tecnimap Murcia 2004

21

SERVICIOS ELECTRÓNICOS EN COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA. LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS ESPAÑOLAS, EL MINISTERIO DE CULTURA Y LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Amparo Candelas
Jefe de Servicio de Aplicaciones de Cultura del Área de Desarrollo de la SGTI
Ministerio de Cultura

Lucila Uriarte
Jefe de Servicio de Automatización General de Coordinación Bibliotecaria
Ministerio de Cultura

Juan Jesús Ballesteros
Jefe de Área de Desarrollo de la SGTI
Ministerio de Cultura

INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas públicas, con una tradición de más de 150 años, son instituciones cada vez más presentes en la vida de todas las comunidades. El concepto de biblioteca pública hace referencia al servicio público de que se dota la sociedad para garantizar que todos sus ciudadanos tengan, allá donde residan, la posibilidad de acceder en igualdad de oportunidades a la cultura, la información y el conocimiento. En España, en los últimos 30 años se han puesto en marcha iniciativas por parte de todas las instituciones implicadas para procurar la extensión del servicio de biblioteca pública a toda la población.

Actualmente la titularidad de las bibliotecas públicas españolas corresponde bien a la administración autonómica o bien a la administración local, pero existen 52 Bibliotecas Públicas del Estado (BPE), es decir, el Estado mantiene su titularidad y determinadas competencias derivadas de ella, aunque transfirió su gestión en la década de los 80 a las respectivas Comunidades Autónomas (CCAA).

Según se han ido transfiriendo las competencias a las CCAA, se ha requerido un alto grado de coordinación entre el Misterio de Cultura y el resto de administraciones. A raíz de los Decretos de Transferencias de funciones y servicios a las Comunidades Autónomas, en materia de cultura, la Dirección General del Libro y Bibliotecas, a través de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria (SGCB), decide iniciar en 1983 un Plan de Inversiones en las Bibliotecas Públicas del Estado con dos objetivos fundamentales:

- Construcción de nuevos edificios y mejora de los existentes
- Informatizar toda la red de Bibliotecas Públicas del Estado

Además, se le asignaban funciones entre las que destacan las siguientes por su especial relevancia en el desarrollo de nuevos sistemas de información:

- La obtención, explotación y utilización de datos estadísticos de las bibliotecas públicas.
- La confección del Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico.

Asimismo, a iniciativa de esta Subdirección se convocan en 1996 las primeras Jornadas de *Cooperación Bibliotecaria,* donde asisten fundamentalmente los responsables de los Servicios de Biblioteca de las Consejerías de Cultura de las CCAA. El objetivo prioritario de estas Jornadas es impulsar la cooperación con los responsables de la promoción y prestación del servicio de biblioteca pública en las Comunidades Autónomas.

Estas Jornadas de Cooperación Bibliotecaria se han celebrado anualmente desde entonces, en las que se hace balance de los avances de los distintos Grupo de Trabajo creados en respuesta a las iniciativas conjuntas. Exceptuando REBECA, el resto de los servicios corporativos que se mencionan en esta comunicación fueron surgiendo como resultado del esfuerzo de estos Grupos de Trabajo y el impulso de la SGCB. Esta Subdirección no sólo ha sido promotora de las líneas de trabajo mencionadas sino que ha asumido la coordinación de los proyectos, así como la financiación de los sistemas de la información nacidos en su seno: REBECA, CATÁLOGOS DE LAS BPE, ALZIRA, MAPA DEL BPE y PREGUNTE.

A lo largo de estos años, la Subdirección General de Tratamiento de la Información (SGTI), se ha está haciendo cargo de la asistencia técnica, mantenimiento y explotación de estos sistemas, una vez finalizados los correspondientes contratos para su desarrollo que se adjudicaron a diversas empresas privadas.

REBECA Y LOS CATÁLOGOS DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DEL ESTADO

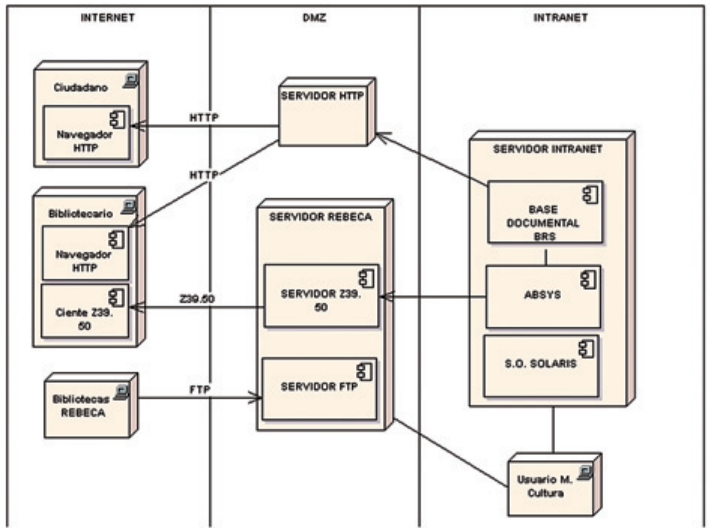
Las 52 BPE constituyen la red más importante de centros bibliotecarios existentes en España. En atención a ello, en 1987 la SGCB puso en marcha el Proyecto de Informatización de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado, PROINRED. El objetivo final de este proyecto es la configuración de una red automatizada a nivel nacional, basada en la acción de las bibliotecas públicas de titularidad esta-tal. Las actuaciones que, con este fin y en el marco de PROINRED, ha venido desarrollando la SGCB en los últimos diez años, pueden agruparse en dos grandes categorías: la dotación de equipamiento informático y la dirección de proyectos técnicos.

