

INDICE

Prefacio	11
Glosario	15
1. El Desarrollo de la Tecnología de las Comunicaciones	25
Los comienzos de las comunicaciones electrónicas	25
Teléfonos y radiofonía	28
Películas cinematográficas	30
La llegada de los ordenadores	32
Ordenadores para la recuperación de la información	36
Satélites	37
La era del en – línea	38
Desarrollo de las redes	43
La era del microordenador	46
Bibliografía	52
2. Redes de Área Extendida	55
Arquitectura de la red	56
Los componentes de una red	58
Organización de la red	62
Desarrollo de las normas	64
Prestaciones de las redes	70
Ventajas de las redes	43
Algunas redes importantes	73
Bibliografía	78
3. Tecnología de las Redes de Área Local	81
Características de una red de área local	82
Los componentes de una red local	83
Medios de conexión	85
Topología de las redes	86
Protocolos de acceso	87
Software para las redes de área local	93
Normas para las redes de área local	95
Bibliografía	99
4. La Redes de Área Local y de Área Extendida en las Bibliotecas	101
Los servicios bibliográficos	102
La Intel	104
Desarrollo de la comunidad Europea	106
Algunas redes bibliotecarias del Reino Unido y de otros países	109
Aplicaciones de las redes de área extendida	114
Aplicaciones de las redes de parea local	117
Bibliografía	123
5. Instrumentos de Almacenamiento a Gran Escala	127
Microformas	127
Ordenadores y microformas	130
Tarjetas electrónicas	131
Almacenamiento magnético	133
Memorias de silicona	135
Almacenamiento óptico	136
Sistemas de videodisco	139

Aparatos de CD	141
Cintas de video	145
Cinta digital de audio	146
Conclusiones	147
Bibliografía	148
6. Aplicaciones Bibliotecarias de los Instrumentos de Almacenamiento a Gran Escala	151
Sistemas de automatización de bibliotecas	152
Sistemas de acceso al documento	153
La tecnología del CD – ROM y las bases de datos en Línea – nuevos servicios	159
Ediciones en CD	161
Desarrollos de videodisco	164
Bibliografía	167
7. La Inteligencia Artificial	169
Primeras realizaciones	170
El uso de la IA en las bibliotecas	173
Sistemas interactivos de IA	177
La IA en la presentación de la información	180
Sistemas expertos	183
Almacenamiento y recuperación de la información no textual	185
Conclusiones	188
Bibliografía	188
8. Las Nuevas Tecnologías de Comunicaciones	191
Desarrollo de los componentes de las redes	191
Cables y satélite	193
Problemas clave para los proveedores de ISDN	195
Requisitos de usuario de ISDN	195
Estrategia para la implantación	196
Servicios ISDN	199
ISDN de banda ancha	204
Opciones para cambiar a una BISDN	207
Redes de área local universales	211
Redes de área metropolitana	211
El interfaz del usuario	213
Bibliografía	217
9. Implicaciones Sociales de la Tecnología	219
Reglamentación industrial	220
Normalización	222
La seguridad de los datos	223
El acceso de la ley	224
Estructuras de tarifas	227
Intimidación y censura	227
El debate sobre quién paga	230
Nuevos canales de acceso	233
Los archivos documentales y la información	235
El flujo de datos transnacional	237
Bibliografía	241
10. Posibles Escenarios	243

El interfaz del usuario	244
Educación	247
La ISDN y la radiodifusión	248
La edición electrónica	250
Inversión para el acceso	255
Nuevas bases de datos	256
El cobro por el acceso	258
Control del uso	262
Acceso al documento	265
Bibliografía	268
11. Las Bibliotecas y el Entorno de las Comunicaciones	269
Conexión de bibliotecas	271
Integración de la biblioteca	274
Servicios de apoyo al trabajo	276
Servicios para el hogar	276
Redes avanzadas	279
Un lugar para el impreso	281
Precios y sistemas de acceso	283
Un rol para los especialistas en información	287
Educación de los usuarios	290
El puesto de información	291
Bibliografía	293
12. Conclusión	295
Índice analítico	309