

TEMA 1 INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

• HITOS EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA

1969 – Nace ARPANET

1970 – OCLC desarrolla catálogos legibles por máquina.

1973 – El MARC se convierte en norma internacional.

1974 – El pentágono adopta los protocolos de Internet.

1981 – OCLC cambia su nombre por el de Online Computer Library Center. La LC deja de añadir entradas en el catálogo manual.

1986 – Aparecen los CD-ROMS en bibliotecas.

1990 – LC emprende un proyecto, American Memory, para hacer accesibles los materiales audiovisuales a 44 ordenadores del país.

1994 – LC emprende el proyecto BN digital.

1997 – La comisión Federal de comunicación en línea en bibliotecas, escuelas y hospitales.

- EVOLUCIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO.
- EL ENTORNO TECNOLÓGICO: EVOLUCIÓN

CENTRALIZADO 60-70	LOCAL 80-90	DISTRIBUIDO
Sistemas centrales comparativos (Grandes ordenadores)	S.I.G.B.D	Biblioteca virtual
Redes dedicadas (No compatibles)	Redes fragmentadas (dedicadas, LAN)	Interconexión (cable, internet)
Protocolos propios	X.25, TCP/IP, LAN	TCP/IP (Y posibles evoluciones)

- EL ENTORNO TECNOLÓGICO: TIPOLOGÍA

CENTRALIZADO	LOCAL	DISTRIBUIDO
Acceso desde el terminal host	Acceso desde el terminal a múltiples sistemas	De aplicación a aplicación
Terminales tontos dedicados	Emulación / paquetes de comunicaciones	Cliente / servidor (el ordenador tiene capacidad para procesar tareas Z39.50)
Off Line	Carga y descarga a tiempo real	Intercambio de datos entre aplicaciones.
ORDENADOR	SISTEMA	SERVICIOS
Automatizar para conseguir ordenar para localizar algo	Integrado, con distintos servicios separados en ordenadores como	Generación de servicios con toda la biblioteca para la comunidad.

	S.I.G.B	Tecnologías.
--	---------	--------------

• EL ENTORNO TECNOLÓGICO: SERVICIOS

ETAPAS	CENTRALIZADO	LOCAL	DISTRIBUIDO
Actividades	Catalogación	Gestión de la colección	Gestión de la información
Servicio de acceso publico	Ninguno (ordenador para el personal técnico de la biblioteca)	Acceso limitado al OPAC y servicios de información no integrado	Sistema de búsqueda y recuperación integrados

• QUÉ AUTOMATIZAR EN UNA BIBLIOTECA

- Automatizar los procesos técnicos.
 - ◆ Adquisiciones
 - ◆ Catalogación
 - ◆ Suscripciones
- Automatizar los servicios
 - ◆ Servicios de referencia
 - ◆ Servicios de préstamo
 - ◆ Servicios de préstamo interbibliotecario
 - ◆ Servicios de información diversos: internos a los bibliotecarios y externos.
- Conectar con el exterior: red, Internet. Hacer uso de los recursos de la red y brindarlos a los usuarios.
- Colocar información y generarla para que sea accesible para otros en la red (cursos de formación, etc.)
- De que manera una biblioteca estaría automatizada con la existencia de terminales susceptibles de ser usados por los usuarios y que ellos busquen lo que necesitan.

• EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE UNA BIBLIOTECA.

- Años 60:
 - ◆ Nacimiento de las aplicaciones de ordenadores para bibliotecas. Sistemas unit record (ficha única o ficha perforada). Sistemas fuera de línea.
- Años 70:
 - ◆ Desarrollo de los sistemas en línea.
 - ◆ Desarrollo de las técnicas de bases de datos.
 - ◆ Creación de redes de biblioteca (EE.UU)
- Años 80:
 - ◆ Sistemas integrados de biblioteca.
 - ◆ Catálogo en línea de acceso público.

AÑOS 60

- Factores en la automatización de las bibliotecas.
 - ◆ Avances técnicos:
 - ◇ Evolución de los equipos.
 - ◇ Evolución de los programas.
 - ◇ Desarrollo de las técnicas de bases de datos.
 - ◆ Factores sociales, económicos y políticos.
 - ◆ Reducción de costes.
 - ◆ El formato MARC
 - ◆ Cambio en la actitud de los bibliotecarios.

- Problemas en la automatización en los años 60.
 - ◆ Lentitud en el proceso de datos.
 - ◆ Sistemas unifuncionales para cada trabajo bibliotecario.
 - ◆ Longitud fija en los campos de información bibliográfica.
 - ◆ Productos en papel o en cinta magnética.
 - ◆ Imposibilidad de eliminar el catálogo en fichas o en forma de libro.
 - ◆ Coste derivados de los equipos. Poca rentabilidad de los procesos.

AÑOS 70

- Cambio radical en la tecnología de los ordenadores.
 - ◆ Automatización en línea
 - ◇ Procesos más rápidos
 - ◇ Aumenta la capacidad de almacenamiento
 - ◇ Reducción de precios
 - ◆ Sistemas integrados
 - ◇ Proyectos para uso de bibliotecas concretas.
 - ◇ Servicios bibliográficos
 - ◇ Aparecen empresas privadas en el sector.
- Invención de Unis

AÑOS 80

- Sistemas integrados de gestión bibliotecaria: primeros proyectos
 - ◆ Para uso interno: Ballet
 - ◆ Servicios bibliográficos: bibliographic utilities
 - ◇ OCLC: Online computer library center.
 - ◇ RLIN: Research libraries information network
 - ◇ UTLAS: University of Toronto library system
 - ◇ WLN: Washington library Network
 - ◆ Sistemas comerciales en línea: Geac, Dobis – lobis, Libertas, Sabini, Absys, etc.
- Bases de Datos:
 - ◆ Una base de datos es una colección de datos operacionales utilizados por todas las aplicaciones de una organización.
 - ◆ Ventajas:
 - ◇ Consistencia de los datos
 - ◇ Menor proliferación de los datos.
 - ◇ Facilidad para definir nuevas aplicaciones
 - ◇ Mayor control
 - ◇ Disminución de los costes de mantenimiento
 - ◆ Bases de datos relacionales:
 - ◇ Relación de número de identificación y detalles.
 - ◇ Relación entre número de artículo, proveedor y precio.
 - ◇ Relación de fecha, número de artículo, número de identificación, cantidad y tipo de transacción.
 - ◆ Bases de datos documentales:
 - ◇ Archivo maestro: número de registro, autor, editor, año.
 - ◇ Fichero inverso (número de ocurrencias)

◇ Fichero inverso de palabras clave.