En un principio PROINRED se mantuvo como una red con intercambio de información en modo *off-line*. En el segundo semestre de 1994 se iniciaron los primeros pasos para transfor-mar el modo de conexión de la red y poder establecer una comunicación en línea que facilitara la catalogación cooperativa, la consulta, la trans-fe-rencia de ficheros y captura de registros.

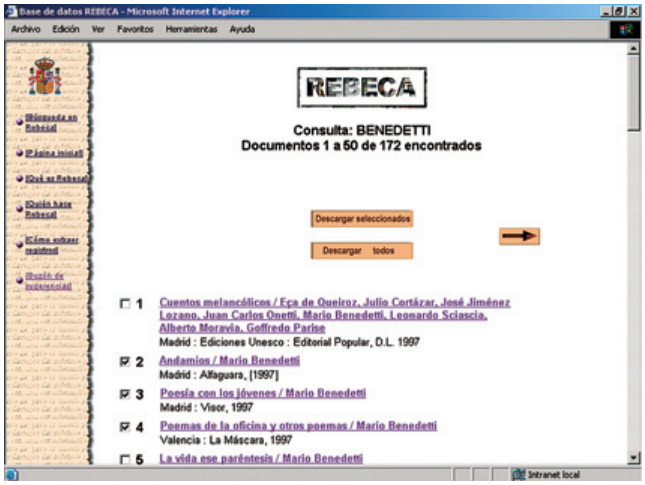
En 1995 se pone en marcha el proyecto "REBECA en línea (Catalogación cooperativa de las BPE)", con objeto de permitirles reducir el tiempo que dedican a la catalogación y facilitarles el mantenimiento normalizado de sus catálogos. Fue concebido como un servicio común a todas las bibliotecas de titularidad estatal; inicialmente se co-nectaron cinco BPE: Burgos, Sego-via, Vitoria, Zamora y Zarago-za. Actualmente son 31 Bibliotecas de las 15 CCAA las que se conectan a REBECA, de entre ellas, ocho Bibliote-cas Centrales de Comunidades Autónomas y la Red de Lectura Pública Valenciana, que se incorporó al proyecto el 26 de noviembre de 2001.

REBECA contiene registros bibliográficos en formato IBERMARC que describen todo tipo de publicaciones o documentos: libros, publicaciones periódicas, artículos de revistas, vídeos, discos y cintas, CD-ROM, etc. A 1 de junio de 2004, REBECA contenía un total de 649.018 registros bibliográficos.

La base de datos REBECA se actualiza a diario. La modalidad de conexión que actualmente están empleando las bi-bliotecas participantes en el proyecto es vía FTP a un servidor especifico del proyecto. A estas bibliotecas se les ha proporcionado un usuario y contraseña para el acceso FTP y al conectarse dejan el fichero en la respectiva carpeta preparada para cada biblioteca. Para facilitar el intercambio de información el fichero sigue las normas ISO 1001 e ISO 2709, basada en la ANSI Z39.2 para la estructuración lógica de la información bibliográfica.



El equipo técnico de Rebeca, dependiente de la SGCB, realiza un minucioso proceso de depuración, normalización e integración de la información enviada por estas bibliotecas. Para ello, se conecta a esta máquina periódicamente para ver qué bibliotecas han dejado ficheros, analizar sus datos y cargarlos en el sistema documental BRS.



A partir de ese momento ya estarán disponibles para que los ciudadanos o los profesionales de las bibliotecas puedan consultarlos y extraerlos. Los registros contenidos en REBECA se pueden extraer de forma gratuita para ser integrados en los catálogos automatizados de las bibliotecas, siempre que éstas trabajen con el formato IBERMARC, muy extendido en todos los sistemas de gestión bibliotecaria. La descarga se realiza a partir del resultado de una búsqueda en la base de datos.

El acceso para consulta de la base de datos REBECA se puede hacer por varias vías: vía HTTP en la web de Rebeca, para lo que no se necesita clave de acceso o vía el servidor Z39.50 de Rebeca. El protocolo Z39.50 es un protocolo a nivel de aplicación para para búsqueda y recuperación de información en base de datos, entre otros servicios que son definidos por la norma ANSI Z39.50 e ISO 23950. Este protocolo está ampliamente difundido en el sector bibliotecario. Para este acceso es necesario disponer de conexión a red TCP/IP y de un programa cliente Z39.50, que se suministra con los principales sistemas de gestión bibliotecaria o puede adquirirse independientemente. Para este tipo de conexión, se requerirá la identificación del usuario.

A lo largo de 2003 en el Web de Rebeca se han realizado 845.537 búsquedas y se han descargado 1.343.394 registros, y por lo que respecta al servidor Z39.50 se han contabilizado 794.005 búsquedas y se han descargado un total de 3.703.451 registros bibliográficos.

