

Félix de Moya
Pedro Hípola
E. U. de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Granada

Abstract: En este artículo se analiza cuál ha sido el proceso seguido, durante la segunda mitad de los ochenta y principios de los noventa, para llevar a cabo el proyecto de informatización de la red de Bibliotecas Públicas del Estado. Se examina el papel que han jugado el Centro de Coordinación Bibliotecaria, los Centros Coordinadores Provinciales y las propias Bibliotecas Públicas. Así mismo se destaca la decisiva presencia que ha tenido la Biblioteca Nacional en el desarrollo del proyecto. Se enumeran una serie de aciertos y errores detectados en el curso de los trabajos realizados, dividiendo para ello el proyecto en tres fases. Por último, se incluyen unas consideraciones sobre las futuras posibilidades del plan de mecanización.

Las instituciones que participan en el proyecto

El proyecto de informatización de la red de Bibliotecas públicas del Estado se ha desarrollado con distintos ritmos y objetivos según las épocas. Precisamente por eso muchos no lo considerarán un sólo proyecto, sino diferentes tentativas para mecanizar las Bibliotecas públicas. Sin embargo, podemos contemplarlo en conjunto como el intento por parte de la Administración de dotar a la red de Bibliotecas públicas del Estado de los medios técnicos necesarios para facilitar su gestión y al mismo tiempo hacer posible el intercambio de información bibliográfica entre los distintos componentes que integran la red.

A nuestro juicio, el hilo conductor que da coherencia a un proceso con tantas discontinuidades es precisamente el intento de convertir en una red a las Bibliotecas del Estado. Estas han funcionado 'de facto' como entes aislados. Su éxito en la gestión se ha

atribuido en muchos casos más a esfuerzos individuales -con mejor o peor fortuna- que a una auténtica coordinación. Era deseable tratar de conseguir que todas formaran una red, cuyo buen funcionamiento dependiera no sólo de voluntarismos, sino de una auténtica coordinación.

En el proceso de informatización han intervenido diversas instituciones:

1) por una parte, el ejecutor y diseñador del proyecto, el Centro de Coordinación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura, adscrito a la Dirección General del Libro y Bibliotecas,

2) las propias Bibliotecas del Estado, que son las receptoras del plan,

3) junto con éstas, en algunos casos, los propios Centros Provinciales Coordinadores de Bibliotecas, especialmente en aquellos casos en los que el Centro Coordinador está vinculado de forma muy directa a una Biblioteca pública del Estado.

4) también ha tenido un cierto papel protagonista la propia Biblioteca Nacional, que ha desempeñado, durante la fase final, una función de asesor en un doble sentido. Por una parte, la Biblioteca Nacional ha puesto a disposición del Centro Coordinador de Bibliotecas en distintas ocasiones su experiencia y su conocimiento sobre los sistemas automatizados de organización bibliotecaria. Pero también el Centro ha considerado la informatización de la Biblioteca Nacional como un punto de referencia obligado, especialmente en la última etapa, para el desarrollo de su propio proyecto de mecanización.

Evidentemente estos cuatro protagonistas no han participado con la misma medida en el proyecto. De hecho algunos se han limitado a ser sujetos pacientes de su desarrollo, mientras que otros han desempeñado un papel mucho más activo.

El Centro de Coordinación Bibliotecaria ha sido el responsable del diseño y de la ejecución de los proyectos. Podría pensarse que con estas dos actividades prácticamente habríamos agotado el tema, pero la verdad es que, tanto en el diseño como en la ejecución, el Centro ha recibido, en distintos momentos, ciertas colaboraciones externas que es necesario reseñar.

En lo que se refiere a la ejecución de los proyectos, el Centro se ha venido haciendo cargo, por supuesto, de la dotación inicial, de la instalación de los productos de mecanización necesarios -los que habían sido seleccionados en cada momento-, de la formación del personal y de la coordinación posterior.

Probablemente al comprobar la compleja problemática que se creaba en torno a la instalación y puesta a punto de los sistemas automáticos en las Bibliotecas, el Centro se vio en la necesidad de crear un Servicio de Mecanización. Esta decisión se ha revelado a la postre como un acierto, pues ha posibilitado atender más en detalle algunas de las dificultades que se han venido planteando.

De manera tangencial a estos problemas, pero ciertamente relacionado con ellos, es necesario citar aquí lo que podríamos denominar «el intento de FUNDEBI». Fundebi fue creada, entre otras razones, con la intención de resolver el problema que se le planteaba al Centro a la hora de establecer contactos ágiles -y esporádicos muchas veces- con

empresas privadas que pudieran prestar servicio a las Bibliotecas en los trabajos de mecanización. No era éste el único objetivo de Fundebi, pero sí uno de ellos. Resolver esos problemas era complicado dentro de la mecánica administrativa normal. Se pensó que una fundación podría tener cierta facilidad para la contratación de una serie de servicios, cuya gestión para la propia Administración tal vez no hubiera resultado tan fácil. Desafortunadamente, por razones que no son del caso, Fundebi no cuajó como proyecto. Y quizá el Centro se vio privado de una posibilidad interesante para resolver cierto tipo de problemas que se plantearon en el curso del proyecto.

Nos hemos referido también a las Bibliotecas del Estado como protagonistas del proceso. Quizá hay que hablar de ellas en relación con los propios Centros Coordinadores Provinciales, porque, desde el punto de vista de la mecanización, ambas instituciones han constituido un todo. No queremos decir con esto que la mecanización de todas las Bibliotecas públicas se haya resuelto técnicamente de la misma manera que la mecanización de una Biblioteca pública que estaba unida a un Centro Coordinador. Como es sabido, éstas han sido cuestiones que se han abordado de manera diferente. Pero sí que es verdad que en determinados aspectos las Bibliotecas públicas y los Centros Coordinadores han participado de las mismas dificultades y han encontrado similares soluciones. Entre estos aspectos cabe destacar: a) el problema de la instalación física, que era la primera cuestión que se planteaba; b) la formación del personal, tanto en lo que se refiere a lo que vamos a llamar el administrador del sistema como al reciclaje del personal bibliotecario; c) la adaptación del propio sistema que se iba a usar; y d) los problemas de puesta en marcha de las aplicaciones.

Quizá convendría llamar la atención sobre uno de estos problemas, pues nos parece que ha sido -y sigue siendo, en cierta manera- uno de los caballos de batalla fundamentales en el desarrollo del plan. Nos referimos a la formación del personal. Por una parte, las bibliotecas tuvieron necesidad de formar al menos una persona que se ocupara del mantenimiento de la aplicación desde un punto de vista más informático que bibliotecario. En segundo lugar, hubo que realizar en el personal bibliotecario un reciclaje que le permitiera usar la aplicación. Este reciclaje se tenía que dirigir no sólo a personal técnico, sino muchas veces también a personal no técnico, por las características de las plantillas de las Bibliotecas públicas. Todos estos procesos de formación han sido resueltos de manera desigual en cada una de las fases de desarrollo del proyecto de mecanización, según la toma de conciencia que sobre la necesidad de supervisar la formación fueron adquiriendo quienes tenían la responsabilidad de ejecutar el proyecto.

El último de los protagonistas citados, la Biblioteca Nacional, ha tenido una importante influencia en el desarrollo del proyecto, con una función de asesor y también en cuanto cabecera del sistema bibliotecario.

Su papel de asesor técnico ha destacado más en las tareas de diseño que en la ejecución. En cierta manera la Biblioteca Nacional ha proyectado su propia experiencia de mecanización sobre el desarrollo de la red de Bibliotecas del Estado. Cabe apreciar una influencia desigual, según las épocas. Podríamos establecer dos fases diferentes:

- 1) la fase SABINA

2) la fase ILLIADA¹

Hablando de manera genérica, quizá la diferencia fundamental entre la primera fase y la segunda estriba en el diferente grado de colaboración que la Biblioteca Nacional tiene con el Centro de Coordinación Bibliotecaria para el desarrollo del proyecto de mecanización de la red de Públicas. Durante la fase ILLIADA la colaboración es grande. Por el contrario, es mucho menos intensa en la primera fase.

Pero además hay que considerar su condición de cabecera del sistema bibliotecario, que sin duda condiciona ciertas decisiones en lo que se refiere al diseño de la red. Los condicionamientos, a nuestro juicio, tienen dos límites genéricos: por una parte, las necesidades de las Bibliotecas del Estado y, por otra, las posibilidades de la Biblioteca Nacional. En el curso del proyecto no sólo ha habido que tener en cuenta lo que las Bibliotecas del Estado necesitaban. También ha sido necesario evaluar qué posibilidades tenía y tiene la Biblioteca Nacional de atender como cabecera del sistema bibliotecario a la red de Públicas.

Es necesario recordar que el desarrollo del último proyecto de mecanización de la Biblioteca Nacional tiene lugar a la vez que la informatización de la red de Públicas. Con lo cual la sincronía necesaria entre la red y la Biblioteca Nacional se ve afectada de modo habitual porque ambos proyectos están en desarrollo todavía. Y es mucho más difícil sincronizar estructuras que están en desarrollo que estructuras terminadas. Por ejemplo, no resulta sencillo determinar cómo la información catalográfica producida por la Biblioteca Nacional podría ser importada a los sistemas de las Públicas sin conocer explícitamente los criterios de actuación de quien ha de generar los registros. En definitiva, resulta impensable informatizar las Públicas sin contar con el referente de la Biblioteca Nacional.

Desarrollo de la mecanización

¿Qué consideraciones generales podemos hacer sobre la mecanización de las Bibliotecas del Estado? Mirando hacia atrás, cabe afirmar, en primer lugar, que el proyecto ha sido un proceso discontinuo en su desarrollo. Podemos decir esto si observamos el proceso desde lo que vamos a considerar que son sus orígenes. Evidentemente puede ser que haya quien juzgue que lo que vamos a denominar primeros intentos –emprendidos hace ya bastantes años– no se pueden estimar parte del proyecto. Esta apreciación no nos parece del todo acertada, especialmente porque el proyecto se ha servido de las primeras experiencias fallidas para continuar avanzando. Lo que quiere decir que esas experiencias fallidas también forman parte de su historia.

La evolución discontinua se ha desarrollado desde lo que vamos a llamar el intento

¹Además habría que considerar el interim que va desde el momento en que la Biblioteca Nacional decide convocar un segundo concurso para resolver el problema de su mecanización hasta que se resuelve ese concurso y se pone en marcha el proyecto ILLIADA.

de mecanización de 'servicios imposibles' hasta la creación de una auténtica red. Se trata, a nuestro juicio -y puede revisarse la bibliografía reciente-, de una progresión muy similar a la que han seguido los procesos de mecanización en las bibliotecas americanas desde los años cincuenta hasta hoy. Inicialmente se ha intentado resolver los agudos problemas de gestión de cierto tipo de servicios que obligaban a las bibliotecas a tramitar una gran cantidad de información. Luego se ha ido evolucionando hacia la creación de auténticas redes, a través de las cuales las bibliotecas han de tener la posibilidad de prestar nuevos servicios.

En todo este proceso el Centro de Coordinación Bibliotecaria ha estado buscando un 'modelo de gestión' para la adquisición de los equipos. Había que cumplir con los trámites administrativos preceptivos en estos casos, haciendo las inversiones que con destino al proyecto se establecían cada año. Pero también era necesario buscar el método que permitiera la mejor selección de los equipos informáticos. La adjudicación directa no era lo más adecuado, al menos inicialmente, pues el proceso de selección partía de unos requisitos técnicos complejos. Hubo que recurrir al procedimiento de concurso, para lo cual fue necesario ir desarrollando, con el paso del tiempo, un pliego de requisitos técnicos que fuera suficiente. Ese pliego de requisitos técnicos se fue perfeccionando con el paso de los años, a medida que se iban detectando necesidades con distinto nivel de prioridad. En las Bibliotecas públicas no existía una experiencia previa sobre las exigencias que debía exigírsele a las aplicaciones. Por tanto fue preciso ir determinando la relación de requisitos según la experiencia que se iba acumulando año tras año en el desarrollo del proyecto.

Muchos de los requisitos técnicos afectaban a la necesaria compatibilidad entre la red que se estaba desarrollando y las especificaciones del proyecto de mecanización de la Biblioteca Nacional. Por eso el proceso de selección de los equipos y sistemas fue siendo cada vez menos autónomo y se llevó a cabo más en colaboración con la Biblioteca Nacional. Con el paso del tiempo, esta actitud del Centro se ha revelado, según nuestra opinión, como todo un acierto.

¿Por qué fases ha pasado el proyecto de mecanización? Señalaremos tres, que vamos a denominar, si se nos permite, de la siguiente manera:

- 1) La mecanización de la circulación,
- 2) El desarrollo de una red 'a la americana', y
- 3) La interconexión off-line.

Las dos primeras fases ya se han culminado, y ahora nos encontramos en la tercera. Vamos a analizarlas, y después nos vamos a permitir hacer alguna especulación sobre lo que, a nuestro juicio, debería ser el futuro del proyecto, es decir, la clase de solución de red a la que deberíamos tender en el mañana.

Primera fase: la mecanización de la circulación

Respecto de la primera fase, que tiene lugar a mediados de los ochenta, puede

decirse que afronta la automatización del aspecto más problemático que se planteaba hace años en la gestión de algunas Bibliotecas públicas del Estado, las más activas y mayores. En efecto, para una Biblioteca pública en crecimiento quizá el problema de gestión más difícil de resolver manualmente es el control de la circulación. Con el fin de intentar superar las dificultades inherentes a tal control, se dota inicialmente a una serie de bibliotecas con un sistema informático. El sistema gestiona una base de datos con información bibliográfica no standard y ficheros de usuarios. El software realiza el control de la circulación, permitiendo la definición de una limitada política de préstamos, así como la edición de listados diversos.

Se trata de un programa de desarrollo local, un software 'ad hoc' encargado por el Ministerio de Cultura, que funciona sólo en equipos Olivetti con un sistema operativo monopuesto. Es, por tanto, una solución 'hardware-dependent', característica que resulta un factor determinante en el desarrollo de la primera fase.

La experiencia que se tenía en aquel momento sobre procesos informáticos bibliotecarios en España, entonces muy limitada, así como el procedimiento que se utilizó para la tramitación de las adquisiciones de los equipos necesarios, motivaron que hubiera una serie de temas que no se resolvieran adecuadamente en el Ministerio de Cultura. Se empleó el mismo procedimiento de adquisición que se utilizaba para dotar a las bibliotecas de mobiliario, de lotes fundacionales o de recursos similares. De esta manera nunca se dejó resuelto el problema del mantenimiento del software, por parte del proveedor, ni tan siquiera el tema de la formación del personal que iba a atender los equipos adquiridos. Por la misma falta de experiencia, el Ministerio tampoco hizo un seguimiento exhaustivo de la utilización que se estaba haciendo del nuevo material.

En muy poco tiempo los equipos quedaron desfasados tecnológicamente, con lo cual los costos de mantenimiento del hardware se dispararon, y casi de manera simultánea se empezó a detectar un problema de falta de formación del personal, a pesar de que estos sistemas eran de funcionamiento muy simple y no requerían una gran cantidad de conocimientos por parte del personal que los administraba.

Como resultado, algunas instalaciones llegaron, por supuesto, a ser operativas, pero otras no. Dependió de la voluntad de las personas concretas que había en cada una de las bibliotecas. En unos casos hubo directores que consideraron una cuestión prioritaria poner en marcha aquel sistema de control automático de la circulación. En otros, las prioridades estaban establecidas de acuerdo con diferente orden. Esto condujo a una desigual utilización de los sistemas. Hubo quien no sólo utilizó el sistema que se le había asignado, sino que incluso hizo desarrollos adicionales alrededor, llegando a obtener mucho partido de una tecnología que pronto resultó obsoleta. Y, sin embargo, hubo bibliotecas en las que los equipos ni siquiera llegaron a salir de sus embalajes.

No se puede negar que en aquellas instalaciones en que las máquinas llegaron a estar operativas, se realizó un control efectivo del préstamo, y las aplicaciones llegaron a ser muy útiles. Pero, a grandes rasgos, parece que las inversiones fueron poco rentables.

Estos sistemas jamás tuvieron la aspiración de interconectarse entre sí. Por tanto, no se puede hablar de un intento de creación de red, sino simplemente de la pretensión de facilitar la gestión de ciertos procesos que como, en este caso el de la circulación, habían supuesto una carga de trabajo importante para las bibliotecas.

Por otra parte, la no utilización de formatos standard y la obsolescencia de la tecnología imposibilitaron la migración, tanto en lo que se refiere al hardware, como en lo que respecta al software. Tal falta de homologación, en general, ha sido, quizá, la causa última de la liquidación del procedimiento seguido, lo que marca el fin de la primera fase, la del control de la circulación.

Aunque nunca se pretendió crear una red, hay motivos para considerar esta etapa como la primera fase del desarrollo de una red de Bibliotecas públicas del Estado, porque la experiencia que el Centro de Coordinación Bibliotecaria, y también las Bibliotecas públicas del Estado, habían acumulado fue útil y condicionó el desarrollo de las fases sucesivas.

Segunda fase : la red 'a la americana'

La segunda fase, que hemos denominado «desarrollo de una red 'a la americana'», tenía unos nuevos objetivos. En primer lugar, la creación de una red de Bibliotecas públicas mediante conexiones on-line y off-line. Superada la primera fase, el Centro de Coordinación Bibliotecaria consideró la necesidad de desarrollar un proyecto mucho más ambicioso partiendo de tecnología más moderna. Parece como si políticamente se hubiera decidido aportar una gran cantidad de recursos a la mecanización de la red de Bibliotecas del Estado y, en consecuencia, se define como proyecto la creación de una gran red.

Se pretende entonces dotar de recursos informáticos a las Bibliotecas del Estado para constituir las en nodos de la red. Cada nodo tendría a su vez una cabecera de mini red, que estaría formada por las bibliotecas dependientes de los Centros Coordinadores Provinciales. Habría, por otra parte, cabeceras en cada una de las Comunidades Autónomas, que lógicamente estarían situadas en las Bibliotecas Nacionales de esas Comunidades. Y todas las redes de las distintas Comunidades Autónomas estarían a su vez ligadas al sistema de la Biblioteca Nacional. El esquema que se pretendía desarrollar se articulaba, por tanto, básicamente en tres niveles: provincial, autonómico y nacional.

La actuación del Centro de Coordinación Bibliotecaria en aquel momento determina la adquisición de la aplicación Dobis Libis, lo que va a implicar que el hardware sería IBM. De nuevo nos encontramos ante una solución 'hardware-dependent'. Se convoca un primer concurso para dotar inicialmente cinco bibliotecas, durante los años 1987-88: las de Guadalajara, León, Logroño, Oviedo y Palencia. En una fase inmediatamente posterior se adjudican tres instalaciones más -Cáceres, Valladolid y Zaragoza-, lo que conforma un total de ocho bibliotecas con sistema Dobis Libis y equipos IBM. Estas dotaciones se corresponden con el nivel inferior del sistema. Es decir, se dota a Bibliotecas públicas, si bien en algún caso los equipos son compartidos con la Biblioteca Nacional de la Comunidad Autónoma.

