

Informática educativa



LECTURA Y ESCRITURA: COEXISTENCIA ENTRE LO IMPRESO Y LO ELECTRÓNICO

Fecha de recepción: 01-04-03

Fecha de aceptación: 22-04-03

OSCAR MORALES Y NORELKYS ESPINOZA

oscarula@ula.ve / norelkys@pq.ing.ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES / FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Resumen

El propósito de este artículo es presentar algunos argumentos y propuestas que sustenten la idea de que es posible, viable y, además, necesaria, la coexistencia de los textos impresos y los textos electrónicos en el aula de clases para desarrollar la lectura y la escritura, formar lectores autónomos, críticos, productores de textos competentes y profesionales preparados para los retos y los constantes cambios que impone la sociedad actual. Para ello, inicialmente se definen la lectura y la escritura desde el punto de vista psicolingüístico, como procesos constructivos; seguidamente, se presentan las ventajas y desventajas del uso del texto impreso y del texto electrónico; posteriormente, se indican algunos ejemplos que demuestran que es posible usar armoniosamente ambos formatos de textos; luego, se describen algunas experiencias didácticas en las que ha sido posible la coexistencia armoniosa; y finalmente, se precisan algunas conclusiones que se derivan de estas reflexiones.

Palabras clave: Lectura y escritura, texto electrónico, texto impreso, coexistencia.

Abstract **READING AND WRITING: COEXISTENCE BETWEEN THE PRINTED AND ELECTRONIC TEXT**

This article presents arguments and proposals that support the idea that it is possible, viable and, moreover, necessary for electronic and printed texts to co-exist in the classroom. Together they promote reading and writing, encourage autonomous reading, competent writers and professionals ready for the challenges and constant changes of contemporary society. For this purpose, reading and writing are first defined, from a psycholinguistic point of view, as constructive processes; this is followed by the advantages and disadvantages of both printed and electronic texts; examples are given of how both forms may be combined harmoniously; finally, classroom examples of this harmonious use are given.

Key words: reading and writing, electronic text, printed text, coexistence.



Introducción

a aparición del texto electrónico, con todas sus implicaciones, ha generado una serie de prejuicios y preocupaciones, por lo general, infundadas. En todos los ámbitos se escuchan preguntas como las que se transcriben a continuación: ¿Es posible que la lectura y el texto impreso desaparezcan por causa de la aparición del texto electrónico y con éste la imagen y el sonido? ¿Es el texto electrónico tan ventajoso para el proceso de inter aprendizaje que vale la pena promover su uso exclusivo, sustituyendo así al texto impreso? ¿Está en desuso el texto impreso gracias a la aparición del texto electrónico y la multimedia? ¿A pesar de todo, es posible utilizar armoniosamente ambas presentaciones de texto con el propósito de fortalecer el desarrollo de la lectura y la escritura?

El propósito de este artículo es presentar algunos argumentos y propuestas que permitan dilucidar, de alguna manera, estas dudas. Fundamentalmente, se pretende responder afirmativamente la última de estas preguntas.

La lectura y la escritura como procesos psicolingüísticos de construcción de significados

Estudios recientes (Lugo, 2002; Espinoza y Morales, 2002 y Henao A., 2001, Smith, 1999) coinciden en que el usuario de la lengua experimenta un proceso similar al leer y escribir textos impresos y textos electrónicos.

Espinoza y Morales (2002), Lugo (2002) y Henao A. (2001) sostienen que al leer, el lector construye significados, independientemente del medio o empaque en que esté la información. Además, el lector utiliza estrategias de lectura similares al leer ambos tipos de textos; recurre, irremediamente, consciente o inconscientemente, a los conocimientos previos, a la competencia y a las experiencias, para darle sentido a la información visual, ya esté impresa o en una pantalla.

Ante la aparente amenaza de la desaparición de la lectura, la escritura y de lo impreso, realmente predomina la colaboración: al enfrentar un texto electrónico, se utilizan las experiencias que se han construido a partir de la lectura de textos impresos y viceversa. En algunos casos, la experiencia de lectura de un texto electrónico invita a la lectura de un texto impreso (Lugo, 2002).

Sin embargo, la lectura del texto electrónico requiere una competencia particular: competencia informática, conocimientos sobre las nuevas tecnologías de la información, los programas y las herramientas de que dispone y sobre cómo usarlas (Morales y Espinoza, 2002). Esto no representa problema alguno para las nuevas generaciones, puesto que nacen y crecen en un contexto informático, por lo cual su dominio no es una tarea difícil (sólo hace falta ofrecerle acceso a dicha generación, en esfuerzo conjunto del Estado y la empresa privada).

Proceso de lectura

Entre los aportes más importantes en el estudio de la lectura en estos últimos años se encuentran los siguientes: Smith (1997) considera que la lectura es una experiencia como cualquier otra experiencia de vida. Él plantea que cuando el lector se enfrenta al texto, puede experimentar emociones, sentimientos, e inclusive respuestas orgánicas iguales a las experimentadas en situaciones reales; en tal sentido, lo que se lee es vivido como una experiencia real. En consecuencia, sólo puede hablarse de lectura cuando se experimenta como ha sido descrito.