La base de datos Rebeca también se distribuye en soporte CD-ROM. En mayo de 2004 se editó la sexta edición, distribuyendo 950 ejemplares a bibliotecas públicas, bibliotecas de centros escolares, etc. Además algunas instituciones han distribuido Rebeca en este mismo soporte entre las bibliotecas de sus sistemas o redes, como en la Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, Junta de Andalucía y Región de Murcia.

Asimismo, en el marco del proyecto Rebeca, se coordina el proyecto de vaciado cooperativo de títulos de revistas de interés cultural general. El número total de registros de analíticas en REBECA a 1 de junio de 2004 es de 47.873, que corresponden al vaciado de 41 revistas. Cada una de las BPE participantes en el proyecto se encarga de la descripción analítica de una o varias publicaciones, descripción que abarcará tanto la producción en curso como la retrospectiva.

Los registros contenidos en REBECA, como ha quedado explicado, son de tipo bibliográfico y no incluyen información de ejemplares ni localizaciones. El servicio de consulta de los **Catálogos de las Bibliotecas Públicas del Estado** se puso en marcha en Mayo de 1996 a iniciativa de la SGCB, para proporcionar el acceso a la información sobre los ejemplares disponibles en las 52 BPE. A estos catálogos de las BPE hay que sumar el catálogo de la Biblioteca Regional de Madrid, el de las Bibliotecas Públicas de la Red de la Comunidad Autónoma de Madrid, el de la Red de Bibliotecas Públicas de Asturias, el de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía el de la Red de Lectura Pública de la Rioja y el de la Red de Lectura Pública Valenciana.

Este servicio no es un catálogo colectivo, sino una suma de los catálogos individuales. Como el objetivo era no retrasar este servicio a los ciudadanos mientras las BPE no lo ofrecieran por sus medios, actualmente se permite la búsqueda bien en los catálogos ya disponibles en INTERNET de cada biblioteca, bien en los catálogos de una Comunidad Autónoma o bien en el conjunto de los catálogos a través de un repositorio central gestionado por la SGCB. También basado en tecnología de base de datos documental BRS, la actualización del repositorio central del Catálogo de Bibliotecas Públicas del Estado se lleva a cabo con el envío semestral en CD-ROM de los datos exportados de los sistemas de gestión bibliotecaria, siguiendo la norma 2709. A diferencia de REBECA, en estos datos se encuentra como valor añadido la localización de los ejemplares existentes.

A lo largo del año 2003 se han contabilizado 1.363.228 consultas en los catálogos de las BPE y se han visualizado 12.567.286 registros.

ALZIRA Y EL ANUARIO ESTADÍSTICO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS ESPAÑOLAS

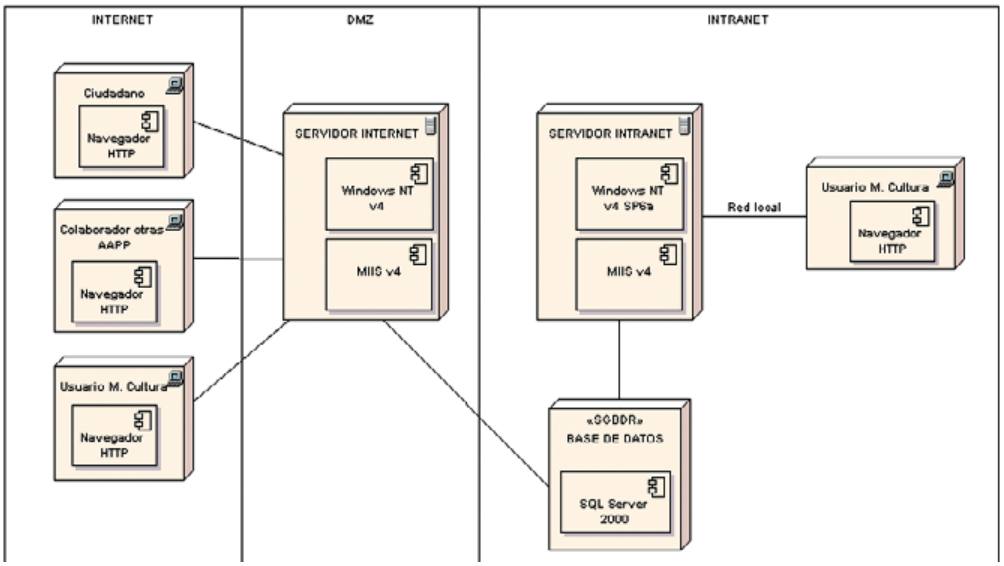
Ante la falta de una fuente estadística actualizada y completa que pudiera ofrecer una imagen real de la situación de las bibliotecas públicas españolas, se acordó trabajar de forma conjunta con los servicios de bibliotecas de las CCAA. Se crea, por tanto, el Grupo de Trabajo de Estadística, en el seno de las estructuras de cooperación en materia de bibliotecas mantenidas por el Ministerio de Cultura y las Comunidades Autónomas. Este Grupo de Trabajo ha realizado una serie de estudios con el fin de valorar los problemas existentes y establecer las posibles soluciones, iniciando un proceso destinado a la elaboración de unas estadísticas específicas de bibliotecas públicas con una periodicidad anual, a partir de los datos que recogen las CCAA.

