

La www no es la creadora del hipertexto. Éste se remonta a décadas pasadas y se pueden descubrir pistas del mismo incluso en épocas más remotas. Por otra parte, si bien puede considerarse genial, tampoco es un invento extraordinario ya que sólo es una forma de plasmar la diversidad de contenidos y de interrelaciones propia de la memoria humana, como lo demuestra la investiga-

EL HIPERTEXTO:

ORDEN O DESORDEN «A LA CARTA»

ción cognitiva. Lo novedoso reside más bien en el descubrimiento de la relación de esta modalidad con las potencialidades de los sistemas informáticos y, más aún, telemáticos. En este artículo se analizan las principales características del hipertexto y sus consecuencias para el uso de esta nueva forma de expresión.



RAYMOND COLLE

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad de La Laguna, Tenerife, España, editor del Servicio de Computación, Informática y Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile y profesor de la Escuela de Periodismo de esa universidad. [rcolle@puc.cl]

En los tres últimos años, internet –y más particularmente la world wide web– ha conocido un desarrollo espectacular no sólo en lugares privilegiados como las universidades, sino también en los hogares. Esto se ha debido, en gran parte, al abaratamiento y aumento de capacidad de los computadores personales, pero a su vez, a las funciones de comunicación que las redes telemáticas han asociado a estas máquinas.

Los cd-rom de juego y los de consulta –como las enciclopedias– han irrumpido simultáneamente como medios anexos. Junto con internet-www, están introduciendo nuevos conceptos y nuevos comportamientos en el campo de la comunicación. Afectan no sólo las

relaciones entre las personas, sino por sobre todo, las relaciones entre los sujetos y los contenidos de la comunicación.

Si bien en la world wide web se pueden encontrar textos cuya lectura es secuencial –como se acostumbra en los libros–, el formato privilegiado no corresponde a esta modalidad de organización de la información, sino al *hipertexto*, cuya concepción, estructura y uso se alejan ampliamente de la forma libresca.

La www, sin embargo, no es la creadora del hipertexto. Éste se remonta a décadas pasadas y se pueden descubrir pistas del mismo incluso en épocas más remotas. Por otra parte, si bien puede considerarse genial, tampoco es un invento extraordinario ya que

sólo es una forma de plasmar la diversidad de contenidos y de interrelaciones propia de la memoria humana, como lo demuestra la investigación cognitiva. Lo novedoso reside más bien en el descubrimiento de la relación de esta modalidad con las potencialidades de los sistemas informáticos y, más aún, telemáticos.

Después de una breve exposición histórica, analiza-

lectura como un proceso activo y creativo) y la recuperación mediante procedimientos asociativos, «cuya idea básica es la capacidad de cualquier artículo para, a su vez, seleccionar, inmediata y automáticamente, otro artículo»³. Bush describe incluso un mecanismo que ayudaría al usuario a registrar nuevos nexos, definiendo así un «trayecto» personalizado que podría volver a

EL HIPERTEXTO DEJA EN MANOS DEL LECTOR MUCHAS DECISIONES QUE, ANTERIORMENTE, ERAN PROPIAS DEL AUTOR O DEL EDITOR. LA VERSATILIDAD ES ENORME Y REQUIERE UN LECTOR ACTIVO.

remos aquí las principales características del hipertexto y sus consecuencias para el uso de esta nueva forma de expresión.

1. DEFINICIÓN Y ORÍGENES

Theodor Nelson fue quien acuñó la expresión «hipertexto» en 1981. Él explica: «Con 'hipertexto', me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario».¹

Si bien Nelson acuñó el término, el concepto de hipertexto, no es creación suya, ya que es posible encontrar en un número de 1945 del *Atlantic Monthly*, un artículo de Vannevar Bush sobre la necesidad de máquinas de procesamiento de información que ayudasen a los investigadores y ejecutivos a encontrar la información que requirieran en medio de la explosión informativa a la cual ya se estaba asistiendo. Bush recalca la dificultad de recuperar la información, debido a los inadecuados medios para almacenar, ordenar y etiquetarla. A su juicio, se necesitaba un medio que se amoldase mejor «a la manera de trabajar de la mente»², como es el procedimiento de asociación de ideas. Para ello, propuso un dispositivo que llamó «Memex», una suerte de archivo personal que permitiese la consulta de fuentes personales (libros, archivos) con gran rapidez y flexibilidad.