Para Smith (1978/1990), el conocimiento previo desempeña un papel fundamental en el proceso de lectura, ya que éste permite que el lector le dé sentido al texto. Él señala que cuando un sujeto lee, se plantea preguntas que espera responder durante la lectura. Para este autor, el lector no lee palabra por palabra como se creyó anteriormente, sino que basado en su experiencia le va dando sentido al texto total, como unidad de significación. El sentido está relacionado con la comprensión, con la posibilidad de dar respuesta a las interrogantes planteadas.

En consonancia con Smith, Eco (1981) sostiene que el texto es algo incompleto que el lector debe actualizar. Dicha actualización consiste en llenar los vacíos que el texto tiene. Para ello, el lector utiliza su “enciclopedia” y su competencia circunstancial, esto es, sus conocimientos y experiencias anteriores.

Por su parte, Rosenblatt (1985) considera que en la lectura se da una transacción entre un lector particular y un texto particular, en un momento particular. El lector selecciona del texto una serie de signos los cuales conecta con sus experiencias personales (lingüísticas y de su vida misma) y a partir de aquí emerge el significado.

Goodman (1980a; 1980b) sostiene que en el proceso de lectura el lector reconstruye el significado del texto a partir de los datos que encuentra en el mismo y de la información previa que posee, de su experiencia. Goodman denomina a este proceso “un juego de

adivanzas”, lo cual está relacionado con lo que el lector hace cuando se enfrenta a un texto; selecciona los signos lingüísticos y con base en sus experiencias previas adivina el significado del texto: realiza muestreos, predice, se anticipa, infiere, confirma, rechaza, corrige y finaliza.

Al estudiar las teorías propuestas por estos autores, pueden encontrarse algunos puntos comunes, entre los cuales cabe mencionar: la participación del lector, quien pasó de ser un mero receptor de información a ser un sujeto activo que interactúa con el texto y construye su significado; la naturaleza constructiva del proceso; y la referencia al texto como una unidad de significación que contribuye a que el lector construya significados, independientemente de su empaque.

Escritura

La escritura es una manifestación de la actividad lingüística humana basada en sistemas de signos ortográficos, alfabéticos o ideográficos para representar significados y lograr con ello distintos propósitos: informar, divertir, establecer relaciones interpersonales, regular o influir sobre la conducta de los demás. Es un proceso recursivo, cíclico, en el que el escritor, valiéndose de sus conocimientos previos, de su competencia comunicativa, de sus experiencias, ejecuta una realización de la lengua construyendo significados, generando ideas con variados propósitos.

Según Teberosky y Tolchinsky (1995), es una actividad intelectual que se realiza por medio de un artefacto gráfico, manual, impreso (o electrónico) para registrar, comunicar, contrariar, o influir sobre las conductas de otros, que posibilita la producción de ideas y su reproducción.

Murray (1980) sostiene que la composición es un proceso en el que la escritura se separa del escritor y encuentra su propio significado, en algunos casos, distinto a lo intentado por éste. De acuerdo con este autor, la escritura obtiene su propio significado a través de la interacción de tres subprocesos: ensayar, elaborar borradores y revisar. Estos subprocesos o etapas no son secuenciales; ocurren simultáneamente durante el proceso de escritura. Sin embargo, en algunos momentos de la composición se hace más énfasis en un subproceso que en otro.

De igual forma, Smith (1981a; 1981b) sostiene que la escritura es un proceso de producción de significado, del cual el escritor no tiene control consciente, sino después que las ideas están escritas. El autor afirma que las ideas se producen mientras se escriben; surgen en ese mismo momento y no antes. Coincidiendo con Murray (1980), indica que existen tres episodios (etapas

o subprocesos) en el proceso de escritura: preescritura (período de preparación o incubación), escritura y reescritura (la cual contempla la revisión y la edición). Estos episodios son inseparables y están en constante interacción entre sí durante todo el proceso.

Tomando como referencia estas concepciones, las propuestas de Kilian (2001) y algunas experiencias pedagógicas (Espinoza y Morales, 2000 y 2002; Morales y Espinoza, 2002), se podría indicar que se sigue un proceso similar al producir un texto electrónico y un texto impreso; se toman en cuenta aspectos similares y se experimentan los subprocesos recursivos: preparación, escritura, revisión y corrección de las versiones, hasta llegar a la publicación.

Ventajas y desventajas del uso del texto impreso y del texto electrónico

La utilización de textos impresos y textos electrónicos en el aula de clases presenta tanto ventajas como desventajas. La pertinencia dependerá del contexto, de los recursos de que se dispongan y de los propósitos que se persigan. A continuación, en las tablas 1 y 2, se presentan algunas, tomando como referencia una serie de categorías.

Algunos hechos que sustentan la coexistencia

Algunos hechos concretos permiten sostener que es posible y viable la utilización armoniosa del texto electrónico y el texto impreso, puesto que éstos se nutren y se apoyan mutuamente. Entre éstos se encuentran:

1. **La compra de textos a través de la Internet.** La librería virtual, Amazon.com, a la cual se accede en la página web <http://www.amazon.com>, ofrece la posibilidad de adquirir cualquier documento escrito en formato impreso: libros, revistas, enciclopedias, diccionarios y, si se encuentra disponible, también se puede adquirir en formato electrónico. Poseen el mayor stock de todas las librerías del mundo, debido al crecimiento vertiginoso experimentado, gracias a la gran aceptación que su implementación produjo. Su sistema de compras requiere de una computadora conectada a la Red y de una tarjeta de crédito. Una vez conectado, se realiza la elección y el pago. En 72 horas, aproximadamente, se habrá recibido el producto.