Su primera tarea fue la elaboración de un formulario de datos común, que normalizara la terminología empleada, la informatización de los datos y su posterior análisis, facilitando, así mismo, el intercambio de datos a nivel internacional. Este formulario se basa en la norma *Información y Documentación. Estadísticas internacionales de bibliotecas*, (UNE-EN ISO 2789:1991) que sigue las recomendaciones de la UNESCO. No obstante, incluye también algunos elementos ajenos a esa norma, pero que se han considerado relevantes. Puesto que el Instituto Nacional de Estadística (INE) recoge su propia estadística bianual, la homogeneidad del cuestionario era prioritaria para simplificar la labor de recogida de datos y la labor de crear un formulario común se realizó también en colaboración con el INE.

La Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria es la encargada de procesar los datos estadísticos aportados por cada uno de los servicios de bibliotecas de las CCAA. Durante los años 1997 y 1998 el cuestionario fue cumplimentado en formato papel, pero en el año 1999 se empieza a recoger en formato electrónico, utilizando las hojas de cálculo vigentes en la época (Excel, Lotus 1 2 3, etc.). Así aparecen las primeras ediciones del Anuario estadístico de las bibliotecas públicas españolas, publicación del Ministerio de Cultura, que presentaba los resultados en forma de tablas y gráficos, detallados por provincias y agrupados por CCAA.

Pero la SGCB se planteó la necesidad de realizar una aplicación informática que procesara los datos estadísticos de las bibliotecas públicas españolas y que permitiera realizar comparativas y análisis de los datos, además de facilitar la publicación anual en formato papel. Nace así el sistema informático ALZIRA.

En el año 2000 se realiza la primera recogida del cuestionario directamente sobre una base de datos Access que era distribuida por la SGCB a las Comunidades Autónomas. Los datos que se recogieron aquel año, más los ya disponibles en las hojas de cálculo del año 1999, se importaron a la base de datos central de ALZIRA y se elaboró la primera aplicación de consulta empleando tecnología ASP y un servidor de base de datos SQL Server.



Tanto la SGCB como los responsables de los servicios de bibliotecas de las CCAA, acceden a esta aplicación con un navegador HTTP. Además, en el año 2004, se ha iniciado su publicación abierta a todos los ciudadanos a través del portal del Ministerio de Cultura.

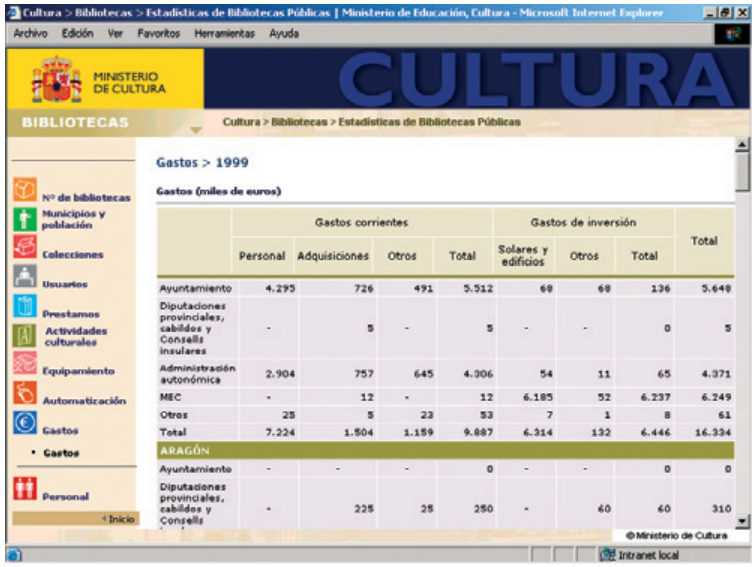
Con un volumen de 48.359 registros con datos estadísticos de los años 1999 a 2002 y del orden de 400 valores diferentes para los parámetros, ALZIRA recoge un total de 25 indicadores agrupados en 10 apartados:

- **Nº de bibliotecas:** 6 indicadores (Puntos de servicio, Superficie, Horario, etc.) y 7 parámetros (tipo de punto de servicio, intervalos de superficie, etc.).
- **Municipios y población:** 3 indicadores (Población, Municipios y Habitantes) y 4 parámetros.
- **Colecciones:** 3 indicadores (Fondos, Publicaciones, Por habitante) y 5 parámetros.
- **Usuarios:** 1 indicador (Usuarios) con 2 parámetros.
- **Prestamos:** 4 indicadores (Documentos, Por habitante, Servicio de préstamo, Interbibliotecario) y 5 parámetros.

- **Actividades culturales:** 1 indicador (Actividades culturales) con 1 parámetro.
- **Equipamiento:** 1 indicador (Equipamiento) con 1 parámetro.
- **Informatización:** 4 indicadores (Funciones automatizadas, Acceso a Internet, Presencia en Internet, Usuarios) y 6 parámetros.
- **Gastos:** 1 indicador (Gastos) y 3 parámetros.
- **Personal:** 1 indicador (Personal) y 3 parámetros.