- EL PRESENTE: REPERCUSIONES DE INTERNET EN LAS BIBLIOTECAS

- Desintermediación:

- ◆ En el entorno impreso tradicional se puede establecer, fundamentalmente, 3 tipos de relaciones de dependencia:
 - ◇ Autor – editor – vendedor – bibliotecario – lector
 - ◇ Autor – editor – lector
 - ◇ Autor – editor – vendedor – lector
- ◆ En un ambiente electrónico existen también esas relaciones de dependencia, Schauder enumera múltiples combinaciones:
 - ◇ Autor – servidor – lector
 - ◇ Autor – editor – lector
 - ◇ Autor – vendedor – lector

TEMA 2 METODOLOGÍA DE UN PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN

- LA FASE DE ESTUDIO

- LA BIBLIOTECA COMO SISTEMA

- Efectos causados por la utilización de un sistema automatizado

- ◆ En un proyecto de automatización se ponen de manifiesto las complejas interrelaciones de los componentes de una organización.
 - ◇ Tareas: Trabajos diarios
 - ◇ Tecnología: no solo hardware y software sino aprendizaje y modificación de principios.
 - ◇ Estructura: distribución de las responsabilidades, coordinación de las funciones y difusión de la información en la organización.
 - ◇ Personal: el componente más importante y complejo ya que constituye la cultura de la organización
- ◆ La automatización de una unidad de información lleva intrínsecamente la idea de reorganización.
- ◆ No se trata de hacer las mismas cosas de mejor forma, sino hacer las cosas de forma diferente y con una perspectiva diferente.
- ◆ Las funciones que desarrolla el centro deben revisarse como si fuera la primera vez se llevaran a cabo.

- Planificación y control del proyecto:

- ◆ Objetivos generales que se quieren alcanzar y ponerlos por escrito.
- ◆ Estudio de viabilidad.
- ◆ Actividades que se van a llevar a cabo
- ◆ Personal involucrado: comité de dirección, el director del proyecto, personal del área de usuario y personal del área de explotación.
- ◆ El presupuesto. Si no es suficiente se pueden pedir subvenciones
- ◆ Evolución del proyecto: documentación, calendarios...

- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

- Objetivos que se quieren alcanzar con la automatización de cada función.

- ◆ Definir el objetivo global y los secundarios que de él se derivan.
 - ◇ El primer objetivo de automatizar las adquisiciones. Es adquirir material a través de compras, donaciones, intercambios para incrementar los fondos del centro.
 - ◇ Verificación y búsqueda rápida de pedidos. Tener los registros de facturación de proveedores actualizado.
- Actividades de las funciones
- Organización y gestión de las unidades
- Identificación de responsables
 - ◆ Responsable del proyecto: funciones de director
 - ◇ Planificar
 - ◇ Organizar
 - ◇ Diseñar el presupuesto
 - ◇ Elegir responsables
 - ◇ Dirigir y liderar
 - ◇ Controlar
 - ◇ Coordinar
 - ◇ Informar
 - ◆ Responsables de unidad
 - ◆ Supervisores
- Establecer una cadena de mando
- El comité de dirección
- Canales de comunicación
 - ◆ Reuniones con los empleados
 - ◆ Boletines de noticia internos
 - ◆ Actas de las reuniones
 - ◆ Políticas de puertas abiertas
 - ◆ Accesibilidad del comité de dirección y supervisores
 - ◆ Buzones de sugerencias
 - ◆ Entrevistas con personas ajenas a la biblioteca
- Comités y proyectos
- La organización informal
- La flexibilidad
- DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO
 - Revisión de los puestos de trabajo adecuándolos a las funciones automatizadas.
 - ◆ Hay que actualizar el catálogo de puestos de trabajo, para ello es necesario revisar las descripciones.
 - ◆ Unas tareas seguirán siendo las mismas y otras tendrán que cambiar.
 - ◆ Las descripciones de los puestos elaborados en fichas debe ser:
 - ◇ Denominación del puesto, descripción, tareas, relaciones con otros puestos, cualificaciones.
 - ◇ La descripción debe ser sencilla y comprensible.
 - ◇ Es necesario normalizar las descripciones.

- Determinar los puestos de trabajo que se necesitan
 - ◆ Un proyecto de automatización lleva consigo cambios radicales en procedimientos, trabajos y gestión. Para que tenga éxito es necesario contar con el apoyo de todo el personal.
 - ◆ Se debe:
 - ◇ Iniciar un plan de formación
 - ◇ Involucrar al personal en el proyecto de automatización
 - ◇ Incrementar la comunicación interna
 - ◇ Explicar los nuevos contenidos profesionales
 - ◇ Introducir el cambio poco a poco.
- Introducción del cambio en el personal.
- Selección del personal
- Desarrollo de indicadores de rendimiento
 - ◆ Definir objetivos mensurables dentro del proyecto y comunicarlo a los trabajadores.
 - ◆ Un objetivo es una medida de rendimiento que se espera alcanzar de la media de los empleados durante un determinado tiempo: hora, día, semana o mes.
 - ◆ Los indicadores sirven para:
 - ◇ Definir objetivos que ayudan a trabajar mejor.
 - ◇ Identificar qué empleados necesitan formación.
 - ◇ Tener medidas objetivas para: promociones, incentivos, etc.
 - ◆ Hay departamentos en los que es fácil fijar indicadores porque dependen de un trabajo fijo y otros en los que es más difícil porque el flujo de trabajo es aleatorio.
 - ◆ Los indicadores no deben ser muy bajos, ni muy elevados, deben ajustarse a un trabajador medio.
- Educación y formación profesional.
 - ◆ Es vital para el proyecto
 - ◆ Pasos:
 - ◇ Cursos en la misma organización a la que pertenece la biblioteca
 - ◇ Seminarios financiados por la biblioteca y otros organismos
 - ◇ Elaboración de material educativo
 - ◇ Realizar visitas a diferentes centros
 - ◇ Implicar al personal en el proyecto desde el comienzo
 - ◆ Orientaciones sobre las funciones en general.
 - ◆ Orientaciones sobre cómo funciona el equipo
 - ◆ Formación específica
 - ◆ Proporcionar formación adicional.
 - ◆ Proporcionar formación continua.
- LA FASE DE SELECCIÓN (RFP)
 - Procesos, fases del proyecto de automatización. Necesidades de la biblioteca y prioridades.
 - ◆ Planificar las opciones. Planificar el presupuesto.
 - ◆ Analizar los fondos o las bases de datos.
 - ◆ Conversión retrospectiva
 - ◆ Especificaciones técnicas
 - ◆ Analizar las propuestas y seleccionar el vendedor.
 - ◆ Negociar el contrato

- ◆ Poner en funcionamiento el sistema
- Ventajas RFP
 - ◆ Establece un clima de competencias entre las empresas. Se derivan ventajas para los compradores.
 - ◆ Se consideran todos los temas que abarca el proyecto de automatización o migración
 - ◆ Información clara: Ayuda mucho ponerlo todo por escrito, es fácil para revisar y sirve de orientación
 - ◆ Soluciones claras
 - ◆ Formato uniforme para la recepción de información
 - ◆ Evaluación imparcial.
- DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA
 - Objetivo: definir y especificar las características que debe reunir el sistema automatizado.
 - Es necesario para:
 - ◆ Formular RFP (informe solicitud de propuestas)
 - ◆ Comparar y evaluar sistemática y objetivamente los diferentes sistemas automatizados.
 - ◆ Servir de guía para la instalación del sistema una vez adquirido.
 - ◆ Evaluar el sistema después de su instalación y valorar si se adapta lo que se quería conseguir.
 - Requisitos:
 - ◆ Funcionales: qué es lo que debe y lo que no debe realizar.
 - ◆ Requisitos de las bases de datos.
 - ◆ Información de gestión
 - ◆ Requisitos de flujo de trabajo: tamaño de los trabajos que van a soportar.
 - ◆ Rendimiento del sistema: tiempos de respuesta.
 - ◆ Hardware
 - ◆ Software: arquitectura cliente / servidor.
 - ◆ Documentación del programa
 - ◆ Formación
 - ◆ Mantenimiento del hardware
- FORMULAR LA RFP
 - Informe remitido a los proveedores proporcionándolos información detallada de las necesidades de la biblioteca.
 - Es necesario porque:
 - ◆ Acentúa con exactitud las necesidades de la biblioteca.
 - ◆ Asegura a los proveedores lo que realmente quiere la biblioteca
 - ◆ Facilita la fase de evaluación de sistemas.
 - ◆ El documento formará parte del contrato final.
 - Estructura:
 - ◆ Introducción
 - ◇ Propósito de la RFP.
 - ◇ Descripción de la biblioteca
 - ◇ Descripción de un sistema o de la situación actual.
 - ◇ Vista general del sistema que se espera.
 - ◆ Aspectos administrativos:
 - ◇ Presentación de ofertas.

