



LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS BIBLIOTECA PÚBLICAS*

Hernando Lopera L.**

.....

RESUMEN

Se hace un análisis de las nuevas tecnologías de la información y su incidencia en las bibliotecas públicas. En un entorno revolucionado por una acelerada carrera tecnológica, acompañada de una creciente avalancha de información digital, que han afectado considerablemente la visión del mundo y las relaciones sociales, se contextualizan los retos a los cuales se enfrenta la moderna biblioteca pública. Finalmente, se describe el estado de las bibliotecas públicas de Medellín en relación con las tecnologías de la información, y se plantean algunas ideas y propuestas para que los bibliotecólogos asuman un papel atento, crítico y emprendedor ante las posibilidades y problemáticas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información.

Palabras-clave: BIBLIOTECAS PUBLICAS

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

.....

* Artículo original para la revista recibido en noviembre de 1998.

** Estudiante de Bibliotecología. Escuela Interamericana de Bibliotecología Universidad de Antioquia. e-mail: hlopera@caribe.udea.edu.co



*«No importa dónde están las ideas,
ya sea en un libro, o en video, o en la red [...] lo importante es propiciar la circulación de las ideas».*^{***}

«Lo importante en definitiva no es lo que las tecnologías puedan hacer por nosotros, sino lo que nosotros hagamos con ellas».

Horacio Reggini

LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LAS BIBLIOTECAS PUBLICAS

Las nuevas tecnologías son el resultado de la integración de la electrónica, la informática, las telecomunicaciones, la biotecnología, la cibernética y el laser, entre otras. Estas intervienen en casi todas las actividades humanas y han surgido con el aporte de muchos especialistas, tales como expertos en electrónica digital, físicos, matemáticos, programadores, etc. Este grupo de tecnologías se caracteriza por su vertiginosa innovación y por su gran dependencia mutua, pues el desarrollo de una de ellas casi siempre va unido a las demás, fenómeno que se conoce como la convergencia tecnológica. Es así como de la fusión de la informática y las telecomunicaciones surgió la telemática, la cual ha contribuido en gran medida al proceso de globalización, caracterizado por un intenso flujo mundial de capitales, tecnologías, información, telecomunicaciones y, muy especialmente, ha propiciado que se considere a la inteligencia humana como factor de desarrollo basado en el uso de conocimientos y nuevas tecnologías.

En consecuencia, con la expresión genérica de «nuevas tecnologías» se define la serie de «equipos, procedimientos y métodos utilizados para el tratamiento de la

^{***} 10 mandamientos bibliotecarios: Recomendaciones a los bibliotecarios «recién salidos del homo». En: *Informativo ABGRA*. Buenos Aires. No. 11 (Jun., 1997) p. 22. Tomado de: *American Libraries*. Vol. 27 no. 11 (Dec., 1996) págs. 52-53.



información y la comunicación»¹. Las nuevas tecnologías son un conjunto de conocimientos científicos y técnicos que se han desarrollado y aplicado esencialmente al tratamiento, almacenamiento y difusión de la información. Otras características de las nuevas tecnologías son: su evolución de lo complejo a lo simple, la eliminación de las barreras del tiempo y del espacio, la disminución de sus costos a medida que se generaliza su uso, la tendencia a regirse por una normalización internacional y, particularmente, el desarrollo económico que han generado, pues cada día mueven más dinero y producen más y nuevos puestos de trabajo, aunque no en la misma proporción como eliminan o desplazan antiguas labores.

Guinchat y Menou² distinguen tres ejes principales de intervención de las nuevas tecnologías:

1. La comunicación: La conjunción de las telecomunicaciones y la informática dieron lugar al desarrollo de la telemática, con la cual se mejoran los servicios de comunicación.
2. La información: Las operaciones de producción, tratamiento y gestión de la información son ayudadas por las nuevas tecnologías.
3. Almacenamiento, conservación, clasificación y consulta de la información mediante memorias ópticas que originan el documento electrónico.

