

Las nuevas tecnologías y la biblioteca escolar

Noemí Conforti
Nilda Elsa Pastoriza

Estamos ante una nueva visión de la sociedad, y en ella está implícita también una concepción modificada de los subsistemas que la componen. Entre ellos, dos que nos interesan particularmente: el subsistema de información y el educativo. Ambos están estrechamente relacionados, toda vez que el sistema educativo procura la transmisión de saberes culturalmente organizados al mismo tiempo que promueve las conductas creativas indispensables para la renovación. El elemento que transversaliza a la sociedad es la información, savia vivificante de toda comunicación humana.

Ya ha sido observado en otros países que la falta de actividad bibliotecaria repercute negativamente en la calidad de la enseñanza. Si vamos a sustituir la enseñanza memorista, basada en un único libro de texto, y vamos a propiciar que el alumno aprenda a ser partícipe activo de su aprendizaje, preparándolo para aprender por sí mismo, mejorando sus capacidades comunicativas, entonces debemos facilitar su acceso a la información, en un contexto de libertad y creatividad.

Mucho se ha hablado (y escrito) acerca del peligro de quedar fuera de la nueva ola tecnológica que se está instaurando con fuerza en Argentina (a rastras del resto de Occidente). Incluso se han llegado a emplear términos como marginación y nuevo analfabetismo. Es cierto que las diferencias futuras entre países desarrollados y subdesarrollados se van a medir no sólo por pará-

metros económicos, sino fundamentalmente por los culturales, toda vez que nos hallamos ante las puertas de una civilización del conocimiento.

De acuerdo con esas premisas, y para ofrecer a las nuevas generaciones las mejores oportunidades de crecimiento, se puede comenzar hoy por ayudarles a acrecentar sus naturales potenciales de curiosidad e indagación, poniendo a su alcance los elementos necesarios: acceso al conocimiento por medio de Bibliotecas-Centros de recursos para el aprendizaje.

El sistema educativo, del cual es parte la biblioteca escolar, tiene como objetivo fundamental la formación integral del educando, para que sea autónomo, emprendedor, comprometido, preocupado por su sociedad, respetuoso del medio ambiente, y poseedor de sentido crítico. El medio en que hoy le toca desenvolverse incluye un fuerte componente tecnológico.

La informatización de la biblioteca escolar no pasa solamente por el empleo de esta herramienta para la agilización de los procesos técnicos, sino que los programas de software educativo deben ya ser parte de su fondo bibliográfico. Tampoco hay que descartar la posibilidad de dotar a la computadora de un módem, a fin de lograr conexiones con diferentes BBS (*Bulletin Board Systems*, educativos, científicos, lúdicos, literarios, etcétera), que también suelen ofrecer servicios de conexión con redes internacionales. De esta manera, el fondo bibliográfi-

co real se enriquece con un fondo virtual, constituido por bases de datos remotas, otras bibliotecas, y conexiones con diferentes organismos culturales y científicos.

Por otra parte, los hábitos que adquiere el usuario (docente y alumno), en un ámbito cordial y contenedor, lo capacitan para desenvolverse cómodamente en otras bibliotecas, minimizando el factor de resistencia a las nuevas tecnologías. La lectura asistida con computadora alivia la dificultosa tarea de recopilación y análisis de la información buscada, generalmente dispersa en un sinnúmero de obras y lugares. La capacidad de ampliar la información disponible se extiende de manera ilimitada.

Debemos tener presente que las sociedades humanas se han ido estructurando a través de la comunicación desplegada en la vida social en espacios comunitarios: plazas, mercados, parroquias y fiestas comunales, recreadoras del ágora griega. La civilización creada por el industrialismo los hizo desaparecer en gran medida, reemplazándola por una comunicación mediatizada. Nuestra época recupera, por medio de la informática, espacios de libre y directo intercambio de información. Ellos están en las redes, en las cuales se crean grupos de intereses afines, con intercambio de mensajes en tiempo real. Además, se calcula que no menos de ocho mil publicaciones electrónicas permanentes circulan alrededor del planeta mediante redes y boletines electrónicos, tanto de origen académico como de aficionados.