- ◊ Forma de entrega de la oferta.
- ◊ Modificación de las ofertas.
- ◊ Concurso y evaluación de las ofertas.
- ◊ Adjudicación
- ◊ Calendario.
- ◆ Requisitos generales:
 - ◊ Presupuesto u oferta del vendedor. Fechas de vencimiento. Impuestos.
 - ◊ Demostraciones del sistema
 - ◊ RFP como parte del contrato
 - ◊ Pruebas de rendimiento
 - ◊ Entrega del sistema
 - ◊ Instalación
 - ◊ Garantías
 - ◊ Formas de pago
 - ◊ Titularidad sobre el programa o el software
- ◆ Requisitos de la oferta del vendedor:
 - ◊ Perfil del vendedor
 - ◊ Resumen de la oferta
 - ◊ Respuestas a los requisitos de la biblioteca.
 - ◊ Lista de componentes de su oferta y coste de cada uno de ellos
 - ◊ Especificaciones físicas y de ambiente que se requieren
 - ◊ Condiciones especiales
 - ◊ Listado de usuarios de su sistema.
- ◆ Especificaciones del sistema
 - ◊ OPAC
 - ◊ Préstamo
 - ◊ Préstamo interbibliotecario
 - ◊ Adquisiciones
 - ◊ Gestión de revistas
 - ◊ Referencia
 - ◊ Hardware y software
 - ◊ Documentación
 - ◊ Formación
 - ◊ Mantenimiento de hardware
- ◆ Apéndices:
 - ◊ Tablas con flujos de trabajo que soporta el sistema
 - ◊ Equipos deseables adicionales.

• COMPARAR Y EVALUAR LOS SISTEMAS DE MERCADO

- Evaluar las propuestas del vendedor
- Establecer relaciones con los vendedores
- Asistir a demostraciones, reuniones.
- Seleccionar a un vendedor
- Negociar una oferta favorable. Buscar asesoramiento legal.
- Cerrar el contrato.

• QUÉ QUIEREN LOS USUARIOS

- Un acceso como en www
- Una interfaz idéntica para acceder a todo tipo de recursos

- Una respuesta rápida del sistema
- Acceso a todo tipo de formatos
- Un acceso 24 h. al día
- Tener ayuda on-line
- Un sistema mediante el cual hacer operaciones básicas: reserva, solicitar prestamos, solicitar adquisiciones.

• QUÉ DESEAN LOS BIBLIOTECARIOS

- Que permita un acceso a la colección en diferentes formatos.
- Que permita el acceso a todo tipo de recursos, locales, remotos, o en internet.
- Que trabaje con interfaces gráficas www.
- Que de forma remota con consorcio o redes.
- Que permita la personalización a los usuarios. Se hace una configuración de la barra de tareas para el usuario o conjunto de usuarios.

• CRITERIOS

- Adecuación a nuestros requisitos:
 - ◆ Requisitos imprescindibles: catálogo, monografías, catálogo mapas, operadores boléanos. Se dará una puntuación para decidirse por un sistema u otro. $\text{Efectividad} = \frac{\text{puntuación}}{\text{precio}} \times 100$.
 - ◆ Operadores adicionales o deseables.
- Costes
 - ◆ De equipos + software
 - ◆ De implantación
 - ◆ Mantenimiento
 - ◆ Ratios efectividad /coste
- Solidez, prestigio y fiabilidad del vendedor
- Condiciones de venta: plazas, descuentos, etc.

• EVALUAR

- Evaluación del hardware
- Evaluación de los costes iniciales
- Evaluación de los costes de mantenimiento
- Evaluación de los vendedores.
 - ◆ Bibliotecas similares
 - ◆ Realizar una entrevista con un guión
 - ◆ Eficacia del vendedor
 - ◆ Realizar fichas por vendedor.
- Visitas a centros
- Demostraciones en la biblioteca

• SELECCIÓN

Seleccionar el mejor sistema:

- Contrato de compra
- Contrato de mantenimiento

• ACTIVIDAD: QUÉ PRODUCTO ES EL MEJOR

- Formatos de contenido
 - ◆ Uso de conectores (plugs-in) y aplicaciones embebidas:
 - ◇ Pueden limitar la accesibilidad
 - ◇ Se ejecutan en los clientes pueden no ser adecuadas desde el punto de vendedor del sistema
 - ◇ Acrobat: supone una instalación en el ordenador del usuario.
 - ◇ Los vendedores deben suministrar los conectores
 - ◆ El sistema debe ser accesible a través de Netscape y MSIE
 - ◇ Especificar versión
 - ◇ Especificar la compatibilidad con otros navegadores.
 - ◆ Uso de HTML normalizado
 - ◇ La versión actual es 4.0
 - ◇ Compatibilidad con futuros desarrollos
 - ◆ Servicios accesibles para personas con minusvalías
 - ◆ Modos de captura
 - ◇ Impresión, archivo, envío por correo electrónico.
 - ◆ Uso de multimedia embebidos (imágenes, sonidos, películas)
 - ◇ Uso moderado
 - ◇ Alternativa: opciones de banda ancha banda baja o de solo texto.
- Plataforma: Arquitectura de sistemas:
 - ◆ Interfaz Z39.50
 - ◆ http:
 - ◇ El vendedor debe especificar la versión http con la que trabaja. La versión actual es 1.1
 - ◆ El tiempo de duración de la conexión. Parametrización del tiempo de conexión.
 - ◆ Mecanismo para acceso directo a los contenido.
 - ◇ Multiplicidad de bases de datos (bibliográfica, artículos completos, revistas completa, imágenes). Exigencia URL's estables.
 - ◆ El sistema debe poseer certificados para afrontar aspectos críticos (efecto 2000)
- Plataforma: Seguridad- intimidad
 - ◆ Si el sistema va a permitir realizar transacciones comerciales, debe asegurarse la seguridad adecuada:
 - ◇ Se precisan mecanismos de encriptación mínimos, así como el uso de protocolos que aseguran los intercambios de información
 - ◇ SSSL (Secure Sockets Layer): Es un protocolo que permite autentificar el servidor, encriptación de datos e integridad de los mensajes. Si el protocolo está implementado tanto en el lado del servidor como en el del cliente, la información puede ser transmitida de forma encriptada.
 - ◇ SHTTP (Secure Hypertext transfer protocol)
 - ◇ Protección frente a cookies. Son fichero que envían de forma automática servidores cuando se exploran ciertos webs. Se almacenan en el disco duro del ordenador y si se vuelve a conectar se lee la información contiene, como login, contraseña, información de compras, preferencias...
 - ◇ El sistema debe asegurar la confidencialidad de los datos de los usuarios.
- Plataforma: gestión del sistema.
 - ◆ Son los temas relacionados con la accesibilidad del sistema en condiciones normales o durante periodos especiales:
 - ◇ El vendedor debe informar con anticipación de sus periodos de inactividad.
 - ◇ Debe asegurar un tiempo de respuesta adecuado para resolver problemas.

