

Los BBS y su aplicaciones en las bibliotecas públicas andaluzas

FRANCISCO CUESTA CANO

PAULA LUNA HUERTAS

FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ LÓPEZ

RAFAEL DEL POZO BARAJAS

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
de la Universidad de Sevilla.

Facultad de Ciencias Empresariales y Jurídicas
de la Universidad de Huelva.

Resumen

Las bibliotecas públicas han de adaptar su funcionamiento a las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI) para desempeñar correctamente una de sus misiones más importantes, la de comunicarse de la forma más eficaz posible con la sociedad que las rodea.

En este sentido los Bulletin Board Systems (BBS), representan una de las aplicaciones más útiles y con mayores posibilidades de futuro de las NTI en su vertiente telemática, lo que posibilitará la apertura de las bibliotecas al exterior, sobre todo teniendo en cuenta que la inversión necesaria es muy escasa, casi nula en gran parte de las bibliotecas con algún ordenador personal, lo que los convierte en un sistema mucho más flexible que las tradicionales redes telemáticas, mucho más caras, complejas y con menos participación de los propios lectores y usuarios de las bibliotecas.

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer y conceptualizar este nuevo instrumento que puede llegar a mejorar la gestión de las responsabilidades y funciones encomendadas a las bibliotecas públicas. Para ello, explicaremos brevemente su funcionamiento, tipología y medios necesarios para su implantación, y analizaremos las ventajas e inconvenientes de este sistema, su potencialidad actual y futura, haciendo especial hincapié en los diferentes aspectos a tener en cuenta para poder implantar un BBS en una biblioteca pública, terminando con una pequeña bibliografía en la que se encuentran reflejadas diversas publicaciones sobre la implantación de las Nuevas Tecnologías en el ámbito de la Biblioteconomía y sobre la importancia de las telecomunicaciones en nuestro entorno.

**Concepto
y funciones
de los BBS**

Los Bulletin Board Systems (BBS) funcionan como buzones o boletines electrónicos, también denominados tablones de anuncios electrónicos o Sistemas de Transmisión de Datos (STD). Nos encontramos ante bases de datos remotas de foros y mensajería, en la mayoría de los casos de índole privado y acceso público, que se apoyan en programas de comunicaciones que atienden las llamadas de los usuarios efectuadas por modem a través de la línea telefónica. Estos BBS suelen estar contruidos con equipos de bajo coste al cual se conectan un grupo de usuarios mediante la Red Telefónica Conmutada (RTC), las líneas telefónicas utilizadas para hablar, los cuales desde su terminal/PC obtienen una serie de servicios organizados en áreas temáticas, como pueden ser, mensajería electrónica e intercambio y consulta de ficheros informáticos.

**Opciones de
implantación**

Cualquier persona u organización puede instalar un BBS, para ello no hacen falta permisos oficiales de ningún tipo, encontrándose ante dos opciones:

a) Montar un BBS a nivel cerrado, en el que los distintos usuarios podrán comunicarse entre sí e intercambiar ficheros, pero sólo con los miembros del sistema, como el de una biblioteca.

b) Conectar el BBS con una red de BBS, ya sea regional, nacional o internacional, como por ejemplo FIDOnet, la mayor del mundo. Otras redes de BBS importantes a nivel internacional son VirtualNet, WWIVLINK y FreeNet. También se puede crear una red nueva, por ejemplo de todas las bibliotecas públicas andaluzas.

**Tipos
de BBS**

Según la finalidad se pueden clasificar en:

a) Pertenecientes a organismos públicos, cuyo fin es ofrecer un servicio público de acceso y transmisión de datos, por ejemplo las bibliotecas públicas.

b) Gestionados por organizaciones privadas, con la finalidad de fomentar el intercambio de datos, de mensajes, de ideas, ... entre sus centros dispersos geográficamente o con sus clientes. Estando también incluidos en este grupo personas que, individualmente y con carácter casi siempre altruista, constituyen BBS para aprender, comunicarse y estar al día en un gran número de materias, fundamentalmente en el mundo de la informática.

c) Por último, estarían aquellos BBS que cobran una cuota por el hecho de estar conectados, ofreciendo a cambio servicios añadidos de conexión y mensajería electrónica.