En la medida en que las nuevas tecnologías se van haciendo más y más "amigables" para el usuario, su uso se va extender rápidamente. La tendencia hacia el futuro está basada en elementos tecnológicos "ubícuos", que acompañarán nuestra cotidianidad sin ser percibidos, de la misma manera que hoy no percibimos un semáforo, un cartel publicitario, etcétera, a menos que caiga bajo nuestro interés inmediato. Este proceso tiene importancia fundamental para la educación, y particularmente para la biblioteca escolar, en su papel de agente de información. A ella compete el diseño y ejecución de estrategias que conduzcan a un uso más general, más cómodo y permanente de la tecnología por parte de docentes y alumnos. Y no solamente eso. También es importante que favorezca la actitud de baja resistencia

ante el cambio, ya que nos hallamos en un momento histórico caracterizado por la extrema velocidad de los mismos. En la medida en que los miembros de la sociedad sean adaptables, activa y creadoramente adaptables, su vida se librerá de conflictos innecesarios, y se enriquecerá con nuevas posibilidades por ahora impensadas.

El perfeccionamiento permanente del docente, conjugado con las nuevas concepciones del aprendizaje, impone la necesidad de que educador y educando dispongan de instrumentos adecuados y eficientes en la gestión de información. La biblioteca escolar, entendida como centro de recursos para el aprendizaje, nos ofrece una singular oportunidad para la interacción de diferentes modalidades de transporte y comunicación de la información. Deja así, definitivamente, de ser un depósito de libros, para convertirse en un centro activo de múltiples actividades, facilitadora del libre acceso a la información y el pensamiento, dentro de un moderno concepto que conjuga lo sonoro, lo escrito y lo visual, acorde con las tendencias actuales de la sociedad.

Como tan sagazmente señalara Umberto Eco, para poder emplear con acierto la computadora debemos haber utilizado previamente muchos libros. Es decir que debemos haber desarrollado con amplitud nuestra capacidad de aprendizaje significativo. Este es otro de los aspectos que hacen indispensable la buena articulación de la biblioteca escolar en el sistema educativo: el estímulo a la lectura. Y cuando decimos lectura, lo hacemos en su sentido más amplio de "decodificación". Puede ser, por lo tanto, material impreso, auditivo, visual, o cualesquiera de sus combinaciones. Se enriquecen los códigos en la medida en que se los hace actuar, interrelacionarse. También se incluye la capacidad de apreciación, puesto que, cuanto más crítica es la lectura, tanto mejor se desentraña el sentido del mensaje. La lectura es una práctica cultural histórica, pero el libro impreso ya no es el único objeto de lectura. Está siendo reemplazado como el principal medio en donde ocurren las transacciones culturales de la vida contemporánea. La participación activa en la vida social va camino de estar cada vez menos mediatizada por el libro impreso, introduciéndose el uso intensivo de otros artefactos audiovisuales y electrónicos, es decir, por otras

“maneras de leer”. Estamos en pleno proceso de cambio. Dentro de él se modifican conceptos como cultura, y nos hallamos ante posturas tan disímiles como la que sugiere Alvin Toffler cuando dice que ya no va a ser necesaria la alfabetización, porque la tecnología nos proveerá de instrumentos que respondan a la voz humana y también empleen la palabra hablada. O, por el contrario, como dice Umberto Eco, que en la pantalla de la computadora estamos ante el “triumfo del escrito, el reino de la civilización del alfabeto”.

A pesar de ello, y de que el futuro se presenta cada vez más cercano, más rápidamente cambiante y más impredecible que nunca antes en la historia humana, podemos asegurar que seguirá habiendo tres vértices para enlazar ese proceso de dotar de significado: el texto, el objeto físico que lo contiene, y una práctica cultural específica que lo decodifica, apropiándose de él. La misión de la educación ha sido tradicionalmente la de transmisión cultural, medio de asegurar la permanencia de la sociedad. Hoy esa misión tiende a modificarse. Para asegurar esa permanencia, lo mejor que puede hacerse es instrumentar al educando para el cambio. Toda sociedad agradecerá contar entre sus integrantes con quienes no tengan temor a las innovaciones y puedan adaptarse a ellas de manera creativa.

El alumno de la época presente ya no necesita atiborrarse de conocimientos ni de datos (que tal vez sean inútiles en pocos años), sino instrumentarse, incorporar las herramientas adecuadas que le sirvan para aprender a aprender. Esto le seguirá sirviendo en todo lugar y en cualquier época de su vida. Cuando se ha incorporado la facilidad para enfrentarse con materiales nuevos, interpretándolos, buceando en lo esencial, se ha adquirido una capacidad práctica, una competencia de contenido procedimental, que no puede ser desgastada por el paso del tiempo. Es decir que pasamos a una concepción del saber que pone su acento en la adquisición de elementos para procesar la información: reconocer, localizar, seleccionar, estructurar, almacenar, recuperar y transmitir datos. No más soluciones previas, no información “acabada”, sino elementos de búsqueda, de análisis y de síntesis.