- ◊ Debe poseer un sistema de control 24 horas
 - ◊ Debe proporcionar información estadística del uso del sistema.
 - ◊ Debe proporcionar un contrato de asistencia técnica además del de compra o de tipo administrativo.
 - ◊ Notificación de cambios en el diseño del sistema.
- Plataforma: Tiempo de respuesta
 - ◆ Ancho de banda que tiene contratada la biblioteca, así como su nivel de utilización
 - ◆ Características de la actividad del usuario
 - ◊ Número de usuarios concurrentes
 - ◊ Número de usuario que de forma simultanea, formulan búsquedas o imprimen.
 - ◊ Tipo de búsquedas empleadas: única palabra, uno de operadores boléanos, preguntas en lenguaje natural.
 - ◊ El tiempo de respuesta debe medirse tanto en los máximos como en los periodos de mínima actividad.
 - ◊ La media de estos valores debe aceptarse como la que soporta la oferta del vendedor.
 - ◆ El vendedor debe aclarar otros aspectos.
 - ◊ Fallos del sistema en el último año.
 - ◊ Porcentaje de capacidad de ancho de bando que consume
 - ◊ Rendimiento en los puntos críticos.
 - ◊ Tiempos de respuesta objetivo de la empresa
- Plataforma: Control de acceso
 - ◆ Los programas no resuelven de la mismo forma el tema del acceso.
 - ◆ Los métodos más comunes para identificar a un usuario en un sistema en el momento presente son:
 - ◊ Autorización por dirección IP.
 - ◊ Autorización del usuario mediante login y contraseña.
- NORMAS Y ESTANDARES
 - Cualquier biblioteca que participe en un proyecto de automatización debe adherirse a estándares:
 - ◆ Son conjuntos de especificaciones técnicas que permiten el intercambio de datos o ficheros y el dialogo de un sistema a otro entre arquitecturas de red diferentes:
 - ◊ ISO (organización internacional de normalización)
 - ◊ NISO (National Information Standard Organization)
 - ◊ ANSI (American National Standard Intitute)
 - ◊ IETF (Internet Engineering)
 - ¿Qué queremos?
 - ◆ Alto grado de interoperatividad.
 - ◆ Baja dificultad de desarrollo.

A medida que la interacción entre los sistemas se hace más compleja y cambia todo el tiempo, las peticiones y las respuestas requerirán una aproximación menos convencional

- Cumplir con los standares:
 - ◆ Para formatos bibliográficos
 - ◆ Para lenguas no romanizadas
 - ◆ Para formatos de transacciones
 - ◆ Para hardware e interconexión
 - ◆ Para ficheros de datos.
 - ◆ Libros electrónicos
- Z39.50

- ◆ ANSI/NISO Z39.50: Conjunto de reglas que rigen la comunicación entre dos ordenadores que interactúan en el proceso de búsqueda y recuperación de información.
- ◆ Es una norma que surge de la necesidad de manejar bases de datos de distintas características
- ◆ Este protocolo especifica las estructuras de datos y la reglas de intercambio que permiten a una máquina cliente (origin) realizar búsquedas en bases de datos residentes en una máquina servidor (target) y recuperar los registros correspondientes–
- ◆ Arquitectura cliente /servidor.
- ◆ Separa el interfaz utilizado en el cliente servidor. El usuario accede a múltiple sistemas desde la interfaz de datos que consulte.
- ◆ El resultado de la búsqueda se presenta según los formatos que el usuario maneja habitualmente: MARC, XML...
- ◆ Ventajas:
 - ◇ El acceso a gran diversidad de catálogos bajo una misma interfaz.
 - ◇ Facilita la catalogación compartida y la captura de registros simultáneamente en múltiples fuentes.
 - ◇ Catálogos colectivos virtuales.
 - ◇ Compatibilidad con bases de datos comerciales.
- ◆ ISO 10160:1997
 - ◇ Protocolo que permite el intercambio de solicitudes de préstamo interbibliotecario, entre peticionarios y prestatarios usando un formato reconocible por ambos sistemas de mensaje.
 - ◇ Regula la comunicación electrónica, no las peticiones vía correo
 - ◇ Iniciativa de la Biblioteca Nacional del Canadá.
 - ◇ Ventajas:
 - Envío, seguimiento, respuesta, obtención de datos estadísticos.
 - El personal encargado no tiene que hacer uso de diferentes sistemas de mensajería para comunicarse con bases distintas
 - Permite la solicitud de préstamo a bibliotecas que trabajen con el protocolo de cualquier parte del mundo.
- ◆ NISO Circulation Intercharge Protocol
 - ◇ Esfuerzo por desarrollar protocolos normalizados que permitan intercambio de datos entre los sistemas de préstamo.
 - ◇ Hasta ahora el único medio que tienen los usuarios para poder solicitar obras en préstamo en un consorcio es que hubieran adquirido el mismo sistema.
 - ◇ NCIP es un protocolo normalizado que define el conjunto de mensajes y sus reglas sintácticas y semánticas asociadas, para el préstamo y para el acceso controlado a ciertos recursos electrónicos de otras bibliotecas.
 - ◇ Básicamente permite compartir los datos de préstamos de vendedores de sistemas diferentes.
 - ◇ Dentro de un consorcio, los usuario pueden obtener en préstamo una obra de cualquiera de las bibliotecas participantes.
 - ◇ Gestiona la política de multas de forma independiente del sistema
 - ◇ Permite gestionar un modelo de préstamo a distancia que es más barato que el uso de préstamo interbibliotecario.
- ◆ PIG ILL Directory
 - ◇ Una vez implementado el protocolo ISO de ILL, se precisa de información de posibles prestamista de obras.
 - ◇ Tradicionalmente, se ha usado fuentes escritas, directorios, listados...
 - ◇ Contienen información sobre la política de préstamos, tarifas, costes por perdida o deterioro.

- ◊ ¿Se revisan los datos? Uso de los habituales
- ◊ Permiten la personalización: ¿quién presta qué? ¿Usa ARIEL? ¿Quién presta tesis?

Normas y estándares son la primera línea de defensa contra la incompatibilidad entre sistemas y tienen una importante crítica en la selección del sistema.