A escala mundial, se observa una tendencia vertiginosa e imparable hacia la digitalización de la información, hasta el punto de hacer pensar que en cuestión de años la producción de libros casi desaparecerá, aunque es más factible que la información impresa seguirá conviviendo con la digital. Y seguramente va a pasar lo mismo de hace unos veinte años, cuando el auge de los medios audiovisuales hizo suponer que reemplazarían a los libros, pero terminaron coexistiendo y apoyándose mutuamente. Un fenómeno similar ha empezado a observarse con el uso de la Internet para la promoción y venta de libros impresos, lo cual ha arrojado millonarias ganancias a librerías electrónicas tales como Amazon.

1. GUINCHAT, Claire y Menou, Michel. *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación*. Madrid: CINDOC/UNESCO, 1990. p. 261.

2. *Ibid.*



Con gran preocupación, se advierte sobre el riesgo que corren los países en desarrollo si no tienen la capacidad de utilizar adecuadamente la transferencia de información para que esta contribuya al desarrollo, y por lo tanto, sería más grande la diferencia entre países ricos y pobres. El escritor mexicano Carlos Fuentes, por ejemplo, dice que «Internet va a aumentar las diferencias entre el Tercer Mundo y el primero. Se está creando un mundo basado en la información e, indudablemente, los que se quedan fuera no participarán en lo que se va a considerar el progreso en el siglo XXI»³.

Aunque Carlos Fuentes dice no usar Internet ni el computador, su visión de las innovaciones técnicas no es del todo pesimista. Él sugiere que puede ser importante que la Internet se aproveche en la educación pública latinoamericana, llevando conocimientos a regiones apartadas y creando conciencia nacional: «Si se usan estos medios para fortalecer a la sociedad civil, dar vitalidad a las pequeñas comunidades, a los barrios, a las mujeres, a las minorías sexuales, a todo lo que necesita desarrollarse en América Latina, pues, entonces servirán de algo y no nada más que para comunicarse rápidamente»⁴.

La misión de la biblioteca pública es ofrecer servicios de información, formación, recreación y cultura, dirigidos a atender las necesidades, problemas e intereses de la comunidad. El papel de preservar y difundir el conocimiento creado por la humanidad es y seguirá siendo su esencia. Pero en la actualidad, el ambiente de las bibliotecas ha sido y será revolucionado por la introducción de nuevas tecnologías, las cuales intervienen en todos los niveles de sus funciones, y harán de la biblioteca un espacio en el cual sus usuarios tendrán mayores posibilidades de comunicarse, compartir y producir conocimiento.

Desde el enfoque de las aplicaciones tecnológicas, la historia de las bibliotecas se divide en tres períodos:

1. La biblioteca tradicional: desde las primeras bibliotecas hasta la aparición de las tecnologías para la automatización de procesos bibliotecarios.

3. FUENTES, Carlos. *Internet. El Escritor y el Tercer Mundo*. En: <http://www.elpais.com.es>. (Declaraciones a World Media Network) [1997].

4. *Ibid.*



2. La biblioteca moderna: desde la aplicación de la automatización en el almacenamiento y recuperación de datos bibliográficos y en las actividades de servicios.
3. La biblioteca virtual o del futuro: la cual implica las telecomunicaciones para hacer posible la accesibilidad universal de la información⁵.

Similarmente, la biblioteca moderna ha implantado la automatización en tres etapas básicas que se pueden describir así:

1. Automatización independiente de las funciones administrativas y de procesos como adquisiciones, catalogación y clasificación, préstamo, etc., incluso utilizando programas distintos e incompatibles.
2. Automatización integrada en red que abarca todos los procesos bibliotecarios y permite el acceso al catálogo público en línea.
3. Conexión interinstitucional en red para compartir procesos y recursos remotos⁶.

Por otra parte, según Arias Ordóñez⁷, los recursos tecnológicos ofrecen la posibilidad de democratizar la información, pero la gran mayoría de nuestra población todavía no tiene acceso a los servicios que se generan con base en tales recursos, y aún no se resuelve quién asumirá este reto.

Las bibliotecas públicas, además de los servicios tradicionales de promoción de lectura y de proporcionar información para todos, deberían emprender la tarea de

5. LANDONI, Mónica. Hyper-books and visual-books in an electronic library. *The Electronic Library*. Vol. 11 no. 3 (Jun., 1993) p. 175. Citado por: Torres Vargas, Georgina Araceli. La biblioteca virtual: algunas reflexiones en torno a su contexto conceptual. En: *Ciencias de la información*. La Habana. Vol. 25 no. 2 (Jun., 1994) págs. 55-56.

