

CARMEN GARCÍA ZAPATA* (COORDINADORA)

EL LIBRO EN LA ERA DIGITAL
The Book in the Digital Era

Resumen:

La sociedad de la información surge de la convergencia de tecnologías innovadoras para el registro de la información y la aparición de modernos medios de comunicación para la transmisión de tal información. Estas tecnologías proporcionan nuevas oportunidades y nuevas amenazas y problemas. Las bibliotecas se ven enfrentadas ahora a diversos retos en su colección y en sus servicios. Sin embargo, estas instituciones continuarán existiendo y deberán mantener sus posiciones. Ellas juegan un papel importante en el futuro de la sociedad, pues al garantizar las condiciones apropiadas para la investigación, amplían el desarrollo social, económico y científico-tecnológico de nuestra sociedad.

Abstract:

Innovative technologies in gathering and recording information and modernizing of communications media converge to produce the information society. Technologies provide gains and losses as libraries face threats affecting book collections and adequate services. The authors think these institutions have to be guarded in order to insure appropriate conditions for investigation and development of knowledge.

Palabras claves:

Libro impreso, libro digital, sociedad de información, derechos de autor.

Key words:

Printed book, digital book, information society, copyright.

* Trabajo preparado para el curso de Tipos de Unidades de Información por los alumnos: Javier Amaro Beltrán, Ricardo Castillo Zapata, Mariela Castro Cáceres, Violeta del Carpio Hurtado, Karim Estacio Vidal, Maribel Felices Jiménez, Diana Fernández Díaz, Milagros García Carpio, Rosa Linda Grados Casimiro, Marlith Hermoza Barrera, Pablo Inofuente Quispe, Lesly Jara Huamán, Olga Lara Díaz, Silvia Luza Avalos, Claudia Novoa Samamé, Natalia Novoa Samamé, Brenda Torrejón Estrada y José Valqui Culqui, de la Escuela Académico-profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

1. *El libro y la tecnología de punta*

El libro es uno de los instrumentos más importantes de la cultura en el desarrollo de la sociedad; considerando su trascendencia, nos daremos cuenta de que su difusión es primordial para el desarrollo de la humanidad. Vemos como en la actualidad nos hemos convertido en productos y productores de renovaciones constantes, en una sociedad compleja con máquinas cada vez más complejas. Es por ello que la tecnología moderna ha sido señalada como la causa de una revolución con la que se originan grandes transformaciones en la humanidad; somos testigos de que la transmisión, el manejo de la información y hasta la manera de leer han cambiado.

En este sentido, por los años 60, el autor Marshall McLuhan, sin proponérselo, trata ya sobre lo que está aconteciendo en la actualidad.

Para este autor los cambios realizados por la tecnología han dado lugar a lo que él llama *el tránsito del medio caliente al medio frío*. El medio caliente: (*hot medium*) son los medios cuya extensión es sólo la vista con su alta definición. Dichos medios son la **escritura** y la **impresión** (definidos por el autor como "*la galaxia de Gutenberg*"). El medio frío: (*cool medium*) son los medios de baja definición que usan, por extensión, a todos los sentidos humanos unificados. Son los **medios de la era electrónica** por excelencia, caracterizados por ser a base de imágenes, obtenidas más como proceso que como producto final y de manera simultánea más que consecutiva.

En primer lugar, McLuhan trata de decirnos que en la antigüedad lo más importante era saber leer y escribir para tener acceso a las fuentes de conocimiento. Posteriormente, el libro y por ende la lectura, vienen a perder vigencia tras la aparición de medios de comunicación masiva que utilizan imágenes generadas por la tecnología. Poco a poco, con el uso constante de este tipo de medios, se volatiliza la palabra escrita, se disgrega en el tiempo y

su continuidad depende de muchos factores. Ejemplo claro de ello es la televisión que, en clara competencia con el libro, es uno de los medios de comunicación más significativo de los últimos tiempos, por su gran trascendencia en la sociedad moderna. Cuando vemos en la pantalla televisiva una diversidad de imágenes, que nos llevan involuntariamente a un mundo aleatorio, nos llama tanto la atención, que puede ser causa de un estado de pseudo autismo ya que frente a él podríamos pasar horas en completa inactividad. No en vano se le llama "*la caja boba*". Sin embargo, cabe resaltar que el éxito de la masificación de la televisión radica en que ella no nos produce esfuerzo para entenderla, contrariamente a lo que el alfabetismo requiere. Ella puede ser vista y entendida por todos.