TEMA 3 LAS FUNCIONES DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO

• SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN DE BIBLIOTECAS. INTRODUCCIÓN

- Software diseñado específicamente para automatizar una o más de las siguientes funciones:
 - ◆ Catalogación
 - ◆ Catálogo público de acceso en línea (OPAC)
 - ◆ Adquisiciones
 - ◆ Control de circulación
 - ◆ Control de publicaciones periódicas
 - ◆ Préstamo interbibliotecario
- Amplia gama de este tipo de sistemas.
- Se diferencian por:
 - ◆ Las funciones que ofrecen el hardware
 - ◆ El sistema operativo
 - ◆ El tipo de biblioteca para la que se diseña
 - ◆ El precio.
- Los mejores sistemas son sistemas integrados
- Se componen de módulos diferentes interrelacionados
- El catálogo automatizado (módulo de catalogación) permite a su vez automatizar:
 - ◆ La consulta (OPAC)
 - ◆ El préstamo (módulo de préstamo)
 - ◆ Las adquisiciones (módulo adquisiciones)
 - ◆ Las suscripciones de revistas (módulo de revistas)
 - ◆ Productos, estadísticas (módulo de utilidades)

• 3 FASES EN EL DESARROLLO DE UNA SIGB

- Análisis de la organización: tiene como objetivo determinar los aspectos esenciales de la organización bibliotecaria con el fin de poder gestionar mediante procedimientos automáticos los diferentes flujos informativos que de ellas surjan.
 - ◆ Modelo entidad – relación: conjunto de entidades y relaciones que serán los elementos que constituyen la estructura del sistema.
 - ◆ Las entidades son diversas: personales, institucionales, documentales, lugares físicos, etc. y siempre mantienen relaciones con otras entidades.
 - ◆ Las relaciones también son diversas y condicionadas por sus fines: la relación documento – usuario – préstamo es muy distinta a documento – proveedor.
 - ◆ El sistema de información automatizada su puede definir como los métodos automáticos de tratamiento de diversas formas mecanizables de información en bibliotecas. Debe ser, por tanto, un subconjunto del sistema de información real.
 - ◆ Actividad mecanizable: toda actividad que pueda representarse algorítmicamente. Es decir, que sea controlable por procedimiento informáticos.
 - ◆ Tratamiento: almacenamiento, consulta y modificación de la información.
- Análisis funcional: incluye el modelo de datos y el modelo de procesos.
 - ◆ Sistemas híbridos (IRS y relacional)

- ◆ Sistemas de gestión de ficheros (FMS)
- ◆ El modelo relacional
- Análisis orgánico del sistema: adaptar de forma específica la solución funcional propuesta.
 - ◆ Referencia OPAC:

◇ Información bibliográfica

- Información interna.
- Información externa.

- Z 39.50
- De los datos que contenga la biblioteca

◆ Internas

◆ Externas

◇ Revistas electrónicas

◇ Catálogos colectivos

◇ Información sobre la disponibilidad:

- Adquisiciones
 - Pedido
 - Proceso
- Préstamo
- Publicaciones periódicas

◇ Búsquedas (mecanismos de)

- Browsing
- Búsquedas sistemáticas o analíticas

◇ Interfaz

- Diseño de las páginas de consulta
- Presentación de la información

◇ Elaboración de productos impresos

◇ Estadística

◆ Catálogo:

◇ Autoridades:

- Personas
- Entidades
- Materias
- Títulos

◇ Información bibliográfica

- Monografías
- Materiales especiales

◇ Fondos

- Para el préstamo
- Localización
- Estado

◇ Intercambio de registros

- Exportación
- Importación

◇ Productos impresos

◇ Estadísticas

◆ Adquisiciones:

- ◊ Desideratas y selección bibliotecaria
- ◊ Fondos, información bibliográfica. Acceso al catálogo.
- ◊ Proveedores: libreros, distribuidores, importadores...
- ◊ Presupuestos.
 - Partidas
 - Cuentas
- ◊ Procedencia
 - Canje
 - Compra
 - Donación
- ◊ Pedidos:
 - Confirmar
 - Recibir
 - Facturar
 - Reclamar
- ◊ Productos impresos
- ◊ Estadísticas
- ◊ FUNCIONES
- ◊ FUNCIÓN DE ADQUISICIONES
 - Selección a partir de distintas personas: personal bibliotecario, instituciones, usuarios, etc.
 - 5 entidades básicas:
 - Información bibliográfica:
 - ◆ Precatalogación, catálogo, formato
 - ◆ Conexión de suministro de registros y/o captura de registros
 - Información de pedidos
 - ◆ Unión de entidad bibliográfica y proveedor y contable.
 - ◆ Información de facturación y contables: pedido, documentos, factura, proveedor, información desideratas.
 - Los procesos de entrada y actualización de las bases de datos deben permitir: la emisión y cancelación de pedidos, modificación, actualización y modificación de la información bibliográfica.
 - Tipos de pedidos, avisos, partidas presupuestarias, etc.
 - El status de las adquisiciones de los documentos deben ser accesible desde referencia y circulación.
 - FUNCIÓN DE CATALOGACIÓN
 - ◆ Tienen que ser adaptables por los usuarios para seguir las normas vigentes.
 - ◆ Entidad información bibliográfica:
 - ◊ Posibilidad de adaptar diferentes formatos MARC nuevos.
 - ◊ Creación y modificación: interfaz amigable (pantallas formateadas), validación automática de autoridades, buen sistema de recuperación, buenas prestaciones de edición. Verificación automática de fallos. Posibilidad de cargar datos externos: en línea y fuera de línea (pool bibliográfico). Diversos formatos de presentación de la información. Productos de salida.
 - ◆ Entidades autoridades:
 - ◊ Control de referencias cruzadas
 - ◊ Visualización de esas referencias en el OPAC

- ◇ Formato MARC
 - ◇ Diferentes formatos de presentación en OPAC
 - ◇ Conexión con catalogación: creación de registros de autoridad.
 - ◇ Verificación automática de fallos. Posibilidad de cargar datos externos: en línea y fuera de línea
- ◆ Entidad fondos
- FUNCIÓN DE CIRCULACIÓN
 - ◆ Circulación
 - ◇ Usuarios
 - Tipos
 - Perfiles
 - Pagos
 - ◇ Política de préstamo
 - Perfiles de préstamo
 - Reservas
 - Sanciones
 - ◇ Prestamos
 - Prestar
 - Reservar
 - Devolver
 - Renovar
 - Consultar
 - ◇ Productos impresos
 - ◇ Estadísticas
 - ◆ Elementos
 - ◇ Política de circulación: establecer una tipología de préstamo que refleje la política de circulación de la biblioteca. Amplia parametrización:
 - Tipos de préstamo
 - Tipos de usuarios
 - Control calendario para que el sistema pueda calcular los plazos de devolución
 - Sanciones
 - Tipos modificaciones
 - ◇ Procedimiento de préstamo: código de barras
 - ◇ Sistema de interrogación sobre el libro y el usuario
 - ◇ Renovación y reservas
 - ◇ Estadísticas de libros y usuarios
 - ◇ Salidas impresas
- CONTROL DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS
 - ◆ Fondos, información bibliográfica y acceso al catálogo.
 - ◆ Proveedores.
 - ◆ Presupuestos
 - ◇ Fondo
 - ◇ Cuenta
 - ◇ Moneda
 - ◆ Periodicidad: modelos
 - ◆ Textos de numeración: modelos
 - ◆ Servicios y control de colecciones:
 - ◇ Datos básicos
 - ◇ Ejemplares