El sistema ALZIRA presenta los resultados estructurados en tres secciones:

Mapas: Representación gráfica del mapa de España y sus CCAA, en la que se representan mediante barras proporcionales los datos de cada uno de los indicadores. Los mapas están divididos gráficamente en comunidades autónomas y provincias, pudiendo así conocer el dato a nivel de detalle o agrupado por CCAA y año.



Tablas: Se contemplan tres niveles de detalle por indicador: total España, por Comunidad Autónoma y por provincia. En el primer nivel, se muestran resumidos los totales para el indicador seleccionado. Al pinchar en cualquiera de los años, la tabla se transforma: los parámetros aplicados al indicador pasan a situarse como columnas y las filas las constituyen cada una de las CCAA y otros parámetros de segunda dimensión. Al pinchar en el nombre de cada Comunidad Autónoma, la tabla vuelve a transformarse y muestra para cada una de sus provincias los valores del indicador.

Anuario estadístico: Tablas con valores numéricos agregados, que no permiten profundizar en los detalles. Estas tablas son exportables a Excel para facilitar su manipulación por parte de los usuarios de la aplicación y se corresponden con el *Anuario estadístico de las bibliotecas públicas españolas* que publica el Ministerio de Cultura.

En el año 2001, la SGCB lanza las páginas ALZIRA que permitiran a las CCAA realizar la entrada de datos a través del navegador. El formulario web se compone de 25 páginas, cada una de las cuales recoge datos sobre un indicador concreto.

Inicialmente se solicita la validación del usuario, lo que determina el perfil de funcionalidad al que tiene permiso. La SGCB es la encargada de notificar y gestionar las claves y contraseñas de cada una de las provincias y CCAA. Esta validación se guarda en variables de sesión en el servidor de aplicaciones, de forma que la comprobación de seguridad se realiza en la cabecera de todas las páginas redirigiendo la navegación a la página de identificación en caso de no tener derechos suficientes.

Para asegurar la máxima corrección e integridad de los datos, se ha establecido un flujo de *validación* en tres niveles: provincial, CCAA y SGCB. Los responsables de cada una de las provincias españolas introducen sus datos en ALZIRA a través de los formularios publicados en Internet. Esos datos no están disponibles para el siguiente nivel hasta que se validen en la provincia. Una vez validados, las provincias no podrán modificar los datos introducidos, aunque si consultarlos.

Los responsables de las CCAA acceden a una zona de ALZIRA desde la que controlan el estado de los datos de cada una de sus provincias. Cuando éstas han validado los datos, la Comunidad Autónoma correspondiente podrá modificar los formularios, marcarlos como revisados e incluso anular la validación provincial, en cuyo caso el formulario volvería al nivel provincial. Cuando la Comunidad Autónoma ha marcado como revisados todos los formularios provinciales, se activa la opción de validación; tras la validación, dejará de tener permiso de modificación de los datos, que pasan a ser responsabilidad de la SGCB.

La SGCB puede supervisar en todo momento el estado de cada uno de los formularios, de modo que sabe cuándo han sido revisados y/o validados cada uno de ellos. Todos los formularios de una Comunidad Autónoma deben estar marcados como revisados o validados para que la Subdirección pueda a su vez validarlos. Asimismo, puede retirar la validación de las CCAA, lo que les permitirá a éstas poder modificarlos de nuevo.

La SGCB también puede marcar las CCAA con el estado "No van a enviar estadísticas", lo que desactivará las subsiguientes comprobaciones del sistema para esa Comunidad Autónoma. Finalmente, si se han superado las comprobaciones que realiza el sistema, la Subdirección puede cerrar el ejercicio anual y abrir el siguiente, lo que permitirá comenzar la entrada de datos de las estadísticas del nuevo año. Para los ejercicios cerrados y validados por el Ministerio existe la posibilidad de "Edición en línea" que permite modificar en cualquier momento cualquier dato de cualquier año.

Una vez el año ha sido cerrado, sus datos estarán ya disponibles para su consulta a través del portal del Ministerio de Cultura, tanto para la SGCB y los responsables de los servicios de biblioteca de las CCAA, como para el ciudadano.

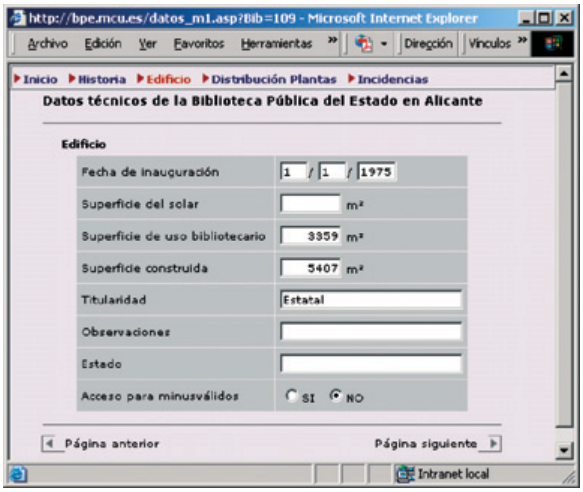
MAPA DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS DEL ESTADO

El sistema *Mapa de las Bibliotecas Públicas del Estado* proporciona información relativa al equipamiento físico y humano de las 52 Bibliotecas Públicas del Estado, así como de los servicios que prestan y las variaciones anuales en su actividad. La información relacionada con las BPE proviene de los formularios anuales que las 52 Bibliotecas Públicas del Estado cumplimentan y remiten a la SGCB, donde se procesa, analiza y publica.