Pero la televisión sólo prefigura lo que años más tarde sería la irrupción de la cibernética, con la aparición de las computadoras, ya que estas máquinas en sus inicios fueron diseñadas para hacer el trabajo humano menos tedioso y finalizar las actividades en el menor tiempo posible, sin embargo, con el tiempo se fabricaron masivamente, y por su eficiencia, llegaron a abarcar todos los ámbitos imaginables del quehacer humano, suplantando a la máquina de escribir, a la calculadora manual, al equipo de sonido convencional y muchas veces hasta al mismo ser humano, aunque requiriendo que éste lo invente, lo arme y lo manipule.

Tras su estandarización, las computadoras personales produjeron los cambios más inusitados que la sociedad pudo prever.

Con el desarrollo de la tecnología de los medios fríos, como lo nomina Mc Luhan, sus fabricantes pretenden conducirnos hacia una globalización tecnológica, amenazando a los "hombres tipográficos" a terminar con el universo lineal de la "galaxia de Gutenberg". Esta situación crea las condiciones para una "retribalización"; esto es, la constitución de un medio global semejante al de una comunidad primitiva donde todos sus miembros comparten su conocimiento, el cual se dirige ahora hacia el territorio donde los sentidos humanos se reunifican y derrocan al imperio de la vista.

En este nuevo tipo de comunidad el libro sería sólo un adorno, o una exquisita pieza de museo que servirá como recordatorio para evitar la tentación de incurrir nuevamente en el pecado tipográfico.

Paradójicamente esto fue escrito mucho antes de que apareciera uno de los medios de comunicación más importantes en la modernidad: Internet, medio globalizador por excelencia.

Internet es un sistema de información distribuido a nivel mundial que sirve como medio de comunicación e interacción entre los individuos por medio de las computadoras independientemente de su localización geográfica.

La computadora acumula y envía información a través de circuitos y rutinas.

Fue creada con fines militares y de investigación en los EE.UU. y difundida aproximadamente desde 1963.

Tras su difusión vemos como Internet ocupa todos los espacios posibles en la cultura mundial. Al sumergirnos en el ciberespacio, nos encontramos con información de todo tipo: arte, investigación científica, moda, religión y hasta diversión. Lo abarca todo, en una mezcla de entretenimiento informativo. Tanto es así, que hasta se ha creado un nuevo lenguaje para designar sus actividades. Términos como “chatear” o “navegar” son usados cotidianamente.

La aparición de este valioso instrumento ha dado como consecuencia que el nivel de la información haya cambiado.

Además, gracias a los nuevos soportes digitales en que se almacena la información, se han creado nuevas formas de consumo.

El resultado final de todos estos cambios es la llamada *sociedad de la información*.

2. Sociedad de la información

La información ha sido desde siempre fundamental para el desarrollo de la vida humana, sin embargo, en el nuevo milenio

tiene un lugar preponderante. Los individuos la debemos obtener cotidianamente para poder solucionar los problemas más comunes.

La información debe llegar con la calidad y rapidez necesaria para la toma de decisiones y en el momento preciso. Esto la ha convertido en objeto mercantil a la que tienen acceso los que pueden pagar por ella.

Lo que preconiza el modelo de *sociedad de la información* es una sociedad globalizada donde la información misma es el producto del proceso de producción. Lo que se busca es la estructuración y comercialización de la información, es decir, tomar la información como medio de producción de riqueza; es considerada como otra de las configuraciones del capitalismo, desembocadura consecuente de la *racionalidad instrumental*, entendida como la aplicación económica de los medios de comunicación e información a un fin dado, que embrida el desarrollo tecnológico y es causa de los cambios que hoy vivimos. Es la unión de la economía, la técnica y la sociedad que, en un triángulo nada afectivo, se interrelacionan e interactúan dando lugar a inusitados inventos que afectan al ser humano en su manera de vivir y su visión del mundo.

1995 es el año emblemático que señala la instauración de la *sociedad de la información*. En aquel año, se reúnen en Bruselas los Ministros Consejeros de las principales naciones industrializadas para tratar el tema y perfilar oficialmente el camino a seguir.

En este contexto, se piensa que es indispensable permanecer actualizado sobre los descubrimientos en las diversas áreas del conocimiento humano, a nivel mundial. En lo que se refiere al acceso a la información se nos presentan alternativas nunca antes vistas.