6. SPRING, Michael B. La biblioteca virtual: Exploraciones en los espacios de la información. En: *Revista interamericana de nuevas tecnologías de la información*. Bogotá. Vol. 2 No. 2 (May.-Ago., 1996). Págs. 3-18.

7. ARIAS ORDÓÑEZ, José. ¿Qué papel deberán cumplir las bibliotecas en las redes comunitarias? (Editorial). En: *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información*. Santafé de Bogotá. Vol. 2 no. 1 (Ene.-Abr., 1996).



implementar una red telemática de información que contribuya al desarrollo comunitario y a la cooperación social. Es claro que los servicios de información son el fundamento de un desarrollo integral de la comunidad, y este servicio debe estar fortalecido por una red digital en línea, adecuada a las necesidades de los integrantes de tal comunidad. De esta forma, el ciudadano común tendría acceso desde la biblioteca pública a servicios de información sobre educación, actividad cultural, salud, servicios públicos, trámites, sitios de interés, etc.

La dinámica de la organización social está siendo afectada por el uso cada vez más extendido e intensivo de los computadores y la Internet. Las bibliotecas públicas no pueden ignorar esta problemática y, mucho menos, negarle a su comunidad de usuarios la posibilidad de utilizar unos recursos que han de contribuir a un mayor conocimiento de su realidad y del mundo, lo cual conduce a crear lo que Arias Ordóñez llama una sociedad abierta, en la que cada ciudadano es libre de «transitar por un mundo de conocimientos y datos, sin restricciones de tiempo y espacio»⁸.

El mismo autor plantea que los estratos altos de nuestra sociedad «asimilan rápidamente estas tecnologías, dado que su adquisición no sólo tiene un significado tecnológico, sino que su verdadero valor está relacionado con lo que estas pueden significar en el crecimiento económico, profesional, científico y aún cultural»⁹. Por el contrario, la población de los estratos medios y bajos, «no tiene fácil acceso a estas tecnologías, no poseen los medios para su adquisición y la tendencia es a mistificarlas y a crear barreras conceptuales en su utilización y servicios»¹⁰.

Esto supone, entonces, que es obligación de las bibliotecas públicas tomar conciencia del papel que deben desempeñar en el uso de estas tecnologías para disponerlas al servicio de sus usuarios y no solamente derribar esas barreras conceptuales, sino iniciar con base en estas tecnologías un nuevo tipo de organización y difusión de la información comunitaria, que le permita a la biblioteca pública seguir cumpliendo con la valiosa misión de mejorar la calidad de vida de sus usuarios.

8. *Ibid.*

9. *Ibid.*

10. *Ibid.*



Sin embargo, no se puede desconocer que la digitalización plantea algunos problemas que deberían ser abordados a tiempo por los bibliotecólogos desde las bibliotecas públicas. Uno de ellos es el de los derechos de autor, pues como se sabe, la información convertida en bits puede ser copiada y modificada indiscriminadamente. Pero tal vez lo más dramático pueda ser el problema de la obsolescencia tecnológica o lo que ha sido llamado «la carrera de las tecnologías desechables», que podría obligar a las bibliotecas a pagar altos precios para actualizar periódicamente sus recursos.

Respecto al transplante de nuevas tecnologías o la implantación de tecnologías apropiadas, la decisión debe sustentarse, por un lado, en el conocimiento de las necesidades de los usuarios y, por el otro, en la posibilidad de contar con personal capacitado para el funcionamiento correcto y el mantenimiento permanente que requiere esta tecnología. En todo caso, siempre debe tenerse presente que la tecnología sólo es un recurso, y que la solución a los problemas o necesidades de una comunidad no está sólo en la adquisición de equipos sino en el adecuado aprovechamiento de estos.

La información digital ofrece grandes ventajas para los servicios bibliotecarios, tales como: la consulta para el público de libros raros o preciosos que antes de ser digitalizados sólo eran accesibles para especialistas, o la consulta de una obra por varios usuarios simultáneamente, o la posibilidad de almacenar miles de libros en soportes electrónicos que sólo ocuparían un espacio reducido. Sin embargo, la decisión de implementar estos servicios ha de ser estudiada con mucho cuidado por parte del bibliotecólogo, quien debe asesorarse y definir cuál es la tecnología más apropiada para adaptarla a los servicios que necesita crear o mejorar en su biblioteca.