El ser humano ha vivido durante siglos en una cultura centrípeta, en la cual las per-

sonas iban hacia el conocimiento, que se hallaba concentrado en bibliotecas y centros del saber. Ahora, al iniciarse la tercera ola (para apropiarnos de la terminología de Alvin Toffler), se ha pasado a una cultura de irradiación del conocimiento, a causa del desarrollo de las comunicaciones, que no tiene comparación con época histórica alguna. A estos cambios debe adaptarse el sistema educativo. Pero las bibliotecas tienen la oportunidad, no sólo de permanecer, sino de convertirse nuevamente en centros desde los cuales el saber se irradie, dando las más amplias oportunidades de acceder a la memoria colectiva de la humanidad, así como de participar en su acrecentamiento, por medio del ejercicio de la valoración y del desarrollo de la creatividad. Según Antonio Batro (reconocido especialista en educación), hemos llegado a la frontera de lo que el cerebro puede asimilar, ya que en un disco CD-ROM caben, por ahora, quinientos libros, que pueden recorrer el mundo en segundos, merced a la fibra óptica. Sin embargo, esa es la cantidad de libros que se calcula lee en toda su vida una persona dedicada con intensidad a labores intelectuales. Es decir que la cuestión no pasa por cuánto se lee, sino por cómo se lee. Lo significativo no es la cantidad de bases de datos o comunicaciones a los que se tiene acceso, sino qué es lo que se hace con toda esa información. Para ese espectro tan amplio, que el habitante de la Galaxia Marconi (como McLuhan llamó a esta época dominada por la electrónica), debe tener claro *qué* información necesita, *cómo* la va a usar, y *para qué* la destinará. La respuesta a estas cuestiones básicas se habrá aprendido en la infancia y adolescencia, en la biblioteca escolar. Esto es lo que se ha denominado como civilización global: una forma de organización socio-cultural generada por la interacción de las corrientes culturales existentes. Una sociedad apoyada en la ciencia y en la tecnología, y guiada por el conocimiento. La tendencia, que aún no se ha instalado por completo, y por eso es sólo una tendencia, va hacia la interactividad, hacia la individualización y personalización progresivas de quienes, por ahora, son meros consumidores. Los educandos de hoy necesitan pues aprender a manejar la información, para que se pueda producir una provechosa apropiación social de la tecnología.

Sin embargo, en la actualidad, por variado que sea el menú ofrecido, la gente sigue condicionada a las ofertas que se le imponen, ya sea por TV abierta, por vía satélite, o por cable, en todo lo que concierne a información masiva. Estos medios se caracterizan, por ahora, por ser de carácter unidireccional, con una mínima retroalimentación o participación por parte de quienes no dejan de ser, simplemente, consumidores. Por añadidura, los medios a que hacemos referencia tienen como principal tarea la difusión de entretenimiento e información, por lo cual la seleccionan e interpretan, construyendo sus propios y complejos sistemas de significación.

La biblioteca escolar es el lugar ideal para que alumnos y docentes encuentren una variada selección de medios informativos (diarios y revistas de actualidad principalmente), posibilitando, gracias al ambiente de intercambio y de participación, que haya:

- Lectura crítica
- Comparación
- Análisis semiótico (es decir, de los procesos de comunicación y significación).

La presente época hace imprescindible, si de veras se desea realizar una labor educativa, desarrollar las competencias necesarias para descifrar los mensajes, desentrañando su estructura ideológica, y ampliando la propia visión del mundo con sentido crítico.

“El futuro de la institución bibliotecaria se habrá de apoyar precisamente en la capacidad de equilibrar las funciones del pasado con las nuevas, apoyándose con firmeza en aquel como creyentes en el futuro del libro, y en éstas, como creyentes en la necesidad de proporcionar una información cabal, aprovechando para ello todos los recursos disponibles por la moderna tecnología” (Olaechea, p. 282).