Los componentes de un BBS son:

A) *Ordenador:*

Deberá tener un microprocesador rápido, de 32 bits o superior, con una velocidad, a ser posible de 50 MHz y con el máximo de memoria RAM. El disco duro es el elemento que ha de tener unas características más especiales, pues ha de ser de una capacidad muy elevada, de varios cientos de Mb o incluso de más de un Gigabyte, si el BBS va a funcionar como servidor de ficheros. Además, últimamente se vienen incorporando discos ópticos en algunos BBS, lo cual supone una aplicación muy importante para que los lectores puedan utilizar los CD-ROM adquiridos por las bibliotecas desde su casa.

B) *Modem:*

No hace falta que sea excesivamente caro, será suficiente que tenga una velocidad de al menos 2.400 baudios con norma V22 bis o de 9.600 baudios con norma V32. Cuanto más rápido sea el modem mayor coste de adquisición tendrá, pero menor será la factura telefónica, por lo que es recomendable comprarlo de 9.600 hacia arriba. Cuando se pretenda que el BBS atienda a llamadas internacionales es mejor utilizar entradas X.25, contratando los servicios de la Red Pública de Conmutación de Paquetes IBERPAC (especificando el número de canales lógicos, líneas virtuales por las que llegarán las llamadas y sus velocidades máximas). Por último, la línea o líneas telefónicas deberían estar exclusivamente dedicadas a este tema las 24 horas del día, para que los usuarios se puedan conectar en cualquier momento.

Esto no quiere decir que un BBS no pueda implantarse en equipos inferiores, pero lo que si es cierto es que un BBS debe nacer teniendo en cuenta el crecimiento desmesurado que tienen todo este tipo de sistemas al poco tiempo de estar funcionando (se multiplica la biblioteca de ficheros, el número de usuarios, y por lo tanto, el volumen de las conexiones diarias).

C) *Software:*

a) El Sistema Operativo que, a ser posible, permita el trabajo multitarea y multiusuario para el caso en el que el BBS tenga

**Hard y soft para
la implantación de
un BBS**

varias líneas conectadas, siendo recomendable el Sistema Operativo UNIX, si bien aún la mayoría de los BBS funcionan bajo MS-DOS.

b) Un programa de comunicaciones que ofrezca la posibilidad de utilizar más de una línea telefónica, pudiendo de esta forma recibir simultáneamente varias llamadas desde otros modems.

d) El software propio del BBS. Existen varios programas que ejecutan estos servicios, los cuales se pueden encontrar en cualquier BBS de España. De ellos destacamos los programas Remote Access, TBBS y Galacticom, que pueden soportar varias líneas en un sólo PC bajo la plataforma MS-DOS o MS-DOS-Windows. Y por último dentro de los software de BBS para sistemas en red local, se puede citar a BBS-PC! junto al anterior PCBoard, su instalación es fácil, ya que sólo debemos copiarlo en el disco duro. En el caso de utilizar UNIX, el software propio del BBS se reduce considerablemente pues la mayoría de los problemas son solucionados directamente por el Sistema Operativo.

En conjunto, y para empezar, todo lo anterior (HARD y SOFT) puede suponer una inversión para la Biblioteca Pública no superior a 500.000 pesetas, teniendo en cuenta que si ya posee un PC esta cifra se reduce a cantidades mínimas.

Por otro lado, para acceder como usuario a un BBS y poder aprovechar las ventajas que proporciona el mismo, los medios de hardware necesarios no son muy exigentes. Basta con un ordenador personal convencional, equipado con un modem, además de tener un teléfono y un programa de comunicaciones.

APLICACIONES DE LOS BBS A LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Observando su funcionamiento, se puede ver que los BBS tienen bastantes ventajas en su implantación con respecto a otros servicios telemáticos, sobre todo a nivel de las pequeñas y medianas organizaciones que estén dispersas geográficamente, o incluso, aquéllas en las que el volumen de usuarios sea muy alto y los nexos de unión entre sus componentes no sean constantes (ej. profesores-alumnos de una Facultad, suministrador con minoristas, infocentro, ..., y, obviamente, bibliotecas).

Además resultan sistemas relativamente baratos para los usuarios, sobre todo cuando se utilizan dentro de los centros, ya que la conexión se realiza desde cualquier extensión de la centralita de teléfonos, lo que es totalmente gratuito, y poco costoso cuan-

do se consulta desde el domicilio de los usuarios que residen en la misma localidad del BBS, en este sentido es mucho más eficaz en rapidez, presentación, envío y recepción de ficheros, versatilidad y coste de consulta, que "Ibertex", sistema muy parecido al BBS, pero con numerosas limitaciones de carácter técnico y legal, que se está implantando en alguna de las grandes bibliotecas españolas (Biblioteca Nacional).