La tecnología plantea un nuevo fenómeno para el registro de información y para los medios de comunicación, tan complejos como lo es el hombre mismo. A partir de allí se perfila nuestro discerni-

miento, ya que después de más de un milenio vemos que el libro impreso, hasta hoy venerado, está perdiendo vigencia en aras de la modernidad, pues apareció en el mundo el llamado *libro digitalizado*. Muchos son los autores que se han pronunciado al respecto, unos a favor del libro impreso, otros al lado del libro digital; sin embargo la discrepancia sigue en pie: ¿Cuál es mejor? o ¿cuál supervivirá? o simplemente... son distintos.

3. *El libro impreso*

El libro impreso como lo conocemos hoy en día, producto y productor de ideas que preserva el conocimiento y por ende la individualidad humana dentro de una comunidad intelectual, es el resultado de la tecnología de la imprenta, tecnología que conforme se desarrolló hizo del libro un objeto de uso privilegiado para lo que se fue perfeccionando su manufactura. El libro ha sufrido y sufre el intento de ser devastado por el avance de nuevas tecnologías, intento que viene dándose de manera paulatina en el siglo XX, pero que se ha acelerado en las últimas décadas.

No cabe duda que el pensamiento de Mc Luhan, en su obra *La galaxia de Gutenberg* es una elegía a los libros, a la sociedad tipográfica en la que él creció y se formó intelectualmente; un lamento por un mundo amado cuyo fin se testifica con dolor. No podía ser menos, en un autor que se había nutrido de humanismo, pero que al dejarse seducir por las tecnologías de la información optó por convertirse en el cantor de un pasado en vías de extinción y en el jubiloso profeta de un futuro aparente.

3.1 *Su naturaleza*

Hay algo en la naturaleza del libro impreso que desafía este análisis; su valor intrínseco no puede ser transmitido de otra forma ya que tiene su propia calidad, que transmite asombro y simpatía.

El verdadero libro tiene una razón mas allá de transmitir información; es un objeto para sostenerse, admirarse, apreciarse y conservarse, por sus cualidades estéticas y de suministro del conocimiento.

Aparentemente la modernidad nos conduce hacia un mundo donde no hay libros impresos; sin embargo, sus características aún lo mantienen vigente a pesar de las críticas. Tras la aparición de nuevas tecnologías, nacen otras formas de concebir y escribir un libro; la cultura que lo rodea, las librerías, la industria editorial, las bibliotecas también se han modificado. La tecnología simplifica las tareas, disminuye distancias y economiza costos y tiempo; por ejemplo, ahora la pantalla electrónica ofrece una gama de dimensiones que permite manipular los textos a voluntad. Pero, aunque las nuevas generaciones se adaptan mejor a los formatos electrónicos, el placer y beneficio de la lectura en papel es un acto que aún tardará en ser totalmente desplazado.

3.2 Características y ventajas del impreso

1. Los libros son cómodos porque pueden trasladarse fácilmente de un sitio a otro y no requieren de ningún tipo de aparato o conexión adicional para leerse, por lo cual el usuario lo prefiere. Es posible leer un libro en cualquier parte sin necesidad de usar pilas o conectarse a la red eléctrica o telefónica. Los libros sólo necesitan de una buena luz ambiental o, a lo sumo, de un par de anteojos para su lectura.
2. Son fáciles de manipular para leerlos.
3. Sin embargo, más allá de cuestiones físicas hay que considerar también los factores económicos. No son caros frente al costo de la tecnología de punta.
Mucha gente gusta de leer novelas, cuentos, poesías, biografías o libros de divulgación científica y tiene que pagar

muy poco para poder hacerlo. El costo de tener una computadora portátil que haga factible una lectura ágil no baja de mil dólares, un precio demasiado alto para la mayoría de personas en nuestro país. Es mucho más económico asociarse a una buena biblioteca pública o bien adquirir por poco dinero los libros más deseados. Un diccionario es una base de datos de quizás 15 millones o más de palabras que puede costar US\$ 11.95, sin ningún otro cargo para su consulta. Este costo es incomparablemente bajo frente al precio de las bases de datos electrónicas que pagaríamos cada vez que quisiéramos consultar una palabra.