Es factible considerar que las funciones básicas de la biblioteca escolar son:

- Amplificar la intervención docente.
- Superar los límites de los textos y manuales habituales.
- Facilitar el acceso a información variada, que sirva para:
 - comprender,
 - aprender,
 - transmitir.
- Ayudar al educando a desenvolverse independientemente.

- Fomentar la lectura inteligente.
- Promover el pensamiento creativo y crítico.

Entonces, nada más adecuado que una biblioteca plenamente integrada con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, es necesario insistir en que la riqueza informativa de una biblioteca no está en la cantidad (tal vez ni siquiera en la calidad) de sus fondos bibliográficos, sino en el dinamismo y la creatividad con que se los opera. La biblioteca escolar es el lugar dinamizador desde el cual, tanto docentes como educandos, pueden instrumentarse para llevar a cabo objetivos pedagógicos (y, por lo tanto, vitales):

- Generar capacidad para desarrollar estrategias, para obtener conclusiones y justificarlas.
- Estimular la verbalización y la comunicación.
- Favorecer el trabajo grupal, participativo, en un marco de respeto por las diferencias individuales, los razonamientos y conclusiones singulares y propios.
- Inspirar la independencia de trabajo.

La biblioteca escolar tiene en sí las mismas capacidades que otras bibliotecas en tanto custodia y reserva del quehacer cognoscitivo. En relación con la irrupción de nuevas tecnologías, ya se ha discutido si deben ser convertidas en “mediatecas”, es decir en centros de medios. En realidad, parece más lógico y abarcador afirmar que la biblioteca, como entidad preexistente y flexible, puede perfectamente dar cabida a nuevas tecnologías en un rango similar al de la palabra escrita. Olaechea habla de una biblioteca “pluriforme”.

Tal vez a alguno le suene un tanto arcaico el énfasis en la palabra biblioteca, pero se hace más comprensible si tenemos en cuenta:

- La conveniencia de mantener un término tradicionalmente asociado con la circulación del acervo cultural, una nomenclatura reconocida y aceptada.
- La capacidad, ya demostrada por la biblioteca, de cobijar diversos cambios culturales, como ocurrió con el predominio de publicaciones periódicas en algunas áreas.
- La conveniencia de reunir en un mismo espacio los diferentes soportes de la información.

El concepto de Biblioteca-Centro de recursos para el aprendizaje, implica la posibilidad de interrelacionar la información de todos los soportes, potenciándola. Las diversas ópticas con que los distintos medios enfocan un mismo tema suelen ser complementarios. La geografía, es, quizás, el más rico ejemplo, con su posibilidad de conjugar activamente el uso de videos, mapas, información textual, sonora e informática.

Una sala de lectura realmente dinámica emplea los medios de comunicación para enriquecer su labor, tales como:

- Televisión
- Radio
- Prensa escrita
- Bases de datos
- Publicaciones electrónicas
- Redes

La concepción actual del aprendizaje, que otorga una función tan decisiva a la actividad del educando, hace deseable que éste encuentre a su alcance inmediato la mayor riqueza posible de medios informativos.

Todo indica que de aquí en adelante televisión, video, teléfono, computadora, y otros elementos, se integrarán en una enorme red de transmisión de datos, cuyo eje conductor es la fibra óptica. Autopista informativa, o supercarreteras de la información son términos que designan la propuesta de creación de un gran canal interactivo de información, con sentidos múltiples, que conduzca en tiempo real los servicios que hoy usamos separadamente: telefonía, imagen y sonido. Es casi poner el mundo a disposición, de la mano de la versatilidad de la fibra óptica, que le permite multiplicar geoméricamente las señales que puede transportar, tanto como la rapidez y fiabilidad con que lo hace. Para la educación no es ciertamente un dato menor que se pueda "concurrir" indirectamente, a través de la pantalla, a cursos de todo tipo, así como obtener datos e información prácticamente inagotables.

Dentro de este multimediático centro de recursos, el bibliotecario escolar, al igual que todos los profesionales de la bibliotecología, así como los docentes, ofrece recursos y cuestiones..., pregunta..., esclarece..., guía... A veces explicita soluciones que conoce, pero siempre crea, recrea, y discu-

bre junto con el alumno (o usuario). Es activador del pensamiento. En este acto de comunicación recíproca se ejercita la capacidad de vinculación del educando, tanto en lo que respecta a lo interpersonal, como en su interacción con la tecnología.