2. **Bases de datos.** Actualmente, la mayoría de las bibliotecas ofrecen la posibilidad de realizar consultas



TABLA N° 1: Ventajas y desventajas del texto impreso para la lectura y la escritura

CATEGORÍA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Información	Contempla información verbal y no verbal, recursos diagramáticos, tipográficos y holográficos.	Debido a su formato, es casi imposible integrar elementos adicionales que modifiquen su presentación, y lo hagan más atractivo e interesante al lector.
Linealidad	Es lineal, lo que ofrece la posibilidad al lector de ubicarse en el texto y conocer dónde se encuentra: introducción, desarrollo o conclusión. Sin embargo, el lector tiene la libertad de saltarse páginas, retroceder, adelantarse, o de consultar varias fuentes de manera simultánea.	No le permite al lector seleccionar un camino de lectura de acuerdo con sus intereses. Este debe seguir un itinerario planificado por el autor, que al ser transgredido, puede presentar incongruencias. Para seguir su propio rumbo, debe contar con otros recursos físicos: diccionarios, enciclopedias, revistas, libros, entre otros.
Actualización	El riguroso proceso de publicación que sigue, asegura que las actualizaciones salgan publicadas sin ningún tipo de inconsistencias.	Es laborioso actualizar su contenido, por las razones descritas en la categoría anterior.
Manejo	Manejo simple, toda la información se encuentra página tras página. No necesita de un entrenamiento adicional, fuera de la competencia comunicativa.	Puede resultar difícil localizar un determinado concepto, al no ofrecer herramientas de búsqueda, salvo aquellos casos donde existen índices.
Espacio	Requiere de espacios de almacenamiento amplios.	Posibilitaron la aparición de las bibliotecas, hemerotecas, salas de referencias, salones de lectura, espacios idóneos para la lectura y la consulta.
Acceso	Su acceso, por lo general, no requiere de medios físicos adicionales, aunque la utilización de medios electrónicos puede resultar beneficiosa.	Es estático y no ofrece al usuario posibilidades de interactividad y dinamicidad. En ocasiones, su acceso requiere de autorizaciones, documentaciones, o importantes sumas de dinero.
Accesorios	Potencia la imaginación y, por lo tanto, la creatividad.	Salvo en casos excepcionales, no incluye animaciones, videos o sonidos que enriquezcan la lectura.
Difusión	Aunque tiene un alto costo de difusión, las autoridades e instituciones promueven su masificación.	Ha permitido el incumplimiento de los derechos de autor, por la facilidad con que las herramientas de fotocopiado, reproducen total o parcialmente los textos.
Impacto ecológico	Para su consulta, no necesita de fuentes de energía adicionales a las utilizadas en su elaboración. Además, se pueden elaborar de papel de reciclaje.	Sentido poco ambientalista, al promover la tala de árboles.
Conexión	Ofrece notas de pie de página, de final de texto, referencias intertextuales y otras referencias materialmente disponibles para el lector.	No ofrece muchas posibilidades de conexión rápida, salvo las indicadas anteriormente.
Divulgación	Cumple con un riguroso proceso de publicación, que asegura la veracidad de la información difundida.	Es difícil, en especial para los principiantes. Requiere, además, inversión significativa de materiales, equipos, dinero y tiempo.

TABLA N° 2: Ventajas y desventajas del uso del texto electrónico para la lectura y la escritura

CATEGORÍA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Información	Contempla información verbal y no verbal, recursos tipográficos y holográficos, sonidos y videos, lo que se traduce en la contextualización de lo escrito, facilitando el aprendizaje.	Según Cabero y Gisbert (2002), la sobreestimulación ofrecida por estos medios, es un extremo que dificulta la capacidad de abstracción.
Linealidad	Permite una lectura no lineal, cíclica y recursiva, que cambia dinámicamente de acuerdo con las necesidades del usuario.	Puede ocasionar que el usuario se desvíe de su propósito inicial y se pierda en el contenido de la Red.
Actualización	Permite actualizaciones rápidas y efectivas.	Ausencia de normas de publicación que rijan el contenido de la Web, por lo que tales actualizaciones pueden ser inconsistentes o contener errores al ser publicadas.
Manejo	Ofrece facilidades de búsqueda, que garantizan una recuperación rápida y efectiva de la información.	Los usuarios necesitan estar "alfabetizados" en las nuevas tecnologías para poder consultarlos. Requiere de una competencia informática.
Espacio	Requiere poco espacio: el necesario para almacenar los discos, o ninguno si está en línea, y el que puede ocupar una computadora, un Laptop o un Tablet PC.	Su utilización implica una vida útil corta: las páginas Web son eliminadas o actualizadas rápidamente. Los CD y DVD pueden perder la información almacenada por manipulación incorrecta.
Acceso	Se basa en el concepto de Formación Justo a Tiempo (Just in Time Training) , formación donde y cuando se necesita. Requiere sólo una computadora con acceso a Internet.	Requiere de medios físicos adicionales (computadora con fax/modem, línea telefónica o de fibra óptica).
Accesorios	Incluye animaciones, video y sonidos, con el fin de enriquecer la construcción de significado.	Dependiendo de la velocidad de procesamiento de la computadora y del ancho de banda, las imágenes y sonidos pueden tardar mucho tiempo en descargarse.
Difusión	Facilidades de copiado y de divulgación (rápida y económica).	Se potencian los problemas sobre derechos de autor.
Impacto ecológico	Sentido ambientalista, ecológico. Se evita el gasto indiscriminado de papel.	El hecho de permanecer frente a una pantalla durante tiempo prolongado genera cansancio visual; sin embargo, las nuevas pantallas de cristal líquido superan esta limitación. Según la Comisión Nacional de Comunicaciones de la República de Argentina (2001), existe preocupación ante la aparente existencia de contaminación electromagnética generada por Radiaciones No Ionizantes, siendo sus principales fuentes las telecomunicaciones, informática, emisoras radiales y TV, generación y transporte de energía eléctrica. Sin embargo, aún se requiere finalizar estudios epidemiológicos a gran escala, coordinados por la Organización Mundial de la Salud/ Oficina Panamericana de la Salud (OMS/OPS). La conclusión de esta etapa será decisiva y permitirá fijar una recomendación base de una normativa internacional, que se sumará a las existentes, para la protección de los trabajadores y de la población en general.
Conexión	Ofrece ilimitadas posibilidades de conexión a través de los múltiples enlaces: texto, video, sonido.	La utilización de vínculos puede ocasionar que el usuario se aleje de su objetivo y divague en la Red.
Divulgación	Es de fácil publicación. Al tener acceso a los múltiples portales disponibles para la publicación, y al adaptarse a éstos, puede estar disponible al público en poco tiempo.	En la Red se puede publicar prácticamente cualquier contenido. No exige las mismas normas de arbitraje y publicación de los textos impresos, los cuales en ocasiones son muy rigurosos.

EDUCERE, INFORMÁTICA EDUCATIVA ARBITRADA • ISSN: 1316-4910 • AÑO 7, N° 22, JULIO - AGOSTO - SEPTIEMBRE, 2003 • 213-222

en línea para conocer los datos de los documentos impresos que están disponibles, con el propósito de optimizar el servicio y facilitar la consulta, lo que implica ahorro en tiempo y dinero del usuario. Ofrecen diferentes herramientas de búsqueda de acuerdo con la fuente requerida: Libros, enciclopedias revistas, periódicos, trabajos de publicación limitada o sin publicación y bases de datos. Para los libros, se ofrecen búsquedas mediante la identificación de la cota, el autor y materia. Las revistas y periódicos pueden ser localizados por número, año y materia; e incluso estas herramientas indican la biblioteca donde está el documento. Por ejemplo, el Servicio Bibliotecario de la Universidad de Los Andes (SerBiULA), disponible a sus usuarios a través de Internet en su página <http://www.serbiula.ula.ve>, cuenta con alrededor de 30 bibliotecas distribuidas en 12 facultades y dos núcleos en cinco estados, en las cuales el usuario puede localizar información. Otras universidades tanto nacionales como de otros países también poseen servicios similares.

3. Bibliotecas virtuales. RedULA (Red de datos de la Universidad de Los Andes) ofrece el servicio de bibliotecas virtuales, en las cuales se encuentran documentos bibliohemerográficos: textos electrónicos y textos cuyo formato original es el impreso, que gracias a las posibilidades que ofrece la Internet y como exigencia de los usuarios, han sido incorporadas a la Red como publicaciones electrónicas: revistas electrónicas, capítulos de libros electrónicos y otros tipos de documentos digitales. Esto satisface la demanda de los usuarios, en especial de los profesionales que se relacionan con la ULA y prestan servicios en sitios apartados, que no tiene acceso permanente a la Red (Luis Núñez, citado en Puentes, 2002).

Este servicio, sin embargo, no excluye la biblioteca tradicional de estantería: ambas se mantienen. La biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la ULA, en un esfuerzo por facilitar el acceso al material del que dispone, creó el sistema de estantería abierta. Con esta modalidad, los estudiantes de Ingeniería ya no necesitan intermediario para seleccionar los textos que necesitan. En ese mismo acto, se inauguró una biblioteca virtual, donde los usuarios podrán consultar textos en formato electrónico (Puentes, 2002).

4. Bases de datos de revistas (disponibles en la Red). Actualmente se dispone de muchas bases de datos en línea, tal como Medline. Esta base de datos aloja más de 4300 revistas biomédicas de todo el mundo, y permite al usuario, a través de su sistema de búsqueda PubMed, la localización de artículos por palabras clave o autor, dando como resultado una lista de artículos relacionados, indicando título del artículo, autores, revista, número,

volumen, fecha de publicación y las páginas en las que el artículo está publicado, facilitando enormemente la búsqueda de información en revistas impresas. En esta lista el usuario puede seleccionar, de acuerdo con su título, el artículo que más se ajuste a sus intereses, leer el resumen del mismo, o algunas veces, el artículo completo disponible en línea.

La base de datos ERIC (Educational Resources Information Center), disponible en línea en <http://www.eric.ed.gov>, ofrece, en el ámbito educativo, múltiples posibilidades de acceso a la información académica. Con el servicio de ERIC Digest y Ask ERIC, disponible a través de enlaces en la dirección antes citada, o directamente en las páginas Web http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ y <http://www.askeric.org>, respectivamente, el usuario puede consultar y recibir resúmenes de tesis, libros, artículos de revistas y otros documentos de forma gratuita. Posteriormente, si lo desea, puede comprarlos vía Internet o consultarlos en el lugar donde estén disponibles.

5. La presencia, en la World Wide Web, de resúmenes de libros, e incluso de libros completos, los cuales son publicados en línea fundamentalmente con fines publicitarios, aunque funciona como herramienta de divulgación. Como ejemplo, Borda (2002) indica que la publicación sólo en Internet de la última novela de Stephen King (*Riding the Bullet*) ha sido muy significativa. En sólo dos días fue bajada de la Red por 500.000 personas.

La ULA ha desarrollado un servicio, realizado por docentes e investigadores, el cual consiste en colocar en la Red (<http://www.saber.ula.ve>) apuntes de clases, materiales didácticos, libros, artículos y otras informaciones académicas para la consulta de docentes y estudiantes (Luis Núñez, citado en Puentes, 2002).

6. La World Wide Web misma es un ejemplo de coexistencia, ya que es simbólicamente, una enciclopedia compuesta por gran cantidad de textos electrónicos, y que ofrece adicionalmente, las ventajas de la utilización de la multimedia en el texto: imágenes fijas y en movimiento, y sonido.

7. Las libretas digitales conocidas como Tablet PC, un nuevo tipo de computadoras personales que permiten la escritura de notas directamente en la pantalla. Utilizan un software especial para el reconocimiento de la escritura, y son fabricadas por HP, Acer, Fujitsu y Toshiba. Según Fernández (2002), el software permite a los usuarios la conversión de sus notas escritas a mano en texto digital, o el envío por correo electrónico de los dibujos y anotaciones realizados en la pantalla. La ventaja de este tipo de computadores para los escritores es que la

escritura no fluye utilizando un procesador de palabras, sino el esquema del papel y lápiz: al enfrentarse con un medio tan similar al natural, quizá sus ideas fluyan más rápidamente, y se adapte más fácilmente a las nuevas tecnologías. La corporación Microsoft (citado en Fernández, 2002) sostiene que las libretas digitales extienden el uso de la computadora hacia una forma más natural de interacción y colaboración.

8. Los e-books, futuro estándar tecnológico de libros digitales, los cuales parten de la metáfora del libro tradicional (pesan alrededor de 600 gramos) son ergonómicos, y poseen una pantalla de cristal líquido, la cual puede personalizarse a las preferencias del usuario: es posible cambiar el tamaño de la letra, el color de fondo, presenta botones de navegación: adelante, atrás, búsquedas, subrayado y anotaciones. Tiene una capacidad de 4000 páginas, entre texto e imágenes. La batería dura de 35 a 40 horas. El estándar propuesto se basa en los lenguajes de programación web **HTML** y **XML** que facilita a los editores interesados la descarga de documentos y páginas web en dichos equipos.

Ventajas del uso conjunto

Borda (2002) señala que en una declaración al Diario El País, el vicepresidente de Microsoft aseguraba que “en el año 2020, 50% de todo lo que leamos tendrá formato electrónico”. En esta simple opinión se evidencia el futuro de lo que llamamos texto: una situación conjunta, multiplicidad de formatos y de usuarios.

La naturaleza del texto será siempre la misma, sea cual sea el contenedor. Según Simone (1998: 243, citado en García, 2002), “El libro es normalmente la materialización gráfica o el contenedor físico de un objeto bastante diferente a él: de un texto, es decir, de un cuerpo discursivo estructurado según unas leyes concretas de composición. Las dos entidades (el libro y el texto allí contenido) son dos cosas separadas”. El texto electrónico requiere del lector los mismos conocimientos previos que éste necesita para leer un texto impreso. El lector, aunque use contenedores distintos: El CD, el DVD o la WWW, aplica las estrategias de lectura propuestas por Goodman para el texto impreso: Iniciación, Muestreo y selección, Inferencia, Predicción, Confirmación y rechazo, Corrección y Finalización. Al respecto, Foltz (citado en Godard, 2002) considera que en el texto electrónico se tienen en cuenta los mismos factores de comprensión que en la lectura tradicional: coherencia del texto, conocimientos previos, esquemas discursivos y habilidades cognitivas del lector.

Por lo tanto, no se puede afirmar que el proceso de

lectura sea distinto en un formato o el otro, simplemente, la sociedad ha evolucionado, y es imposible que la lectura y la escritura, principal legado de la humanidad, se aparten de este cambio. Por el contrario, a pesar de que algunas personas “se aferran al libro como si el objeto valiera más que el texto” (Pisan, 2000, y De la Flor, 1997, citados en Pisani, 2002), la tecnología no dejará de continuar su proceso transformador, que hoy día apenas se está iniciando. El placer de la lectura será siempre el mismo, sea que se utilicen hojas de papel o pantallas LCD (Liquid Cristal Display, pantalla de cristal líquido). Todo está en el texto, no en su presentación.

El sistema educativo vigente debe capacitar a un usuario de la lengua escrita que sea competente al leer y producir ambos formatos, ya que la alfabetización tradicional y la tecnológica forman parte de la cultura general del individuo. Tanto lo electrónico como lo impreso son necesarios en la sociedad actual, para lograr una efectiva comunicación se necesita del manejo de ambos formatos. De hecho, según Tapscott (citado en Nadal, 2002), en dos años (1995 a 1997) el correo electrónico creció 128.6% (de 35 a 80 millones de usuarios) en todo el mundo.

Heras (1994: 53) considera que a la escritura le espera un nuevo esplendor en el espacio electrónico de la pantalla, un nuevo concepto de libro se está gestando: blando, poliédrico y navegable. Esto provoca cambios en la forma de nuestra lectura y en la forma en que accedemos a esa información. Esto se evidencia en la aparición de las Tablet PC, de los e-book, libros electrónicos. De hecho, estos e-book parten de la base del libro tradicional; presentan botones que permiten adelantar o retroceder una página, ir al principio o al final, tal como si se tratase de un libro impreso, y es por la aceptación que su predecesor ha tenido, que su diseño se asemeja a aquél.

Según Txema Arnedo (Alonso, 2001), director de marketing de Microsoft España, entrevistado por PC Pro, el e-book “no ha sido diseñado para reemplazar a los libros impresos, ni mucho menos: Es simplemente el siguiente paso en la evolución de la tecnología para mejorar la lectura de documentos en el PC y pretende hacer más completa la experiencia de los usuarios”.

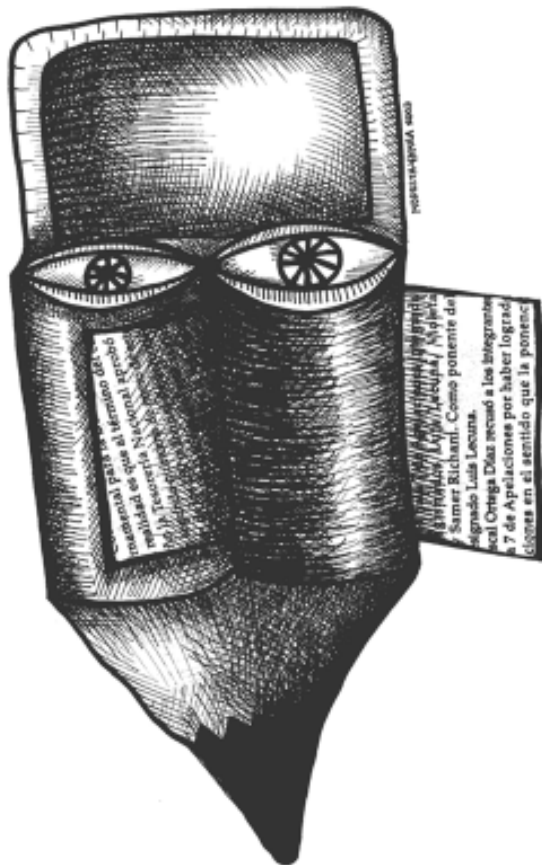
Por todo lo anterior, los beneficios que presenta la utilización de cualquier formato no pueden negarse. Lo importante es la promoción de la lectura, sean textos literarios, expositivos, argumentativos, informativos; lo innegable es el provecho de leer. La escritura, por su parte, debe promoverse a través de lápiz y papel, mediante procesadores de textos, Tablet PC, o correos electrónicos. No importa su formato, sino la capacidad de los escritores para producir textos coherentes y cohesivos.



Experiencias pedagógicas

Según Séguy (2002), profesora de la Universidad de Grénoble, algunas personas tienen la idea de que las computadoras sólo sirven para escribir, y que el Internet ayuda a encontrar información. Sin embargo, estas dos herramientas tecnológicas pueden utilizarse de manera muy efectiva en el área pedagógica, sobre todo, en la educación a distancia. La profesora explica que el uso de las nuevas tecnologías se adapta, en esta universidad, a la enseñanza del francés como lengua extranjera, utilizando herramientas técnicas, tales como videoconferencias, páginas Web, foros y CD-ROM, con el objetivo de interactuar con los estudiantes más allá del auditorio, y lograr que cada día se incorporen más.

En Venezuela, El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, a través de Fundabit, promueve y difunde la utilización de los recursos informáticos y telemáticos como apoyo a las actividades académicas. Como parte de este proyecto, se han inaugurado, en el año 2002, 44 Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), distribuidos en los estados Anzoátegui, Aragua, Barinas,



Bolívar, Carabobo, Cojedes, Delta Amacuro, Guárico, Mérida, Miranda, Nueva Esparta, Lara, Sucre, Táchira, Vargas, Yaracuy y el Distrito Capital.

En el ámbito regional, según Puentes (2002), la Universidad de Los Andes (ULA), en el estado Mérida, ha impulsado desde hace diez años, un extenso programa de utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que la colocan como una de las universidades venezolanas pioneras en esta materia.

De hecho, en la Facultad de Odontología de la ULA, específicamente en la Unidad Curricular Introducción a la Investigación, los estudiantes pueden interactuar armoniosamente con ambos formatos de textos, tanto en la producción (escritura) de textos como en la lectura de distintos documentos. Como parte de esta unidad curricular deben desarrollar una investigación documental, utilizando como fuente principal de información libros, revistas y periódicos impresos, así como textos electrónicos, provenientes de la Web, bases de datos, CD-ROM o DVD, lo cual evidencia la utilización conjunta de ambos formatos. Igualmente, una vez finalizada la investigación, y producidos los textos, estos deben ser entregados en formato impreso y en electrónico: el primero con el propósito de consignarlos a la biblioteca para que puedan ser consultados; el segundo a objeto de colocarlos en la sección de las publicaciones electrónicas de la página web de la universidad: <http://www.saber.ula.ve>. Además de esto, los trabajos son sometidos a la consideración para ser publicados en revistas, periódicos y para ser presentados como ponencias a través de exposición oral o por medio de posters en eventos nacionales (IADR, CON, CEO, AsoVAC)

La utilización de las nuevas tecnologías contempla la utilización del procesador de palabras Word de Microsoft, en la producción de los textos, los cuales, finalizada la investigación, deben ser presentados en formato impreso y en formato electrónico (archivo de tipo html). Durante el desarrollo de la investigación utilizan textos electrónicos de la Red y la base de datos de revistas biomédicas MEDLINE, para garantizar una óptima búsqueda de material impreso en revistas biomédicas especializadas. En el ámbito local, realizan búsquedas en revistas electrónicas y en otras fuentes documentales bibliohemerográficas, en las bibliotecas de la universidad, con el uso del servicio bibliotecario electrónico SerBiULA. Finalmente, utilizan el Microsoft PowerPoint, para la elaboración de dispositivos multimedia de apoyo a presentaciones orales.

Conclusiones

El surgimiento del texto electrónico no significa, de ninguna manera, la desaparición de lo impreso ni de la lectura o la escritura; significa, en cambio, coexistencia, puesto que en la sociedad actual el conocimiento y dominio de ambas formas son fundamentales para llevar a cabo una vida profesional exitosa.

El texto, como unidad de significado, es el mismo, estando en papel o en pantalla. El texto está presente sólo en la transacción con un lector, el cual le da vida, le da significado.

Existe, en ese sentido, la necesidad de fortalecer la coexistencia, mantener el equilibrio entre lo impreso y lo electrónico. Impulsar propuestas como las de la Revista EDUCERE que publica cuatro números anuales, y coloca la versión electrónica en la WWW (<http://www.saber.ula.ve/educere/revista>) de forma simultánea, e incluso antes, de que la versión impresa esté disponible. Con esta política se garantiza un mayor acceso.

En el ámbito educativo, la utilización de un formato de texto u otro depende tanto de las posibilidades del mismo como del propósito que se persiga. No obstante, en la sociedad actual, es recomendable que el estudiante se enfrente e interactúe con ambas dimensiones de texto, de forma tal que pueda conocerlos y determinar, a su juicio, las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Esto posibilita que, posteriormente, esté en capacidad de seleccionar el formato de texto (electrónico o impreso) que más se ajuste a sus intereses, y a sus gustos.

Así mismo, un buen escritor, en la sociedad actual, debe estar en capacidad de hacer fluir sus ideas con papel y lápiz, con un procesador de palabras y un teclado, o con una pantalla de cristal líquido y un lápiz óptico. No importa el instrumento que se use al escribir, sino las ideas

y coherencia del texto. Es recomendable, por lo tanto, que se enfrente al estudiante a la experiencia de escribir en distintos formatos, y que si es posible, los utilice alternadamente, de manera que extraiga los beneficios de cada uno de ellos, y determine su propio método de escritura.

De acuerdo con la Comisión Nacional de Comunicaciones de la República de Argentina (2001), el uso de las Radiaciones No Ionizantes (RNI) en sus diferentes aplicaciones (telecomunicaciones, informática, emisoras radiales y TV, generación y transporte de energía eléctrica), ha generado una inquietud sin bases confiables y científicas de los probables riesgos de estas RNI sobre la salud de las personas, entre las cuales menciona patologías como afecciones cerebrales, problemas nerviosos, dolor de cabeza, insomnio y hasta ciertos tipos de cáncer. Sin embargo, recalca que los estudios del tipo epidemiológico recabados hasta el presente por la OMS/OPS aún no son suficientes para asegurar conclusiones definitivas. Se hace referencia a las conclusiones a las que llegó, en el año 1997, el Consejo Nacional de Investigación Americano (US National Research Council) según las cuales, las actuales evidencias e investigaciones a bajos niveles de exposición aún no demuestran que existe daño a la salud humana, por lo que asegura que no debe existir preocupación alguna mientras se respeten los niveles máximos de potencia admitidos por las normas vigentes. En el mismo orden de ideas, Luis Núñez (Comunicación personal, 20-02-2003), recalca que la utilización de la Internet no reviste ningún riesgo de contaminación que pueda afectar al usuario de alguna manera.

Esto evidencia la necesidad de desarrollar estudios que ayuden a aclarar las dudas que vayan surgiendo y explicar las relaciones con mayor profundidad. (E)

Notas:

*El profesor Morales es Lic. en Educación, mención Inglés y Magíster Scientiae en Lectura y Escritura, egresado, en ambos casos, de la Universidad de Los Andes. Ha sido profesor de castellano y literatura e inglés en los niveles medio y diversificado en instituciones públicas y privadas. Es actualmente profesor de Lectoescritura en el Departamento de Investigación de la Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Ha presentado ponencias en eventos nacionales e internacionales y ha publicado artículos en el área de la lectura y la escritura, la evaluación y la formación docente. E-mail: oscarula@ula.ve; moralito_ve@yahoo.com

**La profesora Espinoza es Ingeniera de Sistemas de la Universidad Nacional Abierta y Magíster Scientiae en Ingeniería de Control y Automatización egresada de la Universidad de Los Andes. Es actualmente profesora de computación en el Departamento de Investigación de la Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Ha escrito algunos artículos sobre la influencia de las nuevas tecnologías en el proceso de lectura y escritura. Email: norelkys@pg.ing.ula.ve, norelkyse@yahoo.com



Bibliografía

- Alonso, D. (Ed) (2001). **PC Pro. Los e-books ya tienen su propio programa**. Madrid, España: Editorial I.G. Printone, S.A.
- Borda, M. (2002). **Libros electrónicos para lectores obstin@dos**. El reto de la lectura en el siglo XXI. Actas del VI congreso de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y Literatura. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Cabero, J. y Gisbert M. (2002). **Materiales formativos multimedia en la Red. Guía práctica para su diseño**. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. España: Universidad de Sevilla y Universitat Rovira i Virgili.
- Comisión Nacional de Comunicaciones de la República de Argentina (2001). **Radiaciones electromagnéticas no ionizantes**. Disponible en línea: <http://www.cnc.gov.ar/publicaciones/municipios/radiaciones.html>
- Eco, U. (1981). El lector modelo. En **Lector in fábula** (pp.73-95). España: Ediciones Lumen.
- Espinoza, N. y Morales, O. (2002). Texto electrónico ¿La desaparición de lo impreso o la aparición de una nueva fuente de lectura? **Lectura y Vida**, 23 (4).
- Espinoza, N. y Morales, O. (2000). El desarrollo de la lectura y escritura en la universidad: una experiencia de integración docente. **FOULA**, 1 (1), 74-81.
- Fernández, F. (3-11-2002) Corre la Tinta Digital. **El Nacional**, E/4.
- García, L. (2002) El libro, el texto y los medios electrónicos. **Memorias del VII congreso latinoamericano para el desarrollo de la Lectura y la Escritura**. Puebla: Secretaría de Educación Pública.
- Godard, L. (2002). Lectoescritura e informática con alumnos de siete años; realización de un proyecto de aula. **Memorias del VII congreso latinoamericano para el desarrollo de la Lectura y la Escritura**. Puebla: Secretaría de Educación Pública.
- Goodman, K. (1980a). Behind the eyes: What happens in reading. En H. Singer, y R. B. Ruddel (Eds.). **Theoretical models and processes of reading** (3º edición, pp.470-495). Newark, DE: International Reading Association. (Reimpreso de K. Goodman, y O. Niles. (Eds.) (1970). Reading process and program.)
- Goodman, K. (1980b). Reading a psycholinguistic guessing game. En H. Singer y R. B. Ruddel (Eds.), **Theoretical models and processes of reading** (3º ed., pp.497-508). Newark, DE: International Reading Association. (Reimpreso del Journal of the Reading Specialist, mayo 1967)
- Henaó Álvarez, O. (2001). Identificación de ideas importantes y detalles en textos hipermediales e impresos. **Lectura y Vida**, 22(3), 6-15.
- Heras, A. R. de las (1994). El libro electrónico: el esplendor de la escritura. **Semiósfera**, 1, 27-53.
- Kilian, K. (2001). **Escribir para la Web** (1º edición en español; G. Orbeago, trad.). España: Ediciones Deusto, S. A. (trabajo original *Writing for the Web* publicado en 1998).
- Lugo, K. (2002). **El proceso de lectura de hipertextos ¿Una nueva forma de leer?** Postgrado de lectura y escritura, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Trabajo de grado sin publicación.
- Morales, O. y Espinoza, N. (2002). El desarrollo de la escritura en estudiantes universitarios. Ponencia presentada en **VII Congreso Latinoamericano para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura**. Puebla: Secretaría de Educación Pública.
- Murray, D. (1980). How writing finds its own meaning. En T. Donovan, y B. McClelland (Eds.), **Teaching composition: Theory into practice**. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Nadal, M. (2002) ¿Cómo lee la generación Internet? **Memorias del VII congreso latinoamericano para el desarrollo de la Lectura y la Escritura**. Puebla: Secretaría de Educación Pública.
- Pisani, F. (2002). E-book un mercado prometedor e incierto. **Ciberp@is**, 108.
- Puentes, I. (2002) Innovación tecnológica. Universidad propició acceso masivo de sociedad merideña a Internet. **ULAuniversidad**, 17, 12-13.
- Rosenblatt, L. (1985). **Writing and reading: the transactional theory**. Reporte técnico N° 416. Nueva York: New York University.
- Séguy, F. (24-10-2002) La tecnología sigue siendo rara para profesores y alumnos. **El Nacional**, C/3.
- Smith, F. (1981a). **Writing and the writer**. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.
- Smith, F. (1981b). Miths of writing. **Language Arts**, 58(7), 792 - 798.
- Smith, F. (1990). **Para darle sentido a la lectura** (2º ed., J. Collyer, Trad.). Madrid: Visor. (Trabajo original publicado en 1978).
- Smith, F. (1997). **Between hope and havoc**. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Smith, f. (1999). Conversatorio. **IV Colombiano y V Congreso Latinoamericano de Lectura y Escritura**. Bogotá, Colombia.
- Teberosky, A. y Tolchinsky, L. (1995). **Más allá de la alfabetización**. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI.