

Congreso Internacional de Bibliotecología, Documentación y Archivística CIBDA 2003

**“La Información como factor de desarrollo: Un reto para la Sociedad de la
Información”**

“Evolución de las Tecnologías de la Información”

Jorge Ramírez

jramirez@macrotec.cl

Introducción:

A lo largo de los últimos años (tres décadas), hemos podido experimentar una serie de cambios tecnológicos a favor de nuestras tareas diarias.

Los cambios van desde las aplicaciones más sencillas y cotidianas como sería la telefonía móvil, boletos del metro, tarjetas de crédito, hasta grandes redes de información, robótica, inteligencia artificial, desarrollo aerospacial, comunicación inalámbrica, etc.

Cabe destacar que la inserción de la palabra globalización ha dado fructíferos resultados. Hoy en día es cada vez más fácil tener acceso a medios de comunicación, esperamos pronto que cualquier persona pueda tener acceso a Internet.

“Nuestra forma de vida está cambiando”

Evolución:

En lo referente a la evolución de las Tecnologías de la Información, nos enfocaremos principalmente a la inserción de la automatización en las bibliotecas y centros de documentación, la herramienta “computadora” ha ido de la mano con nosotros desde hace ya algún tiempo.

Es conveniente resumir tres etapas dentro de la evolución de las tecnologías.

Etapa 1:

Al inicio de los años 70 con la introducción del computador electrónico varias industrias ven la posibilidad de poder controlar sus operaciones.

Nace el computador dentro de las grandes corporaciones, se les conoce a estos equipos como “Mainframes”.

IBM es uno de los grandes protagonistas de la época, otras empresas se inician en el campo de la informática.

Las características de los “Mainframes”:

1. Equipos con alto costo de adquisición, mantenimiento y operación.
2. Poco software desarrollado
3. Esquemas de comunicación nulas

En las bibliotecas al igual que en otras áreas se veía que existían tareas repetitivas, manejo de altos volúmenes de información, necesidad de control, etc.

Algunos desarrollos para bibliotecas aparecen, por ejemplo NOTIS LMS

Etapa 2:

En la década de los años 80 la industria informática avanza muy rápidamente, la incursión de los llamados “Minicomputadores” permite que las empresas puedan acceder a esta revolución, las universidades dan acceso a sus alumnos a estas tecnologías.

El sistema operativo UNIX se consolida y parte como el sistema operativo unificado.

Las características de los “Minicomputadores”:

1. Equipos con costos más moderados en cuanto adquisición, mantenimiento y operación
2. Se incrementa el desarrollo de aplicaciones
3. Mayor capacidad de computo
4. Nacen los motores RDBMS, Administradores de Bases de Datos SQL
5. Esquemas de comunicación reales - Internet
- 5 El equipo computacional llega a la biblioteca
- 6 Nacen empresas de desarrollo de software integrado

Etapa 3:

La década de los años 90 ha marcado una gran diferencia en cuanto al manejo de la tecnología. Con la entrada masiva de los computadores personales (Equipos PC y PDA), supercomputadores e integración de redes y comunicación inalámbrica.

Las características de la tercer etapa:

1. Los equipos llegan a los escritorios de la empresa y a la casa de uno.
2. Los supercomputadores son capaces de realizar trabajos pesados de computo.
3. En general los costos son cada día más bajos para la adquisición, mantenimiento y operación
4. Crece la industria del software
5. Internet sea hace indispensable

Desarrollo e implementación:

La cibernética llega a la biblioteca.

“Cibernética es igual a Control”

Las bibliotecas al día de hoy deben contar con sistemas automatizados que les permita controlar y desarrollar sus colecciones, ofrecer el máximo de servicios a sus usuarios y administrar sus actividades.

Se ha pasado desde anotar con lápiz a mano sobre fichas, hasta un préstamo de material con códigos de barra y con equipos de autopréstamo.

Hoy los catálogos de bases de datos bibliográficas se pueden consulta desde cualquier parte del mundo con tiempos de respuesta de pocos segundos y con ligas a otras fuentes electrónicas, la era multimedial es una realidad.

¿Esto nos llevaría a pensar en que la biblioteca tradicional podría desaparecer?

La respuesta es no. Lo que hemos podido inferir es que el material bibliográfico en papel se seguirá utilizando por mucho tiempo, se irán incorporando y mezclando las nuevas tecnologías.

Hemos visto como muchos formatos electrónicos han desaparecido en un plazo muy corto de tiempo.

Por lo tanto la palabra mágica en esta evolución es “Estándares”.

Una industria que no se apege a los estándares puede llegar a perder el camino correcto a seguir.

En las bibliotecas se deben considerar los principales estándares para los diversos procesos de catalogación, circulación de material, adquisiciones, control de publicaciones periódicas y gestión.

Principales Estándares:

Para información bibliográfica

- MARC 21 para información bibliográfica y existencias
- MARC 21 para publicaciones periódicas y existencias
- MARC 21 para registros de Autoridades
- UNIMARC

Para Identificación del Item:

- ISBN
- ISSN
- LCCN
- SICI Serial Item and Contribution Identifier
- Open URL

Para recuperación de información:

- Z29.50 Versión 3
- Z39.50 Bath Profile
- Dublin Core

Para Adquisiciones:

- BISAC
- ANSI X12
- EDIFACT

Para información de Circulación:

- 3M SIP y SIP2
- Z39.83 NISO Circulation Interchange Protocol NCIP
- ISO ILL
- LDAP

Para software

- Modelo cliente/servidor
- SQL
- Tecnología Multi-tier
- Multiplataforma Unix y Windows
- TCP/IP

Conclusión:

En toda industria es necesario crear y adoptar estándares que permitan la compatibilidad de los esfuerzos que se realizan los diversos grupos de profesionales.

La incorporación de estos estándares permitirá a las bibliotecas y centros de documentación incorporarse a consorcios para intercambio de información, realizar préstamo interbibliotecario y en suma ofrecer un mayor alcance a sus usuarios.

Todo esto demanda la atención de los profesionales de la información para participar constantemente en los cambios y ser parte de ellos.

Gracias.

Jorge Ramírez
Jramirez@macrotec.cl