4. Los libros son o pueden ser, estéticamente atractivos; así provocan menos estorbo.
5. Son cuerpos extensivos de información ya que en su soporte se perenniza la información.
6. Por sí mismos, tienen gran valor histórico, con normas de diseño y tipográficas establecidas por períodos, ya que existen métodos de publicación perfectamente definidos.
7. Pueden considerarse ubicuos debido a que por su propia naturaleza se les puede adquirir en cualquier parte.
8. La impresión de sus textos y gráficos suelen ser de muy buena calidad.
9. Gozan de confianza y su uso es generalizado.
10. En cuanto a la preservación del material impreso, un libro puede durar aproximadamente hasta un período de 500 años y se le puede restaurar, de ser necesario. Por el contrario, los soportes electrónicos no tienen tanta durabilidad. No hay ninguna garantía sobre la posibilidad de leer un cd-rom dentro de 10 años pues probablemente ya no existan ni los programas ni las máquinas que nos permitan acceder a la información contenida en ellos.
11. Más allá de las ventajas innegables de los medios digitales hay cosas irremplazables como la cualidad táctil del papel, su textura y olor.

3.3 Desventajas y limitaciones

1. Los libros impresos son fijos en su contenido. Es bastante laborioso actualizar su contenido; añadir correcciones significa considerar el costo de una nueva edición. Es muy difícil que la nueva información perdure.
2. Su disseminación es posible, si se dispone de un mercado de varios miles de compradores.
3. Su producción es lenta y es típico que la información en un libro ya tenga varios meses de envejecimiento en el momento mismo de su publicación.
4. Puede resultar difícil localizar un determinado concepto. Aunque el arreglo alfabético o cronológico suele facilitar la localización de un hecho individual en un libro, si se le aborda en forma estándar (por ejemplo si se sabe la ortografía de una palabra, se puede buscar su pronunciación, etimología o definición). A menudo se le puede buscar en los índices.
Los libros generalmente no ofrecen alternativas no previstas de abordaje a términos o materias individuales en su contenido. Por ejemplo, los aficionados a crucigramas o acrósticos no pueden acudir a un diccionario para consultar una lista de palabras de siete letras cuya cuarta letra sea la “i” y la séptima la “g”.
5. No se pueden incluir sonidos, animaciones ni videos que complementen y enriquezcan los textos y gráficos.
6. Tienen un alto costo de difusión.
7. Requieren de espacios de almacenaje amplios.
8. Se pueden estropear fácilmente si no se siguen unas pautas de conservación y preservación adecuadas. Esto exige unos costos permanentes.

4. El libro digital

Baker lo definió como: “una colección de páginas de información dinámica e interactiva implementadas en una metáfora del libro”.

Un libro digital es cualquier texto almacenado en formato digital que se puede copiar y leer en una PC, computadora portátil o los recientes dispositivos portables de e-book diseñados *ex profeso* para su lectura en la pantalla usando un programa lector. El *Microsoft Reader* y el *Glassbook Reader* permiten el ajuste de la tipografía, dar vuelta a las páginas, usar *señaladores*, insertar notas, resaltar textos y otras funciones necesarias para la lectura. Los libros digitales están disponibles en todas las categorías y géneros, desde los *best seller* hasta los clásicos. Todo el saber humano: letras, ciencias, tecnología, arte, etc., ha sido almacenado.

Existen dos tipos de libro digital:

- Los que se publican en Internet y
- Los editados en discos compactos.

Ambos tipos se conocen como e-books –o libros electrónicos–, y comúnmente constituyen una nueva versión de una obra que anteriormente ha sido impresa en papel.

Los CD's también presentan sus variantes:

- a) aquellos concebidos para trabajar como sistemas multimedia o interactivos, que facilitan la consulta o la hacen más atractiva –que básicamente incluyen atlas, diccionarios y enciclopedias– y
- b) los que constituyen textos extensos en donde no se requiere tanto de la interactividad, conformados generalmente por estudios monográficos, obras literarias y trabajos académicos.