- ◊ Periodicidad
 - ◊ Recepción de series
 - ◊ Reclamaciones
 - ◊ Encuadernación
- ◆ Productos impresos
- ◆ Estadísticas
- ◆ Por su naturaleza y complejidad ha sido lo último en automatizarse.
- Control de recepciones: entidades.
- Información bibliográfica
- Fondos: predicción
- Modelos de predicción
- Control de publicaciones periódicas
- Referencia de los números desaparecidos
- Relación de números recibidos
- Relación de los lectores interesados en cada publicación periódica
- Relación de los pedidos de encuadernación
- Modelo de predicción:
- Frecuencia
- Datos de numeración de volúmenes y fascículos
- Reclamaciones
- Indices
- Datos relativos a volúmenes y fascículos para ajustar las encuadernaciones
- Datos de encuadernación
- Control de las encuadernaciones
- LA FUNCIÓN DE REFERENCIA
 - ◆ Para acceder a la información local o externa
 - ◆ El programa debe permitir la creación de bases de datos diversas con distinto tipo de información
 - ◆ OPAC:
 - ◊ Deberá permitir el acceso tanto desde puntos tradicionales como desde los campos que se estimen oportunos.
 - ◊ Forma doble de recuperación: entrada completa (según se ha introducido) y palabras clave.
 - ◊ Posibilidad de buscar a través de referencias cruzadas
 - ◊ Amigabilidad, diseño de interfaces.

TEMA 4 LOS CATÁLOGOS DE ACCESO PÚBLICO: OPAC'S

- ESTRUCTURA Y COMPONENTES
 - ◆ COMPONENTES ESENCIALES
 - ◆ La base de datos bibliográfica
 - ◊ Información bibliográfica, descrita según las reglas de catalogación: AACR, MARC
 - ◊ Asignación de materias y sistemas de clasificación: Dewey.
 - ◆ Sistemas gestión de bases de datos:
 - ◊ Facilita las operaciones sobre ficheros, registros, e índices de la base de datos.
 - ◊ Añadir o insertar registros en cualquier fichero, crear

- los índices.
 - ◊ Borrar registros existentes, modificar o borrar entradas de los índices.
 - ◊ Actualizar la información de los campos de los registros.
 - ◊ Recuperar los registros de cualquier fichero.
- ◆ La interfaz del sistema de gestión de bases de datos.
 - ◊ Preserva al usuario de las complejidades de las base de datos y de las técnicas de recuperación
 - ◊ Traduce e interpreta los comando usados por el usuario.
 - ◊ Traduce la pregunta del usuario al lenguaje específica del SGBD
 - ◊ Otras tareas: operaciones booleanas, sobre conjuntos de registros, ordenación de registros según criterios, etc.
- ◆ Interfaz de usuario
 - ◊ Partes del sistema diseñados para dialogar con el sistema:
 - Recibe e interpreta los términos introducidos por el usuario.
 - Establece qué acciones son accesibles al usuario.
 - Organiza los datos bibliográficos recuperados en pantalla
 - Detecta errores y presenta mensajes de ayuda
- TIPOLOGÍA
- TIPOLOGÍA DE 1ª GENERACIÓN
 - ◆ Posibilidad de búsqueda:
 - ◊ Permiten la búsqueda a partir de un elemento bibliográfico.
 - ◊ Pocos punto de acceso
 - ◊ Recuperación mediante término exacto
 - ◊ Rutas de acceso predefinidas y simples
 - ◊ No permiten el acceso por materias
 - ◊ No existen ayudas para seleccionar los términos de búsqueda
 - ◆ Capacidad de interacción: Único modelo de interrogación, comandos o menús no legibles.
 - ◆ Presentación de información:
 - ◊ Información bibliográfica breve
 - ◊ Único formato de presentación
 - ◊ No proporcionan datos de la obra sobre el préstamo
 - ◆ Ayudas al usuario:
 - ◊ Mensaje de error crípticos o codificados, con escaso contenido informativo.
 - ◊ No facilita ayudas
- TIPOLOGÍA 2ª GENERACIÓN
 - ◆ Posibilidades de búsqueda:
 - ◊ Acceso de materias mediante encabezamientos preasignados.

- ◊ Acceso mediante palabras clave.
- ◊ Posibilidad de refinar las búsquedas de forma interactiva: búsquedas booleanas, limitación de resultados.
- ◊ Acceso mediante browsing
- ◊ Posibilidad de conocer el grado de disponibilidad de la obra.
- ◊ Posibilidad de ojear el catálogo topográfico.
- ◊ Posibilidad de realizar búsquedas mediante términos adyacentes.
- ◆ Ayudas al usuario:
 - ◊ Existencia de pantallas de ayuda, que facilita la comprensión del sistema.
 - ◊ Presencia de mensajes de error informáticos
 - ◊ Presencia de ayuda para formular las búsquedas ya que se suele ignorar la forma de preguntar o el uso de operadores booleanos.
 - ◊ Posibilidad de presentar resultados aproximados de búsqueda, como la presencia de listas de autoridades que sugieran el término a utilizar para realizar la búsqueda.
- ◆ Presentación de la información:
 - ◊ Presentación del registro bibliográfico completo.
 - ◊ Múltiples formatos de presentación de registro, con formatos etiquetados, presentaciones más o menos extensas.
 - ◊ Posibilidad de manipular los resultados de la búsqueda para saltar de uno a otro, para guardar la estrategia de búsqueda.
- ◆ Capacidades de interacción: dos o más modos de dialogo (novelas, expertos o avanzados...)
- OPAC'S Y BASES DE DATOS

(no entra)

- PROBLEMAS DE LOS OPAC'S
 - ◆ Dificultad de encontrar los términos por materias.
 - ◆ Dificultad de incrementar los resultados cero, porque es difícil generar pantallas para ello y los OPAC'S no suelen tener mecanismos para esto.
 - ◆ Fallo para entender las causas de los errores.
 - ◆ Dificultad de reducir los resultados
 - ◆ Uso de palabras no significativas, ya que hay palabras vacías, a veces no hay que poner artículos, otras sí...
 - ◆ Dificultad de leer pantallas grandes, dificultad de interpretación si hay mucho texto.
 - ◆ Uso infrecuente que requiere volver a aprender el sistema.
 - ◆ Nula tolerancia a errores mecanográficos.
 - ◆ Incomprensión entre los diversos ficheros, campos o índices, búsqueda en lenguaje controlado o texto libre.
 - ◆ Problemas respecto a abreviaturas y las iniciales.
 - ◆ Problemas con los espaciados o las palabras con guión

- ◆ Problemas de conocimiento del sistema: ordenes, procedimiento de búsqueda.
- ◆ Ignorancia de la cobertura del catálogo, ya que no se dan indicaciones sobre lo que se puede buscar en él.
- ◆ Dificultad de comprensión de abreviaturas empleadas en pantalla.
- ◆ Pantallas breves e incompletas.
- ◆ Incomprensión de los mensajes de ayuda.
- ◆ Problemas de la lógica booleana, ya que pocos son los SIGBS que tengas técnicas para facilitar la recuperación de información.
- PROBLEMAS DE LAS TÉCNICAS EXACTAS (BOOLEANAS)
 - ◆ Se pierden registros relevantes cuyas representaciones se corresponden dolo de forma parcial.
 - ◆ No se ordenan los registros recuperados.
 - ◆ No se toma en cuenta la importancia relativa de los términos ni en la pregunta ni en los registros recuperados.
 - ◆ Precisa de una lógica para la formulación de la pregunta muy complicada.
 - ◆ Depende de que las dos representaciones se hagan a partir del mismo vocabulario.
- 3ª GENERACIÓN
 - ◆ Superación de errores mecánicos: OKAPI
 - ◇ Mejora en el emparejamiento de términos: stemming
 - ◇ Corrección ortográfica semiautomática
 - ◇ Referencias cruzadas automáticas
 - ◆ Superación de errores conceptuales:
 - ◇ Uso de técnicas de recuperación parcial: relevance feedback (automáticos o definibles por el usuario)
 - ◇ Recuperación a través de thesauros
 - ◇ Incremento del browsing: índices, autoridades.
 - ◇ Uso de referencias cruzadas
 - ◇ Introducción de interfaces gráficos.
 - ◆ El OPAC como terminal público:
 - ◇ Acceso a nuevos recursos: no incrementar solo los puntos de acceso al registro, sino incrementar la geografía de los recursos.
 - ◇ Integración de servicios: bases de datos, listados de adquisiciones, perfiles DSI, acceso al documento electrónico.

TEMA 5 REDES DE BIBLIOTECAS

Los centros de información se enfrentan hoy en día a una masa de documentos en crecimiento constante que provocan dificultades de almacenamiento.

- ◆ Aparición de publicaciones no convencionales (literatura gris) difíciles muchas veces de localizar y adquirir.
- ◆ Reducción de presupuestos y aumento de los costes de los recursos.
- ◆ Un número de lectores en crecimiento continuo debido al aumento del número de estudiantes y al aumento del nivel

general de educación.

* Soluciones :

Aplicación de sistemas automatizados y cooperación entre centros creando redes de bibliotecas. Podríamos decir que las bibliotecas se han visto obligados a colaborar y que la informática y las comunicaciones han hecho que esta colaboración se produzca de una forma espectacular

QUÉ ES UNA RED DE BIBLIOTECAS

- ◆ Es una asociación de centros de información para la realización cooperativa de uno o varios procesos bibliotecarios.
- ◆ Un conjunto de sistemas bibliotecarios conectados que mantienen la autonomía administrativa y cuyo fundamento lo constituye la cooperación entre bibliotecas y forman una red.

Dicha cooperación debe establecerse de un modo formal y regular, es decir, se necesita un acuerdo, un contrato o instrumento legal que asigne las funciones y responsabilidades explícitas de cada uno de los componentes. La red incide en los procedimientos técnicos a utilizar y en los recursos a destinar para alcanzar los objetivos establecidos, con vistas a un mínimo de compatibilidad por la obtención de resultados comunes.

TIPOS DE REDES

- ◆ Redes de bibliotecas: Consorcios.
 - ◇ Permiten a las bibliotecas como organización proporcionan un contexto organizativo y técnico para la cooperación, compartir recursos, e-mail, distribución de datos bibliográficos y documentos electrónicos.
 - ◇ Para el usuario final proporcionan un mecanismo para el acceso a otras bibliotecas distintas a la propia: consulta de OPAC's y otras bases de datos.
- ◆ Redes de la propia biblioteca: Intranet.
 - ◇ Consisten en distintos componentes: OPAC, subsistemas administrativos (préstamo, adquisiciones, registro), acceso a bases de datos, servidores de CD-ROM, terminales para usuarios.
 - ◇ Conectados a través de la red local de la institución.
- ◆ Red interna de la institución.
 - ◇ Red de la institución a la que pertenece la biblioteca, por ejemplo, la red de una universidad.
 - ◇ Permiten la comunicación mediante el e-mail, el acceso a la propia biblioteca o al centro de cálculo.
- ◆ Infraestructura global de información.
 - ◇ Redes desarrolladas al margen de las bibliotecas y que actualmente denominamos Internet.
 - ◇ Acceso no restringido ni controlado.

LAS BIBLIOTECAS EN UN ENTORNO INTERCONECTADO:

CONSECUENCIAS.

- ◆ Incremento del papel de la información electrónica en la biblioteca:
 - ◇ Recursos bibliográficos: catálogos a bases de datos de referencias que describen los recursos accesibles.
 - ◇ Colecciones de textos electrónicos a texto completo: sean digitalizados o a partir de fuentes impresas.
 - ◇ Productos OFF LINE, como CD-ROM, CD-I.
 - ◇ Bases de datos online, comercializados por empresas privadas.
 - ◇ Recursos electrónicos existentes en Internet.
- ◆ En los sistemas integrados:
 - ◇ Trabajo con sistemas abiertos que trabajen con norma y estándares para favorecer la interconexión
 - ◇ Reto por construir interfaces con aspecto y funciones comprables con otros instrumentos existentes en las redes.
 - ◇ Funcionamiento integrado, especialmente combinando instrumentos de descubrimiento de fuentes y suministros de documentos.
- ◆ En la gestión de los recursos electrónicos, se precisan herramientas:
 - ◇ Para la gestión de los documentos electrónicos que se mantienen en la biblioteca.
 - ◇ Desarrollados para que los usuarios puedan usar y manipular la información.
 - ◇ Para la planificación y seguimiento de los flujos de trabajo en la biblioteca digital.
 - ◇ Para gestionar el acceso a la información con derechos de autor.

LAS BIBLIOTECAS COMO INTERMEDIARIAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE RECURSOS

Se requiere una integración entre las funciones bibliotecarias y los recursos existentes en las redes. Pasos que están dando:

- ◆ Normalización en los interfaces de acceso: a través de navegadores.
- ◆ Acceso integrado a todas las funciones bibliotecarias (catálogos, servicios de préstamo...)
- ◆ Facilidades para la descarga de descripciones bibliográficas y recursos identificados.
- ◆ Creación de registros bibliográficos con enlaces.
- ◆ Más digitalización de los recursos
- ◆ Métodos para la indización de los catálogos de las bibliotecas e integración con los sistemas de indización existentes en las redes.