Es muy difícil hacer una revisión completa de todos los recursos que se podrían utilizar en una Biblioteca-Centro de recursos, ya que aún está lejana la total y libre utilización de los mismos, debido a su elevado coste. Justamente, éste parece ser el factor más relevante, porque en la medida en que los precios se van haciendo accesibles, más y más usuarios, individuales e institucionales, se integran a su utilización. Un ejemplo de total actualidad es la explosión de usuarios de Internet a la cual estamos asistiendo. Esta es tal vez el paradigma de aquello a que hacíamos referencia al mencionar una globalización del conocimiento. Es el "ciberespacio" por excelencia, un espacio virtual creado por millones de computadoras conectadas entre sí alrededor del globo, mediante los variados medios disponibles: teléfono y módem, satélite, fibra óptica, radio pack, etcétera. En este momento se considera que acceden a ella más de treinta millones de usuarios, aunque la cifra es difícil de calcular porque crece vertiginosamente. Lo más significativo, desde un punto de vista social, es que, a diferencia de las empresas de telecomunicaciones, no hay (todavía) un dueño: la Red se mantiene y crece por el libre aporte de todos los usuarios. El acceso se obtiene mediante un abono mensual. En Argentina, por el momento, la mayoría de usuarios son instituciones, que, a su vez autorizan el uso a sus miembros. Para los usuarios finales el único coste es la comunicación telefónica local desde su PC hasta el nodo concentrador más cercano, el cual envía el mensaje a la dirección correspondiente. Por eso el uso más extendido es el correo electrónico, mecanismo que permite el intercambio de mensajes entre computadoras. Y, de allí en más, el empleo que de la Red se haga está limitado solamente por la imaginación, la paciencia y la disponibilidad de tiempo.

Sin embargo, sin necesidad de un elemento como el acceso a la Red, que, por ahora es sofisticado, se pueden elaborar múltiples acciones. Por ejemplo, en la biblioteca escolar se puede llevar a cabo una

actividad que siempre ha interesado a alumnos y maestros: el periódico escolar. Ya hay en circulación revistas electrónicas. Teniendo un PC, en la escuela se puede, fácil y económicamente, hacer una publicación propia e intercambiarla por medio de disquete). El programa de hipertexto para editar una revista es de tipo *shareware*, es decir de uso semipúblico, de bajísimo costo.

Pero... y siempre hay un pero, el gran desafío que se les presenta a los bibliotecarios escolares es la cuestión social. A sus múltiples deberes se agregará ahora la responsabilidad de que todo este fascinante mundo no se convierta en un nuevo factor de discriminación. A partir de ahora se contará entre sus obligaciones el hallar el modo de propiciar el acceso a estas tecnologías a toda la población sin excepciones, evitando la complicidad con todo aquello que signifi-

que exclusión. Y, si lo miramos con atención, ha sido siempre la misión de los bibliotecarios de todos los tiempos. ■

Bibliografía

AMAT, Nuria. *La biblioteca electrónica*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1990.

CARO, Horacio. Introducción al mundo de Internet. *Computazine* (julio 1995), año VIII, n° 84.

ECO, Umberto. *Apocalípticos o integrados*. Barcelona: Lumen, 1990.

ENTEL, Alicia. Niños massmediatizados: ¿nuevas sensibilidades?. *Página 12*, 22 de julio de 1990.

LYS-DANA, Ives. *¿Qué es aprender? La Plata: Laboratorio de psicología evolutiva*, 1989.

MCLUHAN, Marshall y POWERS, B. *La aldea global*. Barcelona: Gedisa, 1990.

OLAECHEA, J. B. *El libro en el ecosistema de la comunicación cultural*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1986.

SARMIENTO, Sergio. ¿El libro o la computadora?. *Libros de Mexico*, CEPROMEX, n° 32 (julio-septiembre, 1993).

BIBLIOTECA = CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

HEMEROTECA	PUBLICACIONES PERIÓDICAS FICHERO VERTICAL	Revistas Memorias Sumarios Boletines Anuarios Recortes periodísticos organizados
MEDIATECA	MATERIALES ESPECIALES	Gráficos { Mapas Carteles y láminas Diapositivas Microformas Audiovisuales { Videos Películas Sonoros { CD Casetes Discos CDRom
LUDOTECA	JUEGOS	Didácticos Recreativos
BIBLIOTECA	MONOGRAFÍAS MATERIAL DE REFERENCIA	Libros Folletos Material no publicado Enciclopedias Atlas Diccionarios Etc.