Se diseña por primera vez un plan de formación, y el Centro intenta coordinar la puesta en marcha de las instalaciones. Al mismo tiempo decide canalizar las relaciones con el proveedor y crea el Servicio de Mecanización, que será el responsable de la supervisión de todas esas tareas.

Pero van a surgir una serie de escollos. Primero dificultades técnicas en el arranque de las instalaciones, como consecuencia de problemas relacionados con la formación que se da a la persona que se va a responsabilizar de la administración del sistema, la cual no es suficiente. La formación estaba planteada en dos niveles. La primera era una formación de software básico, especialmente de funcionamiento de sistema operativo, que en la práctica no resultó suficientemente completa. Y, cuando se intenta dar el segundo nivel de formación, que suponía los conocimientos básicos, se aprecian una serie de disfunciones que impiden poder sacar adelante el mantenimiento de una aplicación que, por otra parte, como es sabido, es una aplicación compleja.

Otro de los problemas que surge afecta a la desigual planificación inicial. Hay bibliotecas donde se hace una planificación muy exhaustiva, pero hay otras donde no se hace la suficiente planificación y se improvisa. Esto conducirá a una serie de desajustes. Inmediatamente habrá bibliotecas que podrán ponerse a funcionar con el nuevo sistema y otras que sin embargo tardarán mucho tiempo en poder arrancar.

Por otra parte, se producen ciertos retrasos en la entrega de las instalaciones físicas por parte de los proveedores. Entre las primeras cinco bibliotecas, hay algunas en las que el proceso de formación y puesta a punto de la aplicación tiene lugar más de seis meses después que en otras. En el caso de las tres últimas, el retraso va a ser incluso de años.

Algunas bibliotecas se tropiezan con el problema de que toda la información que tenían cargada en los equipos que se les había entregado en la fase anterior no podía ser aprovechada para hacer conversión de sus catálogos a los nuevos sistemas. El problema de la conversión retrospectiva se plantea como una dificultad seria. Ante él las bibliotecas han adoptado soluciones diferentes. Ha habido quien ha puesto en marcha procesos de conversión retrospectiva en vivo. En otros casos se han realizado procesos de carga retrospectiva de datos utilizando recursos humanos adicionales. Y ha habido quien ha desarrollado proyectos de conversión automática a partir de la información que se encontraba en los ordenadores utilizados antes para el control de la circulación. Lógicamente estas distintas soluciones han dado lugar a diferentes ritmos en el proceso de implantación. Mientras hay bibliotecas que todavía no tienen ni siquiera un catálogo en línea, sin embargo hay otras que llevan ya muchos meses, incluso años, haciendo control de préstamos con los nuevos equipos.

Por otra parte, uno de los motivos fundamentales de queja de las bibliotecas y del propio Centro fueron las deficiencias apreciadas en el soporte que el suministrador ha proporcionado a las instalaciones y al propio Ministerio de Cultura. El suministrador desde el principio trató de dar el soporte técnico necesario a las bibliotecas, pero siempre tropezó con un problema de 'ajuste organizativo', por decirlo de alguna manera. Para el suministrador el cliente era único: el Ministerio de Cultura. Por tanto, se ofrecía soporte a un solo cliente y, de acuerdo con su estructura organizativa, tenía que ser dado desde Madrid. Sin embargo, las instalaciones eran múltiples y estaban repartidas por toda la geografía nacional. Con lo cual, había ciertas bibliotecas en capitales de provincia que recibían muy poca ayuda, fundamentalmente por problemas de distancia.

Este problema de soporte, unido a la complejidad de la aplicación, fue una causa permanente de problemas. Las distintas soluciones puestas en marcha por el suministrador

han servido para resolver algunos problemas puntuales, pero en muchas ocasiones los problemas permanecieron durante demasiado tiempo.

¿Qué evaluación se podría realizar de esta segunda fase? En primer lugar, el Centro concluyó que era imprescindible buscar una aplicación menos compleja de mantener. El diseño del proyecto debía tener en cuenta los recursos humanos que existen en las Bibliotecas públicas, pues es algo que no se puede variar. Los recursos humanos disponibles hoy no permiten la utilización de aplicaciones que funcionalmente pueden ser muy válidas, pero que desde el punto de vista del mantenimiento resultan muy costosas.

En segundo lugar, pudo comprobarse que sin una formación adecuada del personal no puede arrancar nunca una instalación. Por tanto, era necesario dejar bien claro en las especificaciones impuestas a futuros proveedores cuáles iban a ser las exigencias de formación unidas a los requerimientos técnicos del propio sistema.

En tercer lugar, se ha visto que resulta imprescindible la utilización de formatos bibliográficos standard, que faciliten la transferencia de información.

Por otra parte, queda patente que es imposible crear una red sin la necesaria coordinación. A la vuelta de tres años, puede observarse que los sistemas de esta segunda fase han seguido evoluciones tan desiguales que la transferencia de información de unas bibliotecas a otras es prácticamente inviable. Aunque se han utilizado formatos bibliográficos standard, ha habido notables diferencias de uso de esos formatos, que dificultan el intercambio.

Y citemos por último un hecho cierto: tratar de realizar conexiones online de momento, dada la situación de las redes de comunicaciones españolas y teniendo en cuenta los costos de esas conexiones, es algo bastante poco viable. Es necesario empezar por intentar transferir información a través de procedimientos off-line y luego resolver la integración de esos datos mediante cargas batch.

Tercera fase: la interconexión off-line

Así llegamos a la situación actual. Como hemos señalado, después de las dificultades apreciadas en la segunda fase, el Centro de Coordinación Bibliotecaria busca la colaboración de la Biblioteca Nacional. Se dispone así a abordar un proyecto en el que los requisitos de compatibilidad con el sistema de la Biblioteca Nacional sean un factor determinante².

También ha primado la aplicación de normas comunitarias. Esto ha llevado a una filosofía diferente en lo que se refiere al software básico. Se huye ahora de las aplicaciones dependientes del hardware, a la vez que se buscan soluciones en los llamados 'sistemas abiertos', más concretamente en el sistema Unix. Por primera vez se plantea que la aplicación no tenga que depender de ningún fabricante concreto, con el fin de evitar una

²Cfr. Rosa Catalán Palomino y Carlos U. Ruiz Rodríguez: *Plan de informatización de la red de bibliotecas públicas del Estado*. Madrid, Centro de Coordinación Bibliotecaria, 1989, ISBN 84-7483-588-7, pág. 12.

hipoteca de cara al futuro.

Se pretende en esta fase utilizar un software que sea fácil de mantener, que esté abierto a todos los standards y que sea migrable. Y, para tratar de rentabilizar las inversiones que ya se han hecho, es un requisito que la nueva aplicación se entienda bien con las aplicaciones existentes.

La elección que se ha realizado ahora es el programa Absys, un sistema mixto, preparado a partir de un gestor de bases de datos relacional y un gestor documental. Se trata de un desarrollo nacional, independiente del hardware, pues funciona bajo sistema operativo Unix. En el momento en el que se eligió por primera vez este paquete, era una aplicación que estaba poco rodada y que no tenía bien resuelta la gestión del control de autoridades ni la transferencia de información procedente de Dobis-Libis. Sin embargo, parece que estos problemas ya han sido solucionados.

Hasta el momento las adjudicaciones de esta fase han puesto en marcha un total de veintidós nuevas instalaciones dentro de la red de Públicas del Estado. En 1989, Burgos, Granada, Murcia, Pontevedra, Tarragona, Tenerife y Zamora; en 1990, Avila, Castellón, Cuenca, Lugo, Melilla, Segovia, Soria, Valencia y Vitoria; y en 1991, Alicante, Almería, Ciudad Real, Gerona, Salamanca, Santander y la 'biblioteca profesional', ubicada en Madrid.

Nos hemos referido a esta fase denominándola «la interconexión off-line» por el método con que el Centro de Coordinación Bibliotecaria intenta facilitar la puesta en marcha de los catálogos automatizados. A instancias de la Biblioteca Nacional, se hace mucho hincapié en los procesos de intercambio de información, con el fin de disminuir los plazos de puesta en marcha de los sistemas y rentabilizar así pronto las inversiones. Esto resulta más viable si se puede recurrir a información catalográfica de fuentes externas.

El Servicio de Mecanización se esfuerza por que sea posible la transferencia de registros desde sistemas Dobis a sistemas Absys, y viceversa. Así mismo proyecta la creación de un 'pool' bibliográfico para conversión retrospectiva. Se crea una 'biblioteca profesional', dotada informáticamente este año. Con ella se pretende crear un catálogo colectivo de las Públicas a medio y largo plazo. De momento va a utilizar como germen de dicho catálogo un 'pool' bibliográfico, que ya está siendo suministrado a las bibliotecas, con unos cincuenta mil registros, procedentes sobre todo de registros incluidos en la *Bibliografía Española* durante los últimos años.

Por otra parte, es significativa la experiencia llevada a cabo en Melilla, cuya Biblioteca pública ha sido inaugurada en un nuevo edificio con un catálogo en línea totalmente completo. La carga de los ficheros ha sido realizada a través de la contratación de servicios externos y se ha llevado a cabo por un procedimiento mixto. Casi el 50% de los registros han sido importados automáticamente, haciendo uso de diversas fuentes. El resto ha sido introducido en el sistema 'in situ', también por personal externo.

El futuro del proyecto

En el mapa adjunto puede observarse la desigual distribución geográfica de las instalaciones adjudicadas hasta ahora. Parece que se ha dotado especialmente la zona

norte del país. Muy probablemente esto se ha producido por la facilidad con que el Centro de Coordinación Bibliotecaria ha podido sintonizar con los responsables de los sistemas bibliotecarios de determinadas Autonomías, y por las dificultades planteadas en el caso de otras. Además es evidente que existe un diferente grado de dotación de material y personal en las Bibliotecas públicas, y el Centro sólo ha realizado adjudicaciones a aquellas que, por contar con personal adecuado, pudieran hacer uso de los nuevos medios. En cualquier caso, el futuro del proyecto pasará sin duda por completar el mapa.

¿Qué nuevas especificaciones podrían ser incorporadas al proyecto? En primer lugar, parece razonable ir planeando la utilización de funciones que requieren el uso intenso de las líneas de comunicaciones: consulta a catálogos de otros centros bibliotecarios, captura remota de registros, préstamo interbibliotecario, correo electrónico, etc. Por otra parte, habría que ajustar los sistemas a normas OSI, con el fin de que estén en sintonía con los desarrollos de la Biblioteca Nacional y los que ahora se están intentando desarrollar en la Comunidad Europea y en otros ámbitos³. A nuestro juicio, habrá que exigir al menos estos dos requisitos a los futuros proveedores.

La colaboración con la Biblioteca Nacional se ha revelado como factor clave para la buena marcha del proyecto. La Biblioteca Nacional puede seguir jugando un doble papel en esta relación. Por una parte, ha de aportar su experiencia en lo que afecta a la determinación de especificaciones hardware y software. Por otra, hay que recordar que una de sus funciones es la de ser el principal suministrador de información bibliográfica del país. El motivo para decir que la Biblioteca Nacional es la cabecera del sistema bibliotecario español no es sólo que sea denominada 'agencia bibliográfica nacional' en un texto legal. Se la considerará realmente tal cabecera si suministra esa información bibliográfica y además constituye un referente que ofrece ciertas garantías técnicas para nuestras bibliotecas.

³Cfr. Xavier Agenjo y Francisco Diéguez: «La interconexión de sistemas abiertos y el sistema español de bibliotecas», en *Boletín de la ANABAD*, XLI (1990), 2-3, págs. 33-39.