Entre los libros editados en páginas electrónicas también encontramos dos tipos:

- a) Aquellos que han sido llevados del papel a la pantalla, en cuyo caso se digitaliza su texto, se “sube” a una página electrónica y se le destina un uso específico:

- que sólo se pueda leer,
 - o que se pueda comprar vía red o
 - se pueda bajar a un disco duro. Aquí se incluyen clásicos de la literatura o de la ciencia política que ya se pueden consultar gratuitamente, como son las obras de Shakespeare, John Milton, Miguel de Cervantes, Dante, Esquilo, Maquiavelo, Rousseau, etc.
- b) El otro tipo de libros en páginas electrónicas son aquellos escritos especialmente para la red. Éstos comprenden, en su mayoría, obras de autores que aprovechan el medio para promoverse sin demasiados costos. También se incluyen aquí las *cibernovelas* donde los visitantes participan en la modificación de la trama, personajes y final de las historias, creando así una nueva modalidad de interacción en la lectura de un mismo texto. Por otro lado, ciertos autores reconocidos, están valorando la importancia de estos medios para la venta de sus obras; por ejemplo, Stephen King tiene varios títulos dispuestos en línea, donde se cobra por los derechos de lectura. El lector puede leer los textos pero no puede imprimirlos en papel ni bajarlos al disco duro de su computadora. Simplemente se le vende la oportunidad de leerlos en pantalla durante cierto tiempo.

4.1 Ventajas del libro digital

1. Son fáciles de conseguir debido a la rapidez en la comunicación de la información a través de las tecnologías en redes; “bajarlo” de Internet es sólo cuestión de minutos.
2. Son portables; puede llevarse una biblioteca entera en una PC, computadora portátil o dispositivo portable e-book. Por ejemplo, una novela de 300 páginas ocupa aproximadamente 250 kb (con el formato *Microsoft Reader*).

3. Tienen la naturaleza flexible y dinámica de los documentos electrónicos que introduce nuevas capacidades:
 - a. La interactividad autor-lector.
 - b. La fácil actualización de contenidos,
 - c. La creación de productos hechos a la medida, el apoyo navegacional.
 - d. Las facilidades multimedia; capacidades imposibles en el formato impreso en papel.
Son versátiles; permiten búsquedas de textos en todo el libro, agregar señaladores y notas, dibujar, resaltar la búsqueda del significado de palabras en un diccionario.
4. Pueden sustituir los manuales de información, fotocopiados o impresos, de forma que el ahorro en reproducción de documentos se compense mediante la circulación de versiones electrónicas que puedan leerse en estos equipos, lo cual constituye un gran atractivo para el uso interno de las empresas y entornos institucionales.
5. Pueden estar disponibles gratuitamente. Los libros de dominio público son libros cuyos autores han muerto (la fecha se fija en cada país de acuerdo a la legislación sobre derechos de autor).
6. Las nuevas tecnologías buscan cada día más emular el formato del libro tradicional, sólo que ahora con mayores posibilidades de almacenamiento de información en un mismo sistema de reproducción. Actualmente existen en el mercado máquinas que cuestan alrededor de 300 dólares que reproducen libros electrónicos en formatos fijos para ser leídos en pequeñas pantallas portátiles que imitan el proceso de lectura de un libro en papel: desde la forma de pasar las hojas, hasta la posibilidad de subrayar el texto mediante una pluma digital e incluso realizar anotaciones en la pantalla, para posteriormente recuperar la información en forma organizada.
7. El proceso editorial y la producción se realizan sin retrasos.

4.2 Desventajas de la publicación electrónica

Los derechos de autor y propiedad intelectual afrontan la incertidumbre con respecto a las bases legales entre las comunidades de autores y lectores, con el cambio de los canales existentes de comunicación.

1. Limitada demanda por parte de usuarios no acostumbrados a la lectura en pantalla, ya que su resolución y tamaño, muchas veces, no favorecen su consumo.
2. Falta de una estandarización tecnológica. La inseguridad que provoca el aumento, los cambios y los adelantos en los equipos y los programas trae como consecuencia la inestabilidad en temas como la conservación y la preservación de los mismos.
3. Intereses financieros de los fabricantes que encarecen el precio de los equipos. Cambios en la estructura de la industria.
4. Nuevas estructuras sociales basadas en la riqueza y la extrema pobreza.
5. Ausencia de métodos de publicación definidos.

5. Los derechos de autor

En 1984, la Unión Internacional de Editores celebró en la ciudad de México su vigésimo segundo congreso. Al reconocer los complejos cambios que se estaban produciendo en el terreno de las nuevas tecnologías, se sugirió la promoción de una legislación adecuada para la protección del derecho de autor, tanto en el caso del soporte impreso, como en el de materiales magnéticos o electrónicos, los originados por cualquier innovación tecnológica. Este interés tuvo respuesta trece años después, en 1997, cuando se modificó en México la ley de Derechos de Autor, que especifica la protección de obras de todo tipo, cualquiera sea el medio por el que se publiquen.

Aunque la ley no especifica la obligación de asignar seriales de ISBN para libros en red o ISSN para publicaciones periódicas electrónicas, pareciera que la misma ley de derechos de autor las aplica a todas las obras en soporte electrónico y en Internet. En este tipo de ediciones han desaparecido dos elementos que por obligación deben incluirse en los libros impresos en papel –los colofones y la página legal–; a los libros y las revistas electrónicas se les deberían asignar esos seriales.

No obstante, el hecho de que no exista información acerca de los derechos de autor en una publicación en línea no significa que la obra no esté protegida.

En el vecino país del norte los legisladores han dado un paso más. En octubre de 1998, el Congreso estadounidense aprobó un proyecto de ley, denominado Digital Millenium Copyright que incluye algunas disposiciones para dar respuesta a dos tratados firmados en 1996 con la Organización Mundial de Propiedad Intelectual. Contiene protección contra la piratería, consistente en ciertos algoritmos encriptados diseñados para evitar que se pueda “bajar” un texto, música, video o imágenes que no hayan sido previamente pagados. Califica como crimen distribuir o vender cualquier mecanismo que pueda ser utilizado para burlar los sistemas de protección de derechos de autor.

No existe una ley internacional que cubra el uso de textos en Internet, sino que se aplican las leyes de cada país. Por ejemplo, si un texto francés encontrado en Internet es usado en México, estará protegido por las leyes mexicanas. El problema real es que no es posible enterarse en dónde se estarán usando, por no decir “pirateando”, los textos. Lo que sí importa es que los autores sepan que al ceder sus derechos para la publicación de su texto en un libro impreso no se autoriza al editor para publicarlo en soporte electrónico. Alguien puede ceder el derecho de publicar una obra en papel a un editor y dar el derecho a publicar un CD a otro editor distinto.

Relacionado con los derechos de autor está el tema de las referencias a un libro electrónico dentro de los trabajos académicos, ya que sigue rigiendo la norma de mencionar la fuente de donde se obtiene la información. Es decir, cuando se consulta un libro electrónico, hay que dar la referencia en una nota comenzando con el autor, el título del libro o del artículo que se haya consultado, el editor de la página donde se encuentre el libro y la fecha en que se consultó la página. Sin embargo, este tema es controvertido porque con frecuencia las fuentes de información citadas, por necesidad, son actualizadas constantemente o borradas de las direcciones electrónicas. De ahí que no se le otorgue mucha confiabilidad a las referencias a páginas electrónicas; esto último es hoy en día tema de discusión entre especialistas como los documentalistas y bibliotecarios.

Parecería que en cuestión de edición electrónica la historia ha dado la primera vuelta en reversa y empezamos a regresar al sitio en donde empezó la historia de la escritura y del libro, ya que no se requiere de medianiles, ni la proporción áurea, formatos cuadrados o tabloides, tipómetro, retícula, pruebas azules, capillas, cromalín, encuadernador, prensista, retractilado, pastas duras, pliegos, lomos, etcétera. En cambio, las páginas electrónicas recuperan los frisos y las filigranas. Para el escritor moderno, la transmisión electrónica elimina la mediación de toda una cadena de agentes que intervenían entre la investigación y el momento de la redacción y que retardaban la publicación del libro. No obstante, aún es muy temprano para determinar el rumbo que tomará el futuro de las publicaciones.

6. Un sueño: El libro mundial

Hay un proyecto encabezado por la UNESCO denominado “Memoria del Mundo”. Pretende concentrar la conservación, en disco compacto, de todos los libros publicados en el planeta.

La Universidad de Colima, en México, es la encargada de llevar a cabo tan inmensa tarea.

La red permite al autor difundir su libro con un bajo costo; al menos en algunas páginas estadounidenses se ofrece este servicio a un precio de 90 dólares.

7. *El libro impreso vs. el libro digital*

7.1 *Linealidad vs. Movilidad*

Hipermedia.- Para hablar de la hipermedia o del hipertexto, se hace necesario aclarar que ésta se encuentra ligada por esa gigante red de intercomunicaciones e interconexiones que es Internet.

Podría definirse al hipertexto como una escritura no secuencial. La escritura ordinaria es secuencial dado que el habla es secuencial, y escribir es una forma de hablar indirectamente, por lo tanto los libros se leen de forma secuencial, lineal. El hipertexto está constituido por un “texto”, el mismo que permite un acceso a otros textos desde diferentes lugares, dependiendo de la necesidad informativa.

La estructura de las ideas no es secuencial sino que está dada en forma de hipertexto, “hiperideas”, donde no existe una idea sola, sino que ésta se encuentra conectada de alguna manera a otras y en forma independiente a cada una de ellas, las que a su vez remiten a otras. Se podría conjeturar que la hipermedia estaría reproduciendo el complejo ideorracional humano.

Uno podría empezar a leer un libro desde donde quisiera, aunque esto no garantiza que se llegue a comprender lo fundamental del mismo. A pesar de que hubieron intentos de hacer libros con formatos de hipertextos, como por ejemplo la obra maestra de Cortázar: *Rayuela*, donde podemos encontrar más de una historia, según leamos este libro en forma secuencial, en

el sentido de lineal, o bien según el orden que el mismo autor propone (saltando capítulos). Pero de cualquier manera *Rayuela* no alcanza el nivel de un hipertexto, ya que la secuencia a seguir no la elige uno mismo a sabiendas de lo que busca, sino que está determinada de antemano por el autor.

Otro buen ejemplo de esto podrían ser los conocidos cuentos infantiles: “Elige tu propia aventura”, en donde cada uno se inclina por la opción que más le convence. Pero dadas las características del “libro”, las posibilidades son escasas, a comparación de lo que es el hipertexto.

Cuando se incluyen recursos multimediales en una hipermedia, se tendrá en cuenta que haya equilibrio entre el desarrollo lineal y los saltos lógicos: los *links*, que aparecen remitiéndonos a más información acerca de lo mismo, ya que se podría producir la llamada sobreinformación, es decir, un efecto de embotellamiento para la comprensión, lo que a veces hace imposible terminar de encontrar algo que se busca y nos hace perder tiempo revisando aspectos secundarios, porque en cada intento, todos los *links* que aparecen parecen interesantes ya que están relacionados con el tema. Por lo tanto, es necesario que se consideren cuáles son los *links* que pueden ayudar a enriquecer la línea central del texto y cuáles son lo que hacen que se termine en otro tema totalmente distinto, dadas todas las posibilidades de “linkear” que se tuvo en el camino.

En cuanto al libro impreso, es posible que a mayor información que ofrezca, mayor sea su volumen. Es casi seguro que uno encuentra en forma secuencial lo que busca o al menos no pierde la línea sistemática. Con los hipertextos, cada quién llega hasta donde su curiosidad le permite.

Estimulación.- Se podría agregar que las hipermedias presentan una gran proporción de estímulos sensoriales. Estas estimulaciones sensoriales son realmente un atractivo para los usuarios del

libro digital, sobre todo para aquellos acostumbrados a los libros de texto generalmente en blanco negro y a lo sumo con matices de gris.

Entonces sería conveniente tener en cuenta este factor y encontrar la proporción justa que permita llamar la atención del usuario y a su vez lograr que ésta no sea tan potente para que logre cierto grado de abstracción.

Difusión.- No cabe duda que los libros digitales ofrecen mayor oportunidad de difusión, aunque si un trabajo requiere ser leído como un todo y que pueda necesitar un público de varios miles, seguirá siendo difundido con mayor eficacia en su forma tradicional de libro. Y esto sucede con la gran mayoría de los libros. Por ello, tienen pocas posibilidades de que se les reemplace o de que se les afecte seriamente a corto plazo por cualquiera de las nuevas tecnologías basadas en la electrónica.

La lectura de libros ha enfrentado esta competencia en una forma u otra en todo el siglo pasado, frente al ciclismo, automovilismo, deportes, cine, radio y televisión; todas estas formas han llamado la atención sucesivamente y han necesitado del tiempo que de otra forma se le hubiera dedicado a la lectura de libros. A pesar de todo, éstos han sobrevivido y la experiencia sugiere que al final nunca morirán. Ellos son su propio impulso. Por ejemplo, la televisión, ha estimulado su uso en lugar de inhibirlo. Resaltamos que la tecnología de punta también es utilizada en la edición de libros impresos. En efecto, los avances tecnológicos han contribuido a renovar, por un lado, el método tradicional de edición y por otro, han generado un nuevo concepto de trabajo editorial destinado a la edición electrónica. Es decir, para la manufactura de libros en papel existe un trabajo editorial basado en métodos tradicionales, pero apoyado en la tecnología moderna. En cambio para los libros en disco o compacto o en red se están conformando normas que, en algunos aspectos, recuperen parcialmente el trabajo tradicional de las artes gráficas.

En el trabajo editorial los aportes tecnológicos agilizan el proceso de publicación: escritura, captura, corrección, composición tipográfica, diseño, formación e impresión. Desde que el autor redacta su texto en la computadora está ahorrando una fase del trabajo editorial que era la captura. La máquina también permite llevar a cabo la corrección de estilo en pantalla y realizar comparaciones entre las distintas versiones de un escrito, todo apoyado con diccionarios especializados en distintos temas que se cargan al software.

Los sistemas de impresión también se han beneficiado de la tecnología que permite la tirada directa desde archivos ubicados en la computadora. Ahora es posible imprimir libros al momento, proceso conocido como impresión por demanda, a menores costos y mejor calidad, puesto que cada libro es un original. Esta modalidad beneficia fundamentalmente a los trabajos académicos con temas especializados y a editoriales que manejan a autores cuya obra tiene poca demanda.

8. Paralelo

Libro impreso	Libro digital
Posee una secuencia lineal.	No es secuencial, depende de lo que quiere el lector.
Por consiguiente, el acceso a este material se hace desde un lugar: generalmente desde el principio.	El acceso depende del interés del lector; es totalmente variable.
Estímulos sensoriales, obviamente visuales y además táctiles y olfativos.	Varios estímulos sensoriales, en la mayoría visuales, pero el contacto se da por medio del teclado.

La lectura es por sí misma una experiencia.	Cada uno de los estímulos remite a otra investigación.
Dadas todas sus características y cada una de las percepciones, nos ayuda a conectarnos más con éste.	Puede hacer surgir un efecto de apabullamiento, con tantos estímulos y sin poder decidirse por uno.
Al estar encuadernado nos facilita su conservación.	El producto es (en principio) varias hojas impresas, que si no se las “encuaderna” es muy simple que se pierdan.
Es incómodo cargar todo un libro para leer una pequeña porción.	Sólo tenemos que llevar lo que necesitamos sobre un pequeño soporte.

Bibliografía

- Área de gestión del centro de informática de la UNMSM.** *Manual del Estudiante para el Curso Básico de Informática.* Centro de Informática de la UNMSM, enero, 2003. pp. 138-139
- Mc Luhan,** Marshall. *La galaxia de Gutenberg:* [génesis del “homo typographicus”]. Serie obras maestras del pensamiento contemporáneo. Ed. Artemisa, 1985.
- Real Academia de la Lengua Española.** Diccionario de la Lengua Española 19.^a ed., Madrid, Espasa Calpe, 1970.
- Roel Pineda,** Virgilio. *La Tercera Revolución Industrial y la Era del Conocimiento.* Lima, Concytec, 1997.
- Alfaro López,** Héctor Guillermo. “Tiempo Líquido: la Crisis del Libro y la Lectura”. En: revista *Investigación Bibliotecológica*, Vol. 14, N° 28, ene./jun. 2000. México, Centro Universitario de Investigación Bibliotecológica de la UNAM, pp. 53-70.
- Ramírez Leyva,** Elsa Margarita. “La Bibliotecología y la Sociedad de la Información: Algunos Aspectos a Considerar en Torno a las Prácticas Lectoras”. En: Revista *Investigación Bibliotecológica*, Vol. 13, N° 26, ene./jun. 1999. México, Centro Universitario de Investigación Bibliotecológica de la UNAM.

- Plan Huascarán:** http://www.huascarán.edu.pe/guia_webebook/apropiacion.htm
- La Biblioteca Digital:** http://www.nied.unicamp.br/oea/mat/web_arg/ventdesv.htm
- Del Libro al Libro Electrónico - Digital:** <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num9/cine/sagredo.htm>
- Los Libros Digitales – ESCCP:** <http://www.cpel.uba.ar/articulos/informatica/librosdigitales/dossier/default.htm>
- El Libro Impreso:** dois.mimas.ac.uk/DoIS/data/Articles/julsisaqay; 2001: v:24;p:303-322.html
- El Libro y los Derechos de Autor en la sociedad de la información:** <http://www.campus-oei.org/salactsi/mtorres.htm>
- ¿Libro Impreso o Libro Digital?:** weblogfypf.gaiasur.com.ar/archives/000104.php
- Libro Electrónico:** azul.bnct.ipn.mx/iv_aniv/panel5_1.htm