Desde hace dos años las BPE recogen los datos en un programa de carga realizado en Access, que posteriormente permite importarlos a la base de datos del sistema Mapa de las BPE y extraerlos para editar la publicación impresa Bibliotecas Públicas del Estado: estudio estadístico. La aplicación en Access consta de 165 tablas con sus 165 formularios de entrada, más un informe compuesto de 66 subinformes.

La arquitectura del sistema Mapa de las BPE es semejante a la de ALZIRA, desarrollada con tecnología ASP y un servidor de base de datos SQL Server, siendo actualmente una aplicación corporativa sólo accesible desde la INTRANET. La estructura de la base de datos, compuesta de 96 tablas de datos, es compartida con otras aplicaciones corporativas y ofrece un directorio de instituciones y contactos que, entre otros, suministra datos para la publicación de ALZIRA.

El *Mapa de las Bibliotecas Públicas del Estado* ofrece, por una parte, información textual, y por otra, información gráfica. La información se estructura en los siguientes apartados:



- Datos generales: identificación y localización
- Información general: antecedentes, historia, inversiones, etc.
- Datos técnicos relativos al edificio: superficie total, superficie útil, plantas, etc.
- Fondos

- Servicios a los usuarios
- Instalaciones y equipamiento
- Informatización
- Estadísticas
- Visitas realizadas a las BPE por los técnicos de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria
- Fotografías, planos etc.

Las páginas ASP residentes en el servidor de la INTRANET se dividen en tres grandes grupos de funcionalidad: Consultas, Entrada de datos e Informes.

- Páginas de visualización, pensadas para la navegación y consulta de los datos.
- Páginas de informes, pensadas para la obtención de tablas de datos susceptibles de ser utilizadas en informes, publicaciones, etc.
- Páginas con formularios de entrada y modificación de datos, a las que se accede mediante clave de acceso. Páginas con funcionalidades de importación que permiten la integración de los datos enviados en Access por las 52 bibliotecas públicas, una vez tabulados.

El trabajo que se está desarrollando en la SGTI durante 2004 se encamina a la publicación del Mapa de las BPE en el portal del Ministerio de Cultura, así como a la recogida de la información a través de INTERNET, de forma análoga al sistema ALZIRA.

PREGUNTE: LAS BIBLIOTECAS RESPONDEN

El servicio **Pregunte: Las bibliotecas responden** se puso en marcha en Junio del año 2000, patrocinado por la SGCB y gestionado de forma cooperativa por 34 bibliotecas públicas de las 17 Comunidades Autónomas. Fruto de una de las iniciativas realizadas en el marco de cooperación bibliotecaria del Ministerio de Cultura y las Comunidades Autónomas, este servicio ha sido incluido como una de las medidas para modernizar la imagen social y las prestaciones de las bibliotecas públicas.

Los objetivos principales del proyecto son prestar un servicio público a los ciudadanos, contribuyendo a satisfacer las necesidades informativas a través de INTERNET, y demostrar la utilidad de las bibliotecas públicas en el nuevo entorno digital como proveedoras de información de calidad.

Se trata de un servicio de atención de consultas y peticiones de información por INTERNET gestionado de forma cooperativa por las 34 bibliotecas participantes que, en turnos rotatorios, se ocupan de recibir estas demandas y proporcionar las respuestas más adecuadas y precisas posibles. Las preguntas que puede realizar el ciudadano pueden tratar sobre cualquier tema puntual.

Pregunte: Las bibliotecas responden funciona 24 horas, 365 días al año, y se compromete a contestar en un plazo máximo de tres días. Las bibliotecas participantes han mantenido el compromiso de agilidad en la respuesta, y la mayor parte de ellas están respondiendo en menos de 35 horas (el compromiso de calidad público era de 78 horas). A lo largo de 2003, las bibliotecas participantes dieron respuestas a cerca de 4.878 preguntas.

La aplicación está estructurada en tres secciones: Web público, Web interno para bibliotecas y Web interno de coordinación. Cabe destacar que existe una versión del sistema en euskera, catalán y gallego, permitiendo incluso elegir la lengua en que se desea recibir la respuesta; esta rasgo multilengua se apoya en un sistema de turnos de la biblioteca particularizado para cada lengua.

Desde las páginas públicas al ciudadano, que no requieren ningún tipo de validación de acceso, se pueden formular las preguntas y consultar información, estática y dinámica, de utilidad diversa: ejemplos, consejos para preguntar, pistas, datos de las bibliotecas participantes, etc.

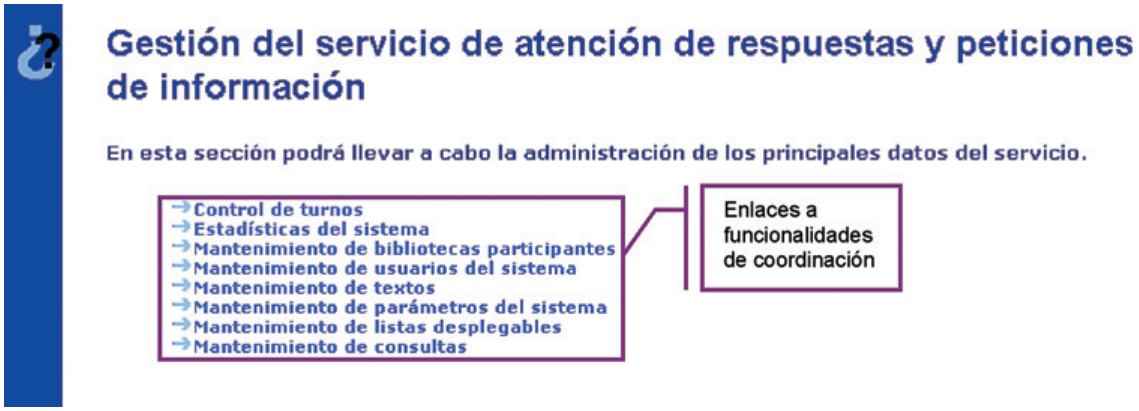
Asimismo, cuenta con un buscador de consultas, que permite filtrar por un texto libre o por uno de los temas predefinidos, y en la página de **Respuestas perdidas** se pueden ver aquellas para las que la dirección de correo electrónico proporcionada por el usuario no era válida.

También se dispone de un apartado con las *Consultas sin respuesta,* dando al ciudadano la oportunidad de colaborar con el sistema siendo él quien conteste. Por otra parte, se permite al ciudadano enviar sugerencias generales.

En el apartado de *Servicios personalizados,* el ciudadano puede obtener información del estado de sus consultas, pero previamente deberá haberse dado de alta como usuario del sistema.

Para acceder a la *Sección de Bibliotecas Participantes* se requiere también la validación del usuario. A parte de permitir responder a las consultas pendientes, ofrece información completa de las bibliotecas participantes, el calendario de turnos, el manual de procedimiento, un buscador interno de consultas y un resumen estadístico. Además, dispone de un apartado para facilitar la intercomunicación de las bibliotecas.

Por último, en la *Sección de Coordinación del Sistema,* accesible sólo para el usuario con perfil coordinador, se ofrece toda la funcionalidad de administración de Pregunte:



El *Control de Turnos* tiene como objetivo capacitar al coordinador de los mecanismos necesarios para que pueda alterar los turnos generados automáticamente por el sistema.

El apartado de *Estadísticas del Sistema* permite llevar un seguimiento de su funcionamiento. En concreto, la información estadística que aporta se agrupa en cuatro apartados:

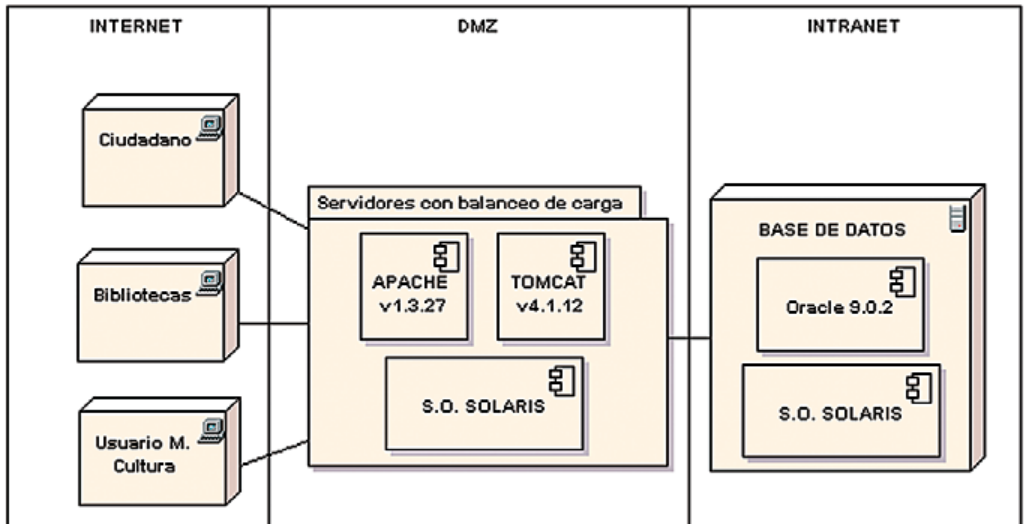
- **Seguimiento semanal:** total de preguntas asignadas a la biblioteca de turno y total de preguntas que quedaron pendientes de contestar
- **Seguimiento por intervalo de tiempo,** haciendo una comparativa de los totales entre el turno general y los turnos de idiomas
- **Estadísticas acerca de las consultas.** Es la opción más completa, permitiendo filtrar por un intervalo de tiempo y la biblioteca responsable, indicar una agrupación para los datos a mostrar (por el tema, la biblioteca que gestiona a la consulta, la provincia del ciudadano), el formato de salida (por tipo de respuesta, por tiempo de respuesta, generación de fichero ASCII) y la información a mostrar (total de consultas, por tema, por biblioteca, por provincia).
- **Análisis estadístico:** con los totales de consultas recibidas, la media y número máximo de consultas en un día, el tiempo medio de respuesta, el tema que genera más consultas, etc.

El resto de los apartados le posibilitan al coordinador el mantenimiento de los datos parametrizables y el control de acceso de usuarios:

- **Bibliotecas participantes:** Mantenimiento de los datos de las bibliotecas participantes y los usuarios de las mismas.
- **Usuarios del sistema:** Mantenimiento de los datos de los ciudadanos registrados para acceder al apartado *Servicios Personalizados*.
- **Textos:** Mantenimiento de las respuestas modelo y los textos que aparecen en las páginas dinámicas del sistema.
- **Parámetros del sistema:** entre otros, el contador de visitas, el plazo máximo de resolución, la duración de turnos, la biblioteca coordinadora y las bibliotecas de guardia por baja.

- **Listas desplegables:** Mantenimiento de los datos contenidos en las listas desplegables que aparecen en los formularios.
- **Consultas:** modificación del estado de las consultas, más en concreto, la posibilidad de marcar una consulta como *consulta perdida* y la eliminación de aquellas que el coordinador considere como mal formadas.

Para ofrecer el servicio *Pregunte: las bibliotecas responden,* se desarrolló una aplicación en Java utilizando servlets y una base de datos ORACLE.



La aplicación consta de más de 100 páginas HTML, ficheros javascript, hoja de estilo y cerca de 200 imágenes, teniendo en cuenta sus versiones en euskera, catalán y gallego, por lo que las páginas están disponibles en estas lenguas, así como las imágenes. Los servlets cubren las funcionalidades de gestión de las bibliotecas, de las consultas, la generación de ficheros, el envío de correo, la obtención de estadísticas, el mantenimiento de los turnos de las bibliotecas, de los datos auxiliares y de los usuarios del sistema.

El sistema cuenta con tres procesos demonio para llevar a cabo el control de turnos, el aviso de consultas pendientes y el envío del informe estadístico a la coordinación del sistema. El proceso de control de turnos se ejecuta diariamente. Su función es, por una parte, generar los mensajes de aviso de inicio de turno, para el turno general y los turnos de idiomas, aviso que se remitirá a las bibliotecas de turno para ese día. Por otro lado, genera un mensaje de consultas pendientes, que es remitido a todas aquellas bibliotecas que tengan asignadas consultas sin responder.

El segundo proceso se ejecuta mensualmente, el primer día de cada mes, y su función es generar un mensaje que contiene datos estadísticos acerca del funcionamiento del sistema. Este mensaje es remitido a la coordinación del servicio. El último proceso se ejecuta mensualmente, el primer día de cada mes, y su función es actualizar las tablas de turnos, tanto las del turno general como las de los turnos de idiomas, generando los turnos para el mes en curso y el mes siguiente.

Los servlets susceptibles de conectar a la base de datos usan un pool de conexiones. Existe un fichero para cada uno de dichos servlets, en el que se van reflejando las incidencias surgidas en la gestión de las conexiones.

En cuanto a la estructura de la base de datos, cuenta con 23 tablas que almacenan la información relacionada con:

- **Bibliotecas,** identificando las bibliotecas que responderán en catalán, gallego y euskera
- **Consultas:** recoge el texto de la consulta, el tema, la fecha resolución y su estado, la biblioteca responsable de contestar, la lengua en que debe responderse, la respuesta y la coletilla utilizada, si la consulta se ha considerado ejemplar, etc. El estado de la consulta puede ser: pendiente de resolver, resuelta, resuelta fuera de plazo o respuesta perdida (no llegó el mensaje al destinatario).
- **Coletillas** (respuestas modelo), incluidas las coletillas en catalán, euskera y gallego
- **Temas,** incluidos los temas en catalán, euskera y gallego
- **Turnos,** incluidos los turnos para catalán, euskera y gallego
- **Usuarios** para acceso restringido al sistema
- **Textos** para las páginas dinámicas

Este proyecto, financiado por la SGCB, se acordó instalarlo en la Biblioteca Regional de Murcia, desde donde se administra técnicamente y se coordina el proyecto. En la actualidad se está instalando en un servidor de la SGTI, quien se encargará de la asistencia técnica y de su mantenimiento. Además, el papel de coordinador del servicio lo asumirá la SGCB.

PERSPECTIVA FUTURA

Como ya se ha comentado, las líneas de trabajo para los próximos años van encaminadas no sólo a mejorar las prestaciones funcionales de los servicios comentados sino a publicar a través del portal del Ministerio de Cultura la información que gestionan estos sistemas.

A corto plazo, destaca el trabajo que se está realizando para la publicación de ALZIRA y el *Mapa de Bibliotecas Públicas del Estado.* Para el 2005 se persigue comenzar a capturar a través de INTENET los datos para el *Mapa de Bibliotecas Públicas del Estado* y ampliar los informes estadísticos disponibles en ambos sistemas, ofreciendo un análisis evolutivo de los datos y las generación parametrizable de las estadísticas.

A medio plazo, respecto a los *Catálogos de Bibliotecas Públicas del Estado* se desea mejorar el servicio de consulta eliminando el repositorio centralizado, de forma que el buscador realice on-line las consultas directamente en los catálogos propios de cada biblioteca.