Las tecnologías de la información y la comunicación, y los nuevos servicios le otorgan a la biblioteca pública mayor importancia en el contexto sociocultural, en tanto siguen cumpliendo con sus funciones básicas y, además, ofrecen mayor acceso al registro del conocimiento sin importar el formato o el soporte en el que éste se encuentre, asevera el autor Roy Adams¹¹:

11. ADAMS, Roy. *Comunicaciones y acceso a la información en la biblioteca*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1994.



«Ampliar el conocimiento y la comprensión de la importancia y utilidad de las redes requerirá la intervención de puntos de información en la comunidad que respondan a las necesidades directas de la zona y promulgar el uso de las redes. La biblioteca pública tiene la oportunidad de erigirse ella misma en el centro de tales actividades. [...] El papel del punto de servicio bibliotecario tendría tres aspectos: proporcionar acceso a toda la red de información con una política de puertas abiertas, animar a los usuarios a participar totalmente en el uso de las redes, no sólo usarlas para recibir información sino para resolver las necesidades de la comunidad local y proporcionar una base informativa equilibrada que permitiera al usuario final examinar la información personalmente y hacer su propia evaluación de las fuentes y de los resultados. El carácter de la biblioteca apenas se tiene que alterar o ampliar para abarcar la nueva tecnología».

El propósito de la biblioteca pública de democratizar la información puede ser beneficiado por el uso de redes telemáticas que permitan compartir información de interés para la ciudadanía y que apoyen la educación. Arias Ordóñez¹² considera que la clave del desarrollo radica en la capacidad de participar en las redes de producción e intercambio de conocimiento, y la biblioteca pública debe desempeñar un papel protagónico al disponer la tecnología como medio de acceso a la información para aquellas personas que no tienen la posibilidad de contar con estos medios en sus hogares.

ESTADO ACTUAL DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN

Peter Borchardt¹³ planteaba hace sólo seis años que quien se interese en analizar la problemática de la aplicación de la informática en las bibliotecas públicas del Tercer Mundo, se encontraría con un panorama desalentador en el que predominarían palabras como escasez e impedimentos. Y está en lo cierto.

12. ARIAS ORDOÑEZ, José. En qué mundo vivimos y en qué mundo viviremos. En: *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información*. Bogotá. Vol. 1 no. 2 (Oct.-Dic., 1995).

13. BORCHARD, Peter. *La aplicación de la tecnología de la información (TI) en las bibliotecas de los países en desarrollo*. New Delhi: IFLA, 1992. 18p.



En general, las bibliotecas públicas en los países en desarrollo carecen de recursos, de personal especializado, de instalaciones y equipos adecuados, y tienen colecciones muy pequeñas y un número reducido de usuarios. Para superar estos inconvenientes, se deben revisar sus metas y objetivos, ponerlos a tono con el entorno social conociendo los factores que inciden en su dinámica y disponerse para los cambios que están generando las nuevas tecnologías.

La situación de las bibliotecas públicas en Medellín, ante el reto de las nuevas tecnologías de la información, se analiza con base en dos estudios recientes: uno es la tesis de grado de los bibliotecólogos Edilma Naranjo Vélez y Fernando Betancur López, *Evaluación de las nuevas tecnologías en las bibliotecas públicas adscritas al Grupo de Bibliotecas Escolares y Público -escolares de Medellín- Grube*; otro es el resultado de la investigación *Uso e impacto de la Internet en las unidades de información de Medellín y su Área Metropolitana* adelantada por un grupo de investigadores del Centro de Investigaciones en Ciencia de la Información - CICINF- de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia.

En estos trabajos se observó que, en general, las bibliotecas públicas adscritas a las cajas de compensación familiar cuentan con mayores recursos tecnológicos que las bibliotecas financiadas por el Estado, debido a su autonomía en el manejo presupuestal y a la gestión realizada por profesionales de la bibliotecología, con la prestación de servicios adecuados a las necesidades de sus usuarios. Además, se informa que cuentan con la orientación de ingenieros de sistemas en las decisiones que se han tomado respecto a la adquisición de nuevas tecnologías.

Los beneficios más importantes en la aplicación de recursos tecnológicos en las bibliotecas públicas se observaron en las actividades administrativas y en los procesos técnicos. Aunque se mencionan amplias posibilidades de diversificar algunos servicios como los de referencia y la elaboración de bibliografías o el de navegación en Internet, el número de bibliotecas que cuentan con ellos es insignificante en relación con el conjunto de unidades de información que existe en la ciudad. Por ejemplo, Naranjo y Betancur sólo destacan la prestación de servicios de consulta en sala y de referencia aprovechando la conexión a la Internet en la Sala Electrónica de la Biblioteca Pública Héctor González Mejía de Comfenalco, sede La Playa, y en la Biblioteca del Colegio Columbus School.



Igualmente, se encontró un número muy reducido de bibliotecas públicas con procesos de automatización iniciados y con conexión en red. Entre 1995 y 1996, sólo nueve bibliotecas escolares o público-escolares tenían acceso a la Internet¹⁴.

Otro aspecto que llama la atención es el alto grado de desconocimiento de las tecnologías de la información, sus aplicaciones y las posibilidades que brinda a las bibliotecas públicas, por parte de los encargados de éstas, profesionales o no. Así mismo, estas personas manifestaron que reciben muchas solicitudes de los usuarios para que las bibliotecas adquirieran nuevos recursos tecnológicos y, sobre todo, conexión a la Internet y adquisición de obras multimedia.

Finalmente, Naranjo y Betancur recomiendan a las bibliotecas públicas «formular políticas comunes, claras y flexibles de selección, adquisición y uso de los recursos tecnológicos, que reflejen distintas ópticas y satisfagan diversos intereses»¹⁵. Y más adelante se insiste en que «las políticas serán comunes para que en el momento de realizar un trabajo cooperativo, esta tecnología sea una aliada y no un obstáculo; además deben estar escritas y evaluadas permanentemente. De allí que la unión de computadores, bases de datos bibliográficas, los software educativos e Internet, entre otros, pueden aprovecharse para los programas cooperativos»¹⁶.

En la investigación *Uso e impacto de la Internet en las unidades de información de Medellín y su Area Metropolitana*, se tuvo como objetivo «determinar e identificar el uso e impacto de la red Internet en las unidades de información de Medellín y su Area Metropolitana, por medio de la descripción y cuantificación de sus servicios de comunicación y búsqueda de información utilizados a enero de 1998». En esta se encontraron aspectos tales como que un alto porcentaje de unidades de información ni siquiera ha considerado la posibilidad de tener acceso a Internet; además, en las pocas bibliotecas públicas donde hay conexión a Internet, se encontró un escaso número de computadores disponibles para el uso de Internet por los

14. NARANJOA VELEZ, Edilma y Betancur López, Fernando. *Evaluación de las nuevas tecnologías en las bibliotecas adscritas al Grupo de Bibliotecas Escolares y Público -escolares de Medellín- Grube*. Asesores: Nora Elena Rendón G., Luis Eduardo Villegas P., 1997. 228p. Tesis (Bibliotecóloga) Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, 1997.

15. *Ibid.*

16. *Ibid.* Págs. 183-184.



usuarios, quienes en su mayoría están entre los 11 y los 20 años de edad, y cuando utilizan Internet es para entretenimiento y diversión.

Según la investigación se considera que «los usuarios de las unidades de información no hacen un uso eficiente de los recursos de la Internet por falta de conocimiento de sus diferentes servicios y de metodologías de acceso y búsqueda de información», y se sugiere que las bibliotecas podrían ver como una oportunidad la posibilidad de convertirse en centros de acceso a la Internet, que desarrollen programas para fomentar la cultura de la información y del conocimiento, y el uso de la tecnología de la información y de las redes como un elemento más que contribuya a mejorar sus comunicaciones y el acceso a la información.

EL PAPEL DE LOS BIBLIOTECÓLOGOS EN LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS

La tarea inicial de todos los bibliotecólogos desde las bibliotecas públicas consiste en motivar a todos aquellos que toman las decisiones en las instituciones, en los municipios, departamentos o en la Nación, y en los sectores comerciales o industriales, y crear un interés real en ellos para que reconozcan y apoyen la gestión de la biblioteca pública y el acceso a la información con base en las nuevas tecnologías.

Es prioridad convencer a toda la sociedad de que las bibliotecas públicas son instituciones fundamentales para el desarrollo de la colectividad y el ejercicio democrático de cada ciudadano. Obreros, amas de casa, comerciantes e industriales, estudiantes y ancianos, reciben los beneficios de una biblioteca pública que se compromete con sus intereses y con la superación de sus carencias.

Si no existen unas políticas que apoyen la inversión pública y privada en sistemas e infraestructura de la información, los países en desarrollo y en ellos las bibliotecas públicas «sufrirán un imperialismo de la información y un dominio extranjero similar al que se aplicó desde los países occidentales en el Hemisferio Norte en la explotación de los recursos naturales durante los últimos cien años»¹⁷.

17. ADAMS, Roy. *Op. Cit.*



Aunque aún no se resuelvan las necesidades básicas de las bibliotecas públicas en cuanto a la obtención de recursos suficientes, el mejoramiento de las colecciones y de su infraestructura física, es necesario que el bibliotecólogo se prepare y planee inversiones en equipo tecnológico que le permitan aprovechar otros recursos informáticos para mejorar los servicios a la comunidad.

Ante la nueva y cambiante dinámica social, en la cual se destaca el creciente papel que se le da al conocimiento, no se necesitan proveedores de información pasivos sino controladores de información proactivos, de tal manera que se destaquen por su participación en la toma de decisiones o en la solución de problemas de la comunidad a la cual pertenecen.

El bibliotecólogo debe responder a las exigencias de los nuevos conocimientos y habilidades, y disponerse no sólo a localizar, recuperar y evaluar la información que requiere su comunidad de usuarios, sino, además, a convertirlos en productores de conocimiento.

La calidad de un servicio de información está dada por la pertinencia de esta, pues lo que el usuario necesita es una información personalizada, preparada o seleccionada por el bibliotecólogo, de tal manera que le permita encontrar solución a su problema y mejorar su bienestar. En este sentido, las nuevas tecnologías y las transformaciones sociales que estas generan pueden aportar a los bibliotecólogos una nueva identidad y afirmar su imagen social con mayores fortalezas y oportunidades.

En cuanto a la selección, adquisición y uso de tecnologías para la biblioteca pública, y teniendo en cuenta los conceptos expuestos aquí sobre las nuevas tecnologías de información, el bibliotecólogo no puede perder de vista las perspectivas de normalización y compatibilidad, pues los equipos incompatibles con otras tecnologías pueden ser inútiles o ineficaces, agravando las carencias que se padecen.

Para evitar estos problemas se debe hacer siempre, antes de toda adquisición tecnológica, un estudio de viabilidad en el que se contemplen la necesidad, los costos, las posibilidades de actualización e interconexión con otros equipos, la asistencia técnica y la capacitación para el uso adecuado.



El bibliotecólogo debe capacitarse, mantenerse actualizado, ampliar su horizonte y esforzarse en el aprovechamiento de las tecnologías de la información, y de esta manera ofrecer a su colectividad acceso a las fuentes de información necesarias para la participación activa de la dinámica social y su interacción con el mundo.

CONCLUSION

El uso apropiado de las nuevas tecnologías en las bibliotecas públicas puede ser un aporte de gran valor al desarrollo comunitario y a la cooperación social, en tanto se mejoran las comunicaciones y la transferencia de información, por un lado, y por el otro se ofrece una visión más amplia de la realidad social y del mundo. Las bibliotecas públicas deben emprender un nuevo tipo de organización y difusión de la información comunitaria. Los servicios bibliotecarios basados en las nuevas tecnologías y, especialmente en las redes telemáticas, plantean algunos riesgos pero, al mismo tiempo, ofrecen grandes ventajas. Aunque las bibliotecas públicas de Medellín sufren las mismas carencias que, en general, padecen las bibliotecas de América Latina, es urgente encaminar la labor de los bibliotecólogos a motivar a quienes toman las decisiones en su comunidad, para que apoyen la gestión de la biblioteca pública con unos servicios basados en las nuevas tecnologías de la información. Para alcanzar un óptimo aprovechamiento de los escasos recursos informáticos y de la información digitalizada, el bibliotecólogo debe buscar que, en su biblioteca pública, sus usuarios se conviertan en productores de conocimiento, en partícipes activos de la dinámica social.

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA HOYOS, Luis Eduardo. Información y globalización. Conferencia pronunciada en el 4° Congreso Nacional de Bibliotecología. Santafé de Bogotá, Mayo de 1996. 21h.

ADAMS, Roy. Comunicaciones y acceso a la información en la biblioteca. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1994. 319p.

ARIAS ORDOÑEZ, José. En qué mundo vivimos y en qué mundo viviremos. En: Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información. Bogotá. Vol. 1 no. 2 (Oct.-Dic., 1995).



———¿Qué papel deberán cumplir las bibliotecas en las redes comunitarias? (Editorial). En: Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información. Santafé de Bogotá. Vol. 2 no. 1 (Ene.-Abr., 1996).

BETANCOURT VALVERDE, Virginia. Desafío de las bibliotecas públicas y escolares frente a los cambios globales. En: Eidisis. Santiago de Chile. Vol. 2 no. 1 (Sep., 1996); p. 4-9.

BORCHARD, Peter. La aplicación de la tecnología de la información (TI) en las bibliotecas de los países en desarrollo. New Delhi: IFLA, 1992. 18p.

CORREA URIBE, Guillermo et al. Uso e impacto de la Internet en las unidades de información de Medellín y su Area Metropolitana. Medellín: Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Centro de Investigaciones en Ciencia de la Información, 1998.

DE GENNARO, Richard. Bibliotecas, tecnología y el mercado de la información. [s. l.]: Xerox Corporation, 1982. 26p.

FUENTES, Carlos. Internet, el escritor y el Tercer Mundo. En: <http://www.elpais.com.es> (Declaraciones a World Media Network) [1997].

GUINCHAT, Claire y MENOUE, Michel. Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación. Madrid: CINDOC/UNESCO, 1990. 555p.

HEEKS, Richard. Conferencia de la Federación Internacional para el Procesamiento de Información (IFIP -WG 94) en Cuba: Impactos Sociales de la Tecnología de Información en Países en Desarrollo. (Reseña) En: Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 25 no. 2 (Jun., 1994); págs. 98-103.

LONDOÑO G., Félix. Bibliotecas Digitales (Ponencia). En: La cultura del servicio: memorias. VI Encuentro Nacional de Bibliotecas de Cajas de Compensación. Medellín: Comfama, 1995.



NARANJO VÉLEZ, Edilma y BETANCUR LOPEZ, Fernando. Evaluación de las nuevas tecnologías en las bibliotecas adscritas al Grupo de Bibliotecas Escolares y Público-escolares de Medellín-Grube. Asesores: Nora Elena Rerndón G., Luis Eduardo Villegas P., 1997. 228p. Trabajo de grado (Bibliotecólogos) Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, 1997.

OREVBU, Andrew O. La cultura y la tecnología: un estudio sobre el tema de 1997. En: Decenio Mundial para el Desarrollo Cultural 1988-1997. París: UNESCO, 1997. 61P.

RODRIGUEZ J., Manuel. Nuevas Tecnologías de la Información. Madrid: Montena Aula, 1988. 126p.

RODRIGUEZ S., Gloria María. El papel de la biblioteca pública: marco conceptual. Medellín: Universidad de Antioquia: EIB, [199?]. 9 h.

SPRING, Michael B. La biblioteca virtual: Exploraciones en los espacios de la información. En: Revista interamericana de nuevas tecnologías de la información. Bogotá. Vol. 2 no. 2 (May.-Ago., 1996). Págs. 3-18.

TORRES VARGAS, Georgina Araceli. La biblioteca virtual: algunas reflexiones en torno a su contexto conceptual. En: Ciencias de la información. La Habana. Vol. 25 no. 2 (Jun., 1994); págs. 55-56.

UNESCO. Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública. París: UNESCO, 1994. 4p.

YEHYA, Naief. La Biblioteca Global. En: Información ABGRA. Buenos Aires. No. 11 (Jun., 1997); págs. 35-36.

ZARZA PÉREZ, Fausto. Papel de la información en el desarrollo nacional. En: Ciencias de la Información. La Habana. Vol. 24 no. 2 (Jun., 1993); Págs. 70-74.