Este sistema también debía permitir la adición de notas marginales (lo cual indica que Bush concebía la

recorrer tiempo después y conectar con otros trayectos para conformar una «trama» ¡Todos éstos, conceptos ultramodernos, que empezó a formular en los años 30!

Pero también fuera del ámbito de la informática se encuentran anticipos de lo que llegaría a ser el concepto de hipertexto. La idea de que un texto puede ser recorrido de múltiples maneras y no solamente del modo imaginado por su autor, es un dato adquirido en la semiótica contemporánea, que atribuye un papel determinante a la contribución del usuario en la producción del sentido de una obra.⁴ En particular, la escuela de la «teoría crítica» y de la «deconstrucción» aluden a nuevas o diferentes formas de texto. Es el caso de autores como Roland Barthes y, sobre todo, Jacques Derrida. En *S/Z*, por ejemplo, Barthes describe un modelo de texto que coincide plenamente con lo que conocemos como hipertexto.

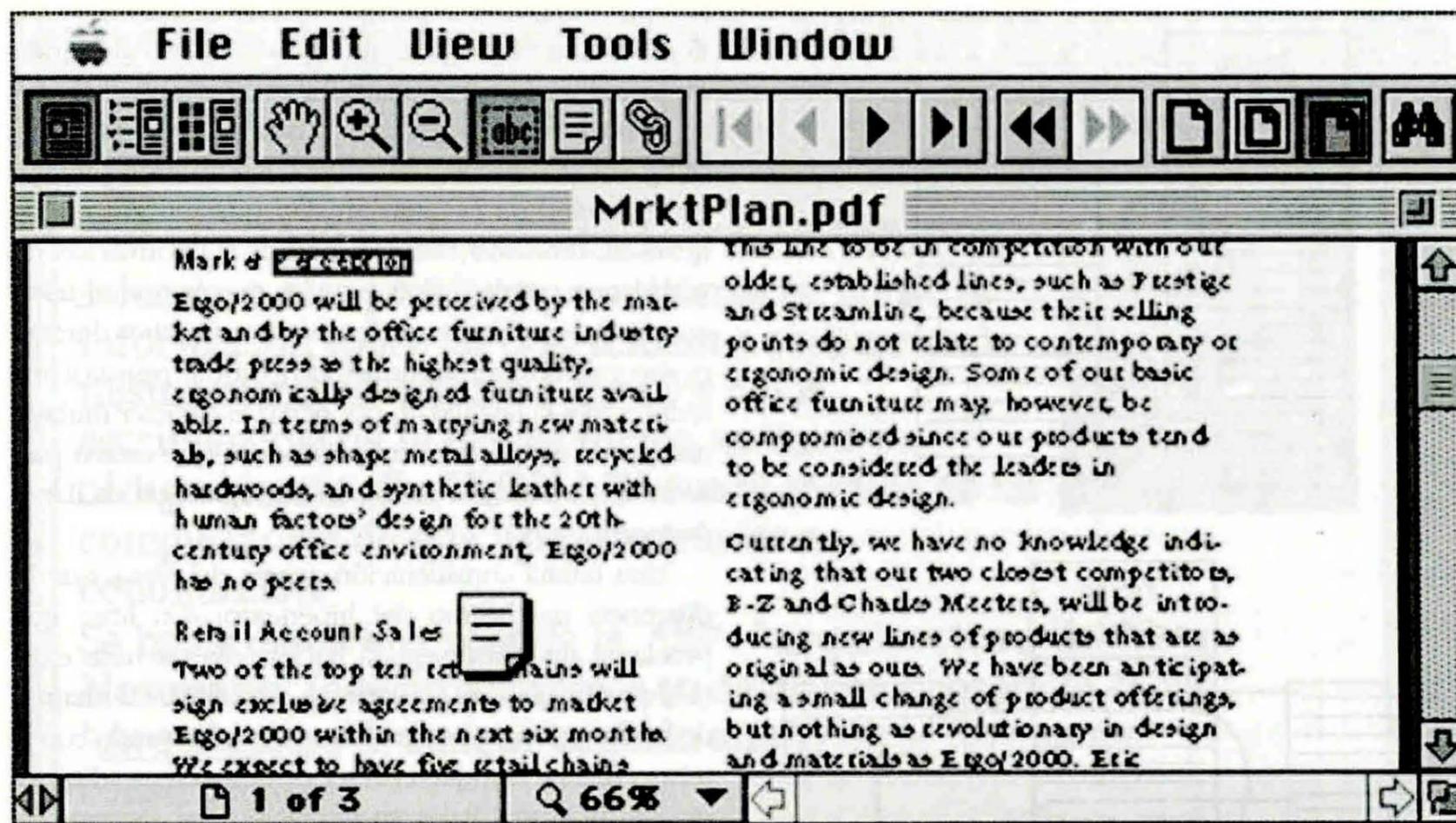
Pero tampoco la estructura del hipertexto es una novedad absoluta. Si estudiamos los textos académicos, podremos encontrar en ellos un verdadero anticipo de la forma hipertextual. En efecto, el típico artículo académico —o, más aún, la tesis doctoral— está lleno de números o símbolos que indican la presencia de notas a pie de página, al final del capítulo o de la obra. De este modo, el lector puede suspender la lectura del texto principal para leer dichas notas, definiendo una secuencia propia de lectura. Incluso, desde una nota, podría suspender la lectura del texto original para buscar la fuente y proseguir la lectura en ésta. Así, los artículos académicos pueden formar parte de una compleja red de relaciones, que podrían ser más difíciles de seguir que en los nuevos hipertextos, los