Por otro lado, tal como hemos visto en los apartados anteriores, los BBS no son muy complejos de instalar, no requieren grandes inversiones en equipos y software y, lo que es más importante, su utilización no exige apenas conocimientos informáticos previos ni de uso de los BBS, por lo que no se requiere un aprendizaje especial.

En suma, como podremos observar a continuación, permite implementar un gran número de actividades y servicios de gran utilidad para el entorno de la biblioteconomía, sin necesidad de solicitar licencias o permisos legales a instituciones ajenas a la propia organización creadora del BBS.

NIVELES DE APLICACIÓN DE LOS BBS EN EL ÁMBITO DE LA BIBLIOTECONOMÍA

La utilización de los BBS dentro de la colectividad bibliotecaria es enormemente amplia y seguirá creciendo con el único límite de la imaginación de los usuarios y las técnicas de transmisión telemática.

Para poder encuadrar diferentes aplicaciones y utilidades heterogéneas hemos estructurado tres niveles de los posibles servicios de los BBS en las bibliotecas públicas:

4.1. Medio de difusión de información

Se trata de ofrecer información sobre todo lo relacionado con la biblioteca, tan en boga últimamente con el término "Marketing de Biblioteca", sin ánimo de ser exhaustivos podemos citar:

- Actividades que realiza.
- Boletín de novedades.
- Estructura y funciones de la biblioteca.
- Direcciones, teléfonos, personal, edificios, etc.
- Descripción del Fondo, materias, libros importantes, etc.
- Estadísticas de la propia biblioteca.
- Cursos que se imparten en su seno.

- Manuales de uso de los CD-ROM.
- Tablón de anuncios de los lectores.

En suma, se pueden contemplar todos los aspectos que los diferentes campos de actuación de las bibliotecas desarrollan, amén de algún apartado sobre información del propio BBS.

4.2. *Servicio telemático*

En este caso no sólo se utiliza el BBS como elemento informador de lo que acontece en la vida de la biblioteca y su entorno, sino como nexo de unión entre los diferentes agentes que utilizan sus servicios, posibilitándose la realización de tareas de la siguiente índole:

- El tradicional OPAC, acceso público al catálogo on-line.
- Uso de programas en teleproceso: desde su casa, el lector podrá efectuar software residente en el BBS, como, por ejemplo, las últimas versiones de los programas más usuales o aplicaciones que requieran equipos muy potentes para su ejecución como los estadísticos, gráficos, de diseño, de econometría, juegos de rol, etc.
- Consulta de publicaciones electrónicas, disquetes, CD-ROM, etc.
- Correo electrónico: servicio muy importante del BBS de la biblioteca, por cuanto permite dinamizar y personalizar el uso del BBS como instrumento de comunicación.
- Creación y mantenimiento de áreas: parte especial del BBS que sirve como medio de contacto de un grupo de usuarios interesados en un tema concreto, la lista de temas puede llegar a ser infinita, destacando las de aspectos sociales, políticos, universitarios, informáticos, laborales, bibliográficos o simplemente lúdicos. En las listas se incluyen comentarios, preguntas y sus posteriores respuestas por parte de otros usuarios, novedades sobre el tema, convocatorias de reuniones, congresos, cursos, novedades bibliográficas aparecidas sobre el tema, etc.
- Como soporte rápido y barato para la realización de encuestas de todo tipo dentro del ámbito de actuación de la biblioteca, por ejemplo sobre preferencias temáticas.
- Como Infocentro, para resolver los pequeños problemas informáticos relativos al funcionamiento del BBS, a la utilización de los CD-ROM, etc.
- Envío y recepción de programas no comerciales, como cualquier BBS.

– Envío y recepción de programas realizados por los propios lectores o los empleados de la biblioteca.

4.3. *Nuevos servicios de las bibliotecas*

Se pretende en este nivel de servicio, tal vez el más difícil de implantar, utilizar el BBS como medio de innovación en el ámbito de las bibliotecas, pasar de la forma tradicional de servir a los lectores y usuarios, centrada en la consulta del material bibliográfico in situ, a una biblioteca más virtual, tal vez con menos presencia física, pero con un mayor peso específico en los servicios, tanto tradicionales como nuevos, que pueda llegar a prestar.

– Cursos y seminarios: se trata de ofertar cursos concretos sobre materias muy diversas que posibiliten su realización en fases diferidas en el tiempo, de forma que los alumnos se conecten cuando tengan tiempo libre, y resuelvan los supuestos, dejándolos en el buzón del profesor, que los corregirá y se los enviará al buzón de cada usuario. En estos momentos estamos colaborando en una experiencia de este tipo con diversas BBS con buenos resultados, sobre todo en cursos de idiomas (Inglés, Francés y Alemán). Estos cursos pueden estar referidos también a aspectos más concretos de la biblioteconomía, como catalogación o adaptación de fondos mecanizados para consultas on-line.

– Resolución de consultas bibliográficas: con esto se puede prestar gran ayuda como centro de documentación, dado que se reciben las peticiones de búsquedas por parte de los usuarios, se analizan y se obtienen resultados, casi siempre ya mecanizados, que se pueden dejar en el BBS para que el usuario pueda llevarselo al ordenador de su propia casa.

– Redireccionamiento hacia Bases de Datos: Se puede utilizar el BBS como pasarela para que los usuarios puedan comunicarse directamente desde sus domicilios con las bases de datos a las que tenga acceso la biblioteca.

Por último, no nos cabe la menor duda que a esta somera relación se añadirán numerosas aplicaciones que con el tiempo, los avances en NTI y el buen hacer de los bibliotecarios, harán de los BBS un elemento más de mejora y desarrollo de las bibliotecas.

- ANIDO, J.L. (1993). *Manual práctico de comunicaciones: Directorio de BBS instaladas en España*. Barcelona, VNU Business Publications.
- CAMPBELL, H.C. (1983). *Desarrollo de redes y servicios de bibliotecas públicas*. París, UNESCO.
- CARIDAD, M. (1984). *La Teledocumentación y sus aplicaciones en la información*. Madrid, Ediciones Forja.
- CLAITÓN, M. (1991). *La Gestión de Automatización de Bibliotecas*. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez en edición conjunta con Ediciones Pirámide.
- DVORAK, J.C. y ANIS, N. (1992). *Telecomunicaciones para PC, Modems, software, BBS, Correo electrónico e interconexión*. Madrid, Osborne McGraw-Hill.
- FUINCA. PROGRAMA STAR. (1990). *Los Servicios de información electrónica. Bases de datos y Videotex*. Madrid, FUINCA.
- FUNDACIÓN BERTELSMANN. (1987). *Bibliotecas Públicas, Hoy y Mañana: Nuevos planteamientos de objetivos y gestión*. Madrid, Coloquio Internacional editado por la Fundación Germán Sánchez Ruipérez conjuntamente con Ediciones Pirámide.
- GARCÍA TOMÁS, J. (1990). *Sistemas y redes teleinformáticas*. Madrid, RA-MA.
- GARCÍA POLO, I. (1990). Gestión informatizada de una red de bibliotecas públicas municipales. Universitat de les Illes Balears, Palma. Ponencia presentada a las *Terceras Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (DOCUMAT 90)*.
- JIMÉNEZ, M. (1990). *Redes bibliotecarias en España y su automatización*. Universitat de les Illes Balears, Palma. Ponencia presentada a las *Terceras Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (DOCUMAT 90)*.
- MACCHI, C. y GUIBERT, J.F. (1985). *Teleinformática: Transporte y tratamiento de la información en las redes y sistemas teleinformáticos*. Barcelona, Omega.
- MARTÍNEZ OLMO, M.P. (1990). Andalucía ante los años 90: La red informática científica y el CICA como apoyo en el mundo de la documentación automatizada. Universitat de les Illes Balears, Palma. Ponencia presentada a las *Terceras Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (DOCUMAT 90)*.
- MEDRANO BASANTA, G. (1993). *Nuevas tecnologías en la formación*, Madrid, Eudema.
- RODRÍGUEZ PROLONGO, J. M. (1992) *BBS (Bulletin Board System): Una Alternativa a la Recaudación Tradicional*, Huelva, J.I.A.L. (M.A.P.).
- THOMPSON, J. y CARR, R. (1990). *La Biblioteca Universitaria: Introducción a su Gestión*. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez en edición conjunta con Ediciones Pirámide.