gestores de bases de datos

C3: Procesadores de texto

C4: Hojas de cálculo

C5: Sistemas de autoedición

C6: Sistemas hipertexto

⁶ González Molina, A.; Navarrete Cortés, «La enseñanza de las tecnologías de la información en las escuelas de biblioteconomía y documentación en España», *VIII Jornadas de Bibliotecarios de Andalucía*, Huelva, 1994.

C7: Sistemas expertos
C8: Paquetes integrados de gestión bibliotecaria
C9: Paquetes estadísticos
C10: Correo electrónico
C11: Videotexto y teletexto
C12: Tratamiento informático de doc. archivística

La indagación que se hace en este estudio ha llevado a rastrear estos temas en las Universidades de Barcelona, Carlos III, Complutense, Granada, León, Murcia, Salamanca y Zaragoza. Es decir, los ocho centros universitarios que en el curso 93/94 impartían los estudios de Biblioteconomía. En el cuadro siguiente puede verse reflejado el desarrollo de cada uno de estos apartados en los distintos centros.

SITUACION EN ESPAÑA

Universidad	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
Barcelona	&	&	&	&	&			&		&		
Carlos III	&	&	&					&		&		
Complutense	&	&	&					&		&		
Granada	&	&	&	&				&				
León	&	&	&			&		&			&	
Murcia	&	&	&			&		&			&	
Salamanca	&	&	&	&	&	&		&			&	&
Zaragoza	&	&	&			&		&		&		

Aunque puede ser motivo de debate el tipo de formación que los alumnos reciben en cada Universidad, como se puede comprobar cuatro de estos doce apartados se desarrollan en todos los centros: recuperación on-line, gestores de bases de datos, procesadores de texto y paquetes integrados de gestión bibliotecaria. El resto de los temas se reparte de manera desigual en algunos de esos centros.

Asimismo se trata de ver que existe un gran parecido entre unos centros y otros en cuanto a los temas que tratan y, desde luego en todo caso el condicionante de los medios con que se cuenta es esencial. La prueba es que, por ejemplo, quizá el tipo de aplicación más difícil de encontrar en este momento en el mercado para poder mostrar a los alumnos son los sistemas expertos en relación con el campo de la documentación y es justamente ese uno de los temas a los que no se dedica apenas atención en los centros universitarios españoles.

En el estudio se han analizado también los distintos software que se utilizan para la enseñanza de la tecnología, así como el hardware del que se sirven los alumnos para hacer sus prácticas. En este sentido se insinúan conclusiones interesantes en relación con las posibilidades reales que se tienen en los distintos centros de que los alumnos practiquen con las aplicaciones o no lo hagan. Realmente este tema de los recursos de que dispone el centro es un tema capital a la hora de plantearse el diseño de unos programas, que podrán tener un enfoque más práctico cuando que los recursos sean mejores.

El estudio apunta además que existen algunas incongruencias en la relación hardware/software, según algunos de los datos que se han recogido. De todas formas, en general, se puede decir que en España, tanto el aparataje como el software que los alumnos están utilizando, es en su mayor parte algo obsoleto, con lo que será difícil que algunos tipos de contenidos puedan estar a su alcance. Quizá en este último aspecto el futuro esté muy condicionado por las facilidades que se puedan conseguir a través de las redes.

En un estudio parecido realizado en el año 93 en Inglaterra se llega a conclusiones similares ⁷, pero matizadas por el hecho de que Inglaterra es un país que se encuentra a la cabeza, por lo que afecta al grado de integración de la tecnología en sus planes de estudios. La autora del estudio dice que existe un consenso general en los centros universitarios que se ocupan de la formación de los profesionales de la información en cuanto a la necesidad de integrar la tecnología y que estos centros, en los últimos años, están haciendo un esfuerzo por adaptarse a la nueva situación. Por otra parte, aprecia que mientras se abandona el uso de las aplicaciones de propósitos generales, más propias a veces de las generalidades ofimáticas, crece el uso de aplicaciones más específicas, como por ejemplo multimedia, sistemas de comunicaciones, re-

⁷ Morris, Anne, «The teaching of iT in departments of information and library studies in the UK», *Journal of information science*, vol. 19, 1993, 211-224.

cuperación avanzada de información, etc. Asimismo, establece una diferencia clara entre los niveles equivalentes a Diplomatura y Licenciatura en nuestro campo, en cuanto a que son precisamente estas aplicaciones más específicas las que se usan en los niveles superiores —segundo ciclo— mientras que las de propósitos generales se usan en niveles inferiores —primer ciclo.

Como diferencias más llamativas con respecto a España este estudio pone de relieve que desde el año 88 se han empezado a utilizar en unos casos sistemas expertos en los centros universitarios ingleses, mientras que, como veíamos, en el caso español no se han empezado a utilizar aún.

Como conclusión general, la autora del informe se congratula del avance que en este terreno se ha producido en Inglaterra, especialmente por el dinamismo que se observa en las universidades inglesas, en relación con los nuevos productos que la tecnología ofrece en el campo de la gestión de información.

Para concluir, quiero citar aquí algunos de los acuerdos que se tomaron en el seminario de trabajo sobre formación universitaria en documentación que celebraron conjuntamente EUCLID —Asociación Europea para la Investigación y Educación en Biblioteconomía y Documentación—, IFLA y UNESCO. Entre el 14 y el 18 de noviembre pasado se celebró en Bratislava este seminario que en el apartado de revisión de los currícula llegó entre otras a las siguientes conclusiones:

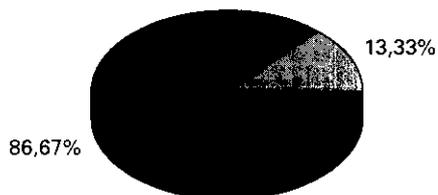
1. Para seguir la rápida evolución de las tecnologías y de los métodos de gestión, los centros universitarios de biblioteconomía y documentación deben desarrollar al nivel adecuado las siguientes áreas temáticas: tecnologías de la información (incluyendo los últimos avances hipermedia y multimedia), gestión de recursos de información, información para la empresa, marketing informativo y formación de usuarios.

2. Siempre que sea posible la enseñanza de la tecnología de la información no debe ser una parte independiente en el plan de estudios. Por el contrario, debe estar completamente integrada en todas las partes relevantes de que conste el plan.

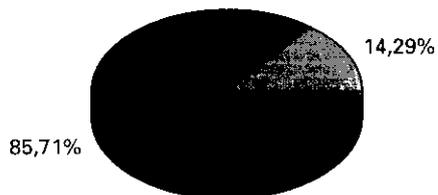
3. En el caso de las áreas temáticas mencionadas anteriormente los responsables nacionales e internacionales de la enseñanza superior garantizarán la actualización de las plantillas de profesores.

4. Los centros prestarán una especial atención a la formación de los usuarios en aquellos aspectos relacionados con el uso de recursos tecnológicos. Esto es especialmente necesario debido al ritmo acelerado de cambio en el mundo de las tecnologías.

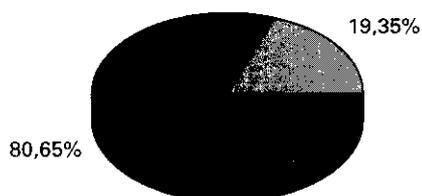
CASO EN QUE EL ALUMNO DESEE LA MAYOR FORMACION TECNOLÓGICA
 Porcentaje del n.º de créditos TI frente a los no TI



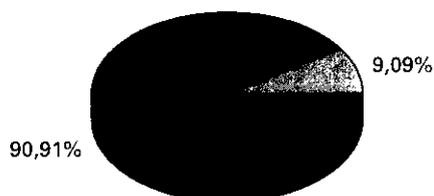
U. de León



U. de Murcia

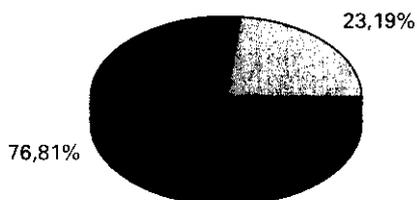


U. de Salamanca

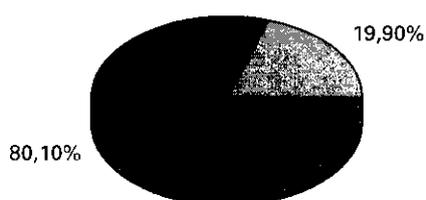


U. de Zaragoza

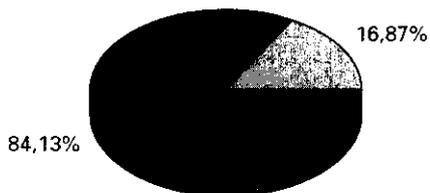
TI No TI



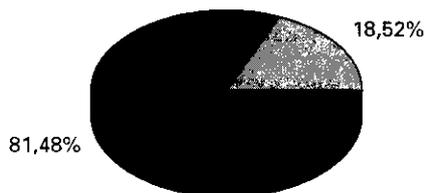
U. de Barcelona



U. Carlos III



U. Complutense de Madrid



U. de Extremadura

TI No TI