1. LANDOW, GEORGES: *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Barcelona, Paidós, 1995. p.15.

2. *Ibid.*, p. 27.

3. *Ibid.*, p. 28.

4. Véase AROLDI, PERMARCO & col.: «Conocer con los nuevos medios», en BETTETINI, GIANCARLO y COLOMBO, FAUSTO: *Las Nuevas Tecnologías de la comunicación*, Barcelona, Paidós, 1995, pp. 177-228.

ILUSTRACIÓN 1:
PANTALLA DE 'ACROBAT'.

que cambian radicalmente la experiencia de la lectura.

Las enciclopedias son, posiblemente, las que más directamente se benefician de la nueva fórmula del hipertexto, ya que éste permite una consulta más eficiente que la antigua manipulación múltiple de diversos volúmenes para buscar informaciones relacionadas.

El hipertexto deja en manos del lector muchas decisiones que, anteriormente, eran propias del autor o del editor. Al leer una obra en hipertexto en un computador, se puede generalmente cambiar el tamaño de la tipografía para verlo mejor. Al llegar a una nota, se podría abrir una segunda ventana y leer la nota, sin borrar el texto original (y la nota aparece, así, como otro texto, no como algo subsidiario). Aquí podría aparecer un nuevo vínculo (o varios), y el lector decide si sigue alguno de ellos. En consecuencia, la versatilidad es enorme y requiere un lector activo. Algunos sistemas —como el Lotus Notes o el Acrobat Distiller (ILUSTRACIÓN 1)— ofrecen además, la posibilidad de agregar notas personales vinculadas a puntos precisos del texto leído. Si bien habitualmente no es posible modificar el original, sí se puede transformarlo en algo totalmente

nuevo y eminentemente personal, o incluso en una obra colectiva, ya que también es posible, en las redes institucionales (intranets), que varias personas intervengan el texto original y que la versión comentada esté al alcance de todos.

El hipertexto se compone de múltiples fragmentos o «páginas-pantallas», que llamaremos *lexias* (utilizando el término propuesto por Barthes). Una lexia puede ser un trozo de texto pero, dada la capacidad multimedial de las aplicaciones computacionales de hoy, también puede ser un conjunto compuesto de texto, imagen (fija o video) y sonido, tal como se puede observar en una página de la world wide web.

La estructura más simple del hipertexto —mera transposición del modelo del texto académico, al cual nos referimos anteriormente— se muestra en la ILUSTRACIÓN 2: el texto principal se divide en trozos que mantienen su estructura secuencial, pero a cada uno de éstos se vinculan notas y comentarios que pueden ser leídos en forma paralela. En otros casos, el texto original se divide en partes, donde se invita al lector a escoger el orden de lectura. Ésa es una estructura más compleja, que mostramos en el ILUSTRACIÓN 3.

5. LANDOW, *op. cit.* 85.

ILUSTRACIÓN 2:
HIPERTEXTO: FORMA
MÍNIMA

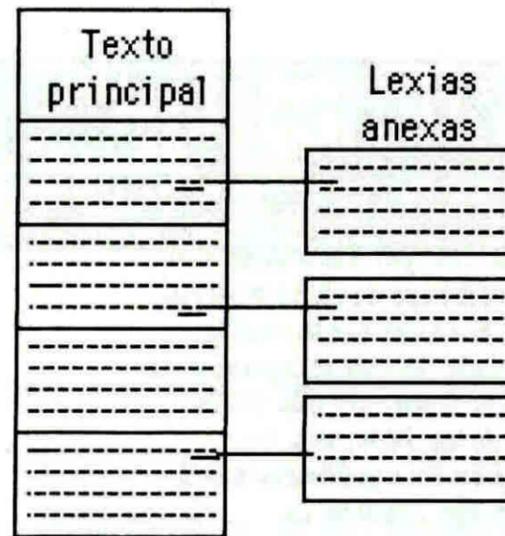
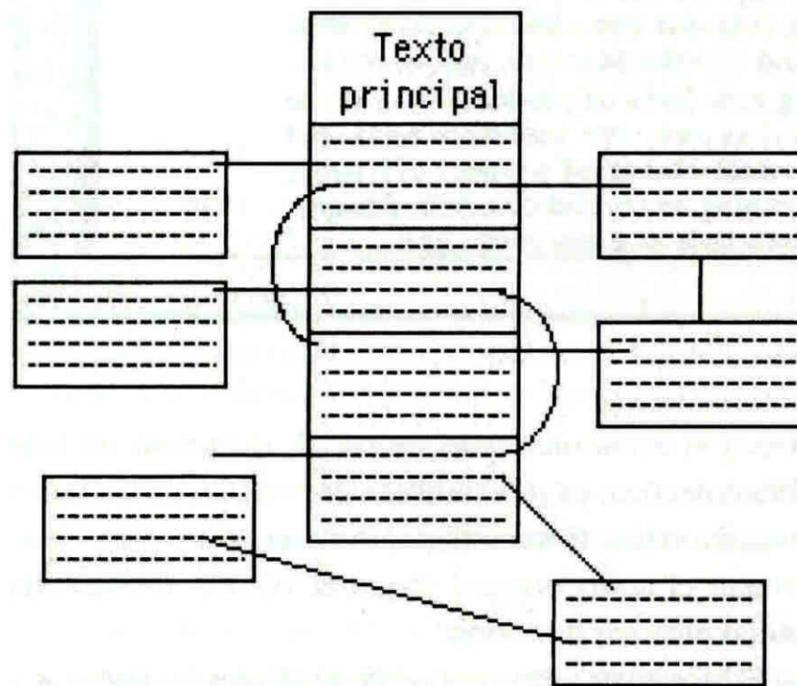


ILUSTRACIÓN 3:
HIPERTEXTO: FORMA
COMPLEJA



2. LA NUEVA SINTAXIS

2.1. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO

El hipertexto se diferencia claramente del libro de texto. Recordemos que por «libro» se puede entender:

1. un objeto físico que contiene un texto.
2. un texto (mensaje contenido en el soporte físico).
3. la manifestación de la tecnología de la imprenta (sentido genérico).

El hipertexto no puede equipararse a este significado múltiple. Si decimos «libro electrónico», no designamos ni el objeto que contiene el mensaje, ni un mensaje con existencia física propia. En lugar de un libro, que adquirimos en una librería (u obtenemos en una biblioteca), usamos un computador —idealmente conectado a una red— y adquirimos un cd-rom o sacamos un archivo electrónico de internet. Nuestro computa-

dor es la puerta mágica, que nos da acceso al mundo de los nuevos contenidos.

El nuevo texto no es equivalente a lo que era antes. El hipertexto reconfigura el texto de un modo fundamental debido a la interactividad que introducen los nexos electrónicos y a la potencia de la información no verbal que puede incluir (mucho mayor que el texto impreso). Se enfrenta así a los esfuerzos hechos durante cuatro milenios por suprimir todo lo que se resistía a una reducción a la linealidad, por negar el carácter multidimensional del pensamiento simbólico que estaba presente en el mito y la pictografía (lo que Derrida llamó «logocentrismo»).

Una última consideración acerca del libro, que lo diferencia muchísimo del hipertexto: «Un libro que proclama algo falso seguirá haciéndolo mientras exista»⁵, a pesar que sea refutado en otro libro. En una red de hipertextos, ¿podría una obra seguir hablando con la misma fuerza? Aunque el autor obviamente no dispondrá de los nexos hacia su refutación, los sistemas de búsqueda que ofrece una red como internet darán acceso a todas las respuestas. ¡La situación cambia radicalmente! La separación y unicidad de voz son características del libro que desaparecen aquí.

2.2. COMPONENTES Y ESTRUCTURA

Nuevos componentes

El texto electrónico no mantiene la tradicional división entre texto e imagen impuesta por la imprenta, ya que incluso los procesadores de palabras permiten, usualmente, incluir ilustraciones, como lo demuestra claramente este artículo. Pero sí incluye algo adicional y totalmente novedoso: el cursor, un «elemento gráfico parpadeante, que representa la presencia del lector-escritor en el texto»⁶, presencia que indica la posibilidad de afectar/modificar el texto (lo cual no ocurría con el dedo, que seguía el texto en el libro; ni con el lápiz, que podía agregar algo pero no cambiar el original).

Las aplicaciones de hipertexto cuentan además con «botones» y subrayados (u otras marcas equivalentes) que señalan la presencia de un nexo (hipervínculo) y recuerdan al lector las características de este peculiar texto, características que también son aplicables a los componentes de las ilustraciones (ILUSTRACIÓN 4).

Dada la complejidad y multiplicidad de los recorridos

6. *Ibid.* p. 62.

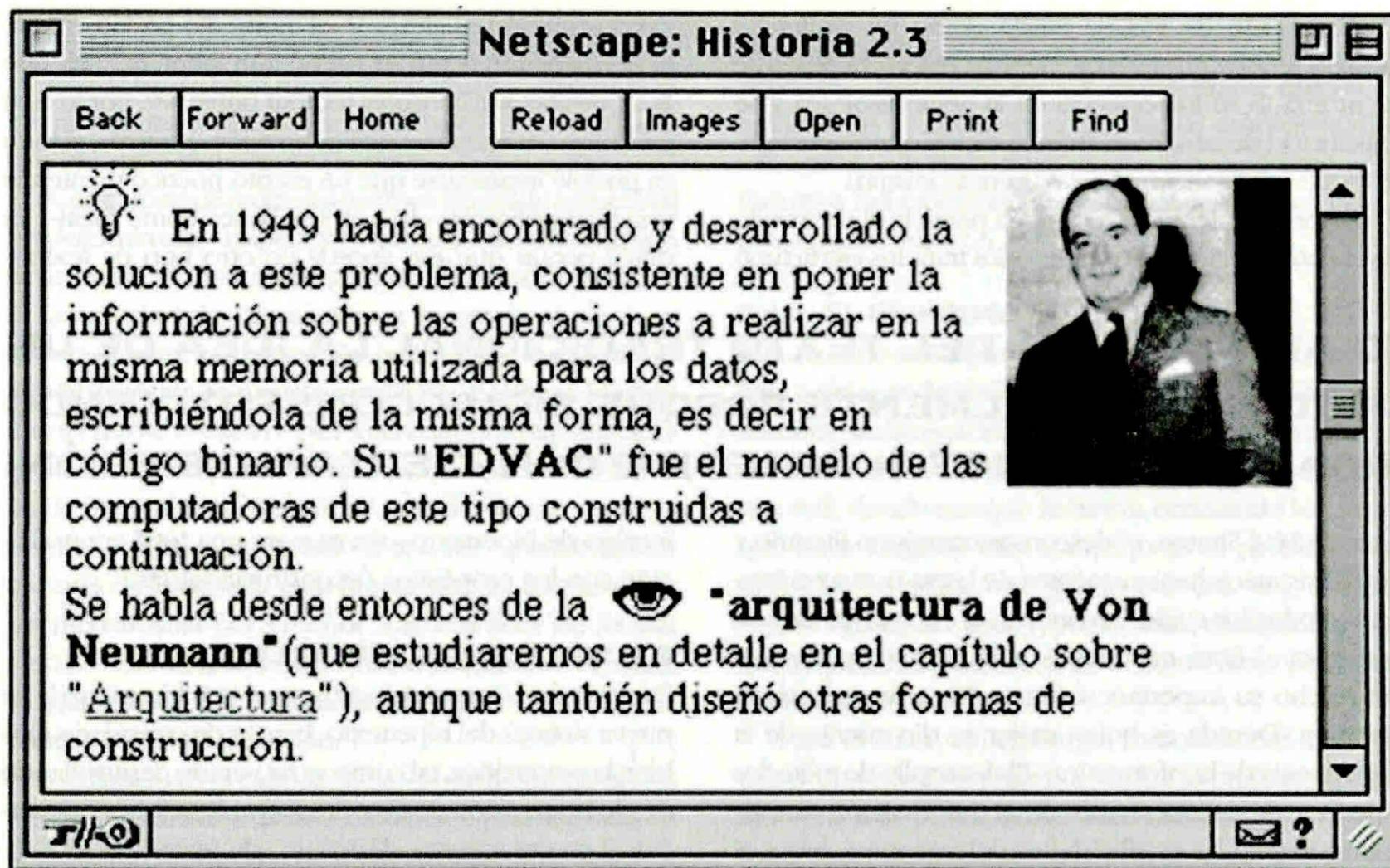


ILUSTRACIÓN 4: LEXIA EN WORLD WIDE WEB (DE UN CURSO A DISTANCIA DEL AUTOR)

que un usuario puede efectuar, los hipertextos han sido dotados, habitualmente, de algún sistema que genera un historial del recorrido efectuado. Esta misma complejidad y multiplicidad dieron origen al concepto de «navegación», el cual apunta a «la acción de un usuario completamente inmerso en el mundo construido por el texto y llamado a especificar una trayectoria para atravesarlo»⁷. La idea de inmersión es particularmente sugerente y apunta al espacio virtual constituido por el conjunto de los elementos que conforman el hipertexto. Más aún, obliga a tener presente el desarrollo incipiente de las interfaces tridimensionales y de las tecnologías de la realidad virtual, las cuales permitirán que dicho recorrido no se limite a un soporte bidimensional, sino que podrá articularse en un aparente espacio tridimensional proporcionado por nuevos periféricos de interacción con el computador (como el casco de visualización tridimensional y el guante o traje con receptores sensibles a los movimientos).

Forma de red

La característica principal del hipertexto es su estructuración en forma de una trama o red de nexos por los cuales

el lector debe «navegar». Esta red o trama puede adquirir una estructura muy compleja, como se ve en la ilustración 3, que muestra una multiplicidad de posibles nexos entre series de lexias. Cada lexia puede contener más de un *ancla* («anchor», término con el que se designa el punto de partida de un nexo) y más de un *blanco* («target», punto de llegada de un nexo). A su vez, los nexos rara vez son simétricos: se puede regresar con el comando «Back», pero no es común que el punto de destino contenga un ancla que devuelva al punto de partida (Véase el punto 2.3., acerca de los problemas de sintaxis).

Pero sí resulta de interés constatar que el modelo de red se está implantando —con distintos significados— tanto en el mundo de la informática (donde designa habitualmente un sistema electrónico local o amplio que interconecta computadores), como en diversas disciplinas científicas. Y en la teoría literaria de las últimas décadas, la importancia del pensamiento no lineal ha sido subrayada por Barthes, Derrida, Bakhtin, Foucault, Pagels, y otros, que introducen términos como *nexo*, *red*, *trama* y *trayecto*. De hecho, la analogía o el modelo de red aparece en todos los escritos teóricos estructuralistas y postestructuralistas.

7. AROLDI, *op. cit.* p. 205.

El modelo de red se utiliza como un poderoso modelo teórico en diversas ciencias físicas; también se ha mostrado su importancia en la neurofisiología y se aplica en el desarrollo de nuevos modelos computacionales de inteligencia artificial (conexionismo).

Sorprendentemente, en forma paralela el desarrollo de la computación, han surgido los tratados estructura-

deconstrucción es alcanzar «el momento previo en que el pensamiento no se ha hecho aún lenguaje y en que la expresión oral conserva toda su pureza»¹⁰, por lo cual escribir ya es entrar en una perversión. Además, si bien es posible imaginarse que un escrito poético mantenga una total polisemia –lo que se plantea como ideal–, es difícil pensar que eso suceda en otro tipo de texto –

EL HIPERTEXTO AÚN HEREDA DEL TEXTO TRADICIONAL LA IDEA DE UN PUNTO DE PARTIDA, ESPECIALMENTE PORQUE SIGUE CONSTITUYENDO UNA «OBRA», UN «PRODUCTO» OFRECIDO CON CIERTA INTENCIÓN.

listas de Lévi-Strauss, el desconstruccionismo literario y el análisis macluhaniano acerca de la era postgutenbergiana, todos los cuales reconocen la enorme influencia que tuvo el libro en nuestra cultura, pero ponen en entredicho su importancia futura. En el mundo de la literatura, Derrida es quien mejor se dio cuenta de la importancia de la informática: «El desarrollo de métodos prácticos de recuperación de la información amplía enormemente las posibilidades del 'mensaje', hasta el punto en que deja de ser la traslación 'escrita' de un lenguaje, la transferencia de un significado que, incluso permaneciendo oral, conservaría su integridad. [...] La forma de libro por sí sola no puede zanjar... la cuestión de aquellos procesos de escritura que, al cuestionar en la práctica esta forma, han de desmantelarla».⁸

Según Landow, la gramatología de Derrida es «el arte y la ciencia de conectar», por lo cual sería «el arte y la ciencia del hipertexto». Pero, antes de aceptar esta afirmación, se debe recordar que la teoría literaria de la deconstrucción, iniciada por Derrida, constituye un movimiento anti-teórico, desligado de las preocupaciones por la creación textual y que apunta al «libre ejercicio de la mente». No pretende fijar las estructuras operativas del texto, ni señalar los modos de conexión de la obra con el entorno social o con el ámbito de recepción al que pertenece (lo que es propio de una teoría literaria), sino todo lo contrario. Concibe la lectura como un acto de total libertad, «re-creativo» del universo de referencias y de ideas que se alberguen en el interior del texto; y la escritura, como la «producción originaria en donde los significados no han adquirido aún la carga existencial que presuponen los significados».⁹ El objetivo de la

incluso de hipertexto– sin caer en una total contradicción con los propósitos desconstruccionistas.