DECISIONES Y ACCIONES EN LA BIBLIOTECA INTERCONECTADA

DECISIONES	ACCIONES
♦ Tipos de recursos en la biblioteca que adquirir	♦ Decidir qué tipos de materias se adquirirán. ♦ Desarrollo de normas para las adquisiciones ♦ Generar una infraestructura para la adquisición, procesamiento y accesibilidad de los recursos.
♦ Tipos de recursos externos ¿a qué acceder?	♦ Decidir qué tipos de materias se adquirirán. ♦ Establecer relaciones con otros organismos, por ejemplo servicios de acceso al documento o editoriales.
♦ Mecanismos de localización	♦ Tipos de mecanismos disponibles para los usuarios. ♦ Desarrollo de estrategias para la integración y presentación de los resultados. ♦ Establecimiento para la creación y uso de mecanismos de localización
♦ Métodos de suministro	♦ Establecer una infraestructura para la obtención de recursos de información de otras fuentes.
♦ Métodos de transferencia	♦ Decidir qué métodos de distribución será accesibles. ♦ Desarrollo de normas y guías para el uso y los métodos de transferencia
♦ Apoyo al usuario	♦ Decidir los métodos de apoyo cara a cara, manuales, ayudas on line. ♦ Desarrollar manuales y pantallas de ayuda. ♦ Establecer procedimiento e infraestructuras para la ayuda de usuarios.
♦ Control bibliográfico	♦ Establecer guías para la descripción de recursos existentes en las redes,

	incluidos los datos de acceso. ◆ Establecer mecanismos para la adquisición de datos de fuentes secundarias. ◆ Establecer procedimientos e infraestructuras para el control de los recursos de las redes.
◆ Aspectos de la calidad	◆ Establecer guías para la evaluación y mantenimiento de la calidad de los recursos de la redes. ◆ Establecer procedimientos para asegurar el control de calidad. ◆ Establecer procedimientos para la preselección de recursos de alto valor añadido.

- REDES NORTEAMERICANAS

- HISTORIA

- ◆ 1967 Columbus, Ohio

Algunas bibliotecas norteamericanas de una misma comunidad académica se unen con le objetivo fundamental de diseñar sistemas automatizados de gestión bibliotecaria que permitan automatizar:

- ◇ la catalogación
- ◇ el préstamo
- ◇ compartiendo una base de datos central (registros de LC)

- ◆ Poco a poco amplían los servicios fuera del ámbito en que nacieron convirtiéndose en servicios bibliográficos (bibliographic utilities) que ofrecen productos o trabajos relacionados con los procesos bibliotecarios de todos el mundo.

- ◆ Todas ellas juegan un papel fundamental en el funcionamiento actual de las bibliotecas norteamericanas.

- ◆ Todas las bibliotecas universitarias, de investigación y publicas participan en ellas de una u otra forma.

- ◆ Los participante tienen diferentes niveles según su participación y/o uso.

- OCLC: ONLINE COMPUTER LIBRARY CENTER

- ◆ Nace en 1967 con la unión de 54 bibliotecas universitarias del Estado de Ohio: Ohio College Library Center con el objetivo de desarrollar una red automatizad de bibliotecas de enlace regional.

- ◆ Organización, en principio sin ánimo de lucro, cuya intención era funcionar como un centro regional de proceso informatizado, para la biblioteca de Ohio.
- ◆ Hoy en día la red y los servicios de OCLC vinculan a más 39.517 bibliotecas en los EE.UU y en 76 países distintos
- ◆ Su base de datos (WorldCat) está formada por 46 millones de registros con más de 577 millones de localizaciones. Tiene un crecimiento anual de 2 millones de registros bibliográficos.
- ◆ Los servicios que ofrecen sirven para: adquisiciones, catalogación, obtención del documento primario, préstamo interbibliotecario, acceso a bases de datos: PAIS International, Netfirst.
 - ◇ FirstSearch: servicios de consulta en línea que dan acceso a documentación en más de 75 bases de datos.
 - ◇ FirstSearch Electronic Collections Online: proporciona acceso a distancia a colecciones de publicaciones periódicas vía web.
- ◆ Colecciones y servicios técnicos:
 - ◇ Servicio de catalogación en línea.
 - ◇ Servicio Authority Control
 - ◇ Servicio de conversión Restrospectiva
 - ◇ Software CatCD para Windows.
- ◆ Servicios de intercambio de recursos:
 - ◇ Servicio de préstamo interbibliotecario (InterLibrary Loan, ILL: red electrónica 5.500 bibliotecas de todo el mundo
 - ◇ Servicio de catalogos colectivos
 - Software Passport para Windows.
 - Telecomunicaciones: opciones de enlace.
 - ◇ Investigación
- RLG: RESEARCH LIBRARY GROUP
 - ◆ Creada en 1974 por el Research Libraries Group. Inicialmente por las bibliotecas de Harvard, Yale, Columbia y la biblioteca publica de Nueva York.
 - ◆ Controversia por el prestigio de sus miembros
 - ◆ Catálogo colectivo con 23 millones de títulos y 68 millones de localizaciones. Además cuenta con tres bases de datos especializadas: publicaciones del siglo XVIII, colección de diseños arquitectónicos; y el catálogo de las obras de arte.
 - ◆ Colaboraciones con la British Library y con Bibliothèque National de France.
 - ◆ Están desarrollando un nuevo concepto de interfaz de búsqueda: Eureka que da acceso no sólo a los catálogos sino también a diversas bases de datos (ABI/inform, Dissertations Abstracts, etc.)
Permite la tramitación por los propios usuarios de los préstamos interbibliotecarios, acceso al documento (Ariel). Incluye pasarelas Z39.50.
 - ◆ Programas:
 - ◇ ZARES: programa para cooperación internacional

entre los miembros de la red, principalmente para el préstamo de colecciones especiales.

◊ PRESERV: programa orientado a la preservación de colecciones digitales.

- REDES EUROPEAS

- ◆ Comienza a finales de los 80
- ◆ En los 90 casi la totalidad de las biblioteca universitarias trabajan formando redes.
- ◆ Aumenta el número de redes de bibliotecas publicas.
- ◆ Las redes reflejan la política bibliotecaria de cada país y sus modelos culturales: redes lingüísticas en Suiza y Bélgica, una fuerte integración de la lectura publicada en Holanda y los países nórdicos, constitución según Lánders en Alemania, etc.

- FRANCIA

- ◆ OCLC (26 bibliotecas)
- ◆ La red Sibil/France: 45 bibliotecas universitarias que utilizan el sistema Sibil 640.000 bibliotecas y 1.600.000 localizaciones.
- ◆ La red Biblioteca Nacional – Opale y reúne la bases de datos de la Biblioteca Nacional y de la biblioteca de Francia y contra la que trabajan 25 bibliotecas. 1600.000 títulos y 910.000 registros de autoridad.
- ◆ Pancatalogue: catalogo colectivo de bibliotecas universitarias 1.400.000 títulos y 2 millones de localizaciones
- ◆ CNN– PS: Catalogo colectivo de publicaciones seriadas de bibliotecas universitarias.

- REINO UNIDO

La red PICA.

- ◆ Primer país europeo en tener una red de bibliotecas en 1969.
- ◆ Engloba a todo tipo de bibliotecas y tiene como objetivo principal la cooperación entre bibliotecas y centro de documentación holandeses gracias al establecimiento a nivel nacional de un sistema informatizado (PICA)
- ◆ Bases de datos: 9 millones de registros, 20 millones de localizaciones.
- ◆ 124 bibliotecas se conectan para catalogación en línea.
- ◆ 380 bibliotecas para préstamo interbibliotecario.

REINO UNIDO

- ◆ BLCMP. Birmingham Libraries Cooperative. Mechanisation Project formada por las bibliotecas universitarias y publicaciones de esta localidad. 5 millones de títulos y 10m millones de localizaciones.
- ◆ CURL: red de bibliotecas de investigación de UIC
- ◆ Edinburg Data and Information Access: red que suministra recursos a la comunidad académica escocesa.