2.3. SINTAXIS DEL HIPERTEXTO

Descartada la gramatología como posible guía de la nueva sintaxis del hipertexto, hemos de considerar más bien la pragmática, tal como se ha venido desarrollando desde la aparición de las primeras aplicaciones orientadas al procesamiento electrónico de textos.

Este procesamiento introdujo un enorme cambio en la tecnología de elaboración del texto, sin duda el más radical desde la invención de la imprenta. No sólo optimiza las funciones de redacción, corrección ortografía y compaginación. Ha permitido que cualquier persona acceda, primero, al sistema de *publicación de escritorio* y, luego, al de *publicación instantánea en red*. Obviamente, los cambios culturales resultantes también tendrán un carácter muy significativo. Pero quizás lo más importante, en este punto de nuestro análisis, sea tomar nota de la nueva forma básica que adquiere el mensaje: se trabaja con una copia electrónica que permanece en la memoria del computador, es modificada repetidas veces, y se observa en pantalla. Sólo queda «fijada» cuando alguien, autor o lector, decide pasarla a una impresora.

Como sostiene Michael Heim, el procesamiento electrónico provoca e invoca un marco psíquico diferente: inevitablemente utiliza y produce nexos con otros textos e ideas, que el autor extrae de su memoria o de los sistemas electrónicos con los cuales trabaja. Éstos desplazan texto, lector y escritor «hacia otro espacio de escritura». Señala: «La palabra 'texto' proviene de la palabra latina para tejido y ha llegado a tener una

8. *Ibid.* p. 44

9. GÓMEZ, FERNANDO: *La crítica literaria del Siglo XX*, Madrid, EDAF, 1996, p. 311.

10. *Ibid.*, p. 308.

tremenda exactitud de sentido en el caso del procesamiento de texto. En el medio electrónico, la conexión es interactiva, es decir que los textos pueden ser convocados instantáneamente en un mismo marco psíquico». ¹¹

Compuesto de múltiples cuerpos sin unión secuencial predeterminada, el hipertexto—como la base de datos—no tiene un eje primario de organización. El lector desplaza o fija el principio organizador a su antojo al elegir su recorrido entre las lexias. De este modo, el sistema se puede descentrar y recentrar casi hasta el infinito. Por esta misma razón, el escritor pierde el control sobre la lectura y los límites del hipertexto. Una obra puede mezclarse con las de otros autores; un texto puede dispersarse en otros, porque el lector—conectado a una red— puede utilizar motores de búsqueda para buscar nuevas asociaciones, no predefinidas por el autor. Las unidades de lectura (lexias) son más autónomas. Así, el conjunto se atomiza. Ninguna versión es definitiva; siempre es posible la corrección, la actualización.

Al modelo de la base de datos, el hipertexto agrega los nexos, sistemas de enlace que permiten pasar de lexia en lexia a través de diversas trayectorias. Son caminos sugeridos dentro de la obra o indicadores que apuntan fuera de ella. Dichos nexos dentro y fuera del texto se vuelven equivalentes; no puede subsistir ninguna jerarquía. El centro ya no es el texto principal, sino la lexia que el lector lee en un determinado momento. La sintaxis tradicional sigue siendo válida para el texto dentro de cada lexia, pero, entre lexias, sólo existe discontinuidad, a-secuencialidad, de modo que el lector debe segregar los nexos que *para él* tienen sentido. Realiza de este modo un «montaje», tal como lo haría el editor-montajista de una película de cine a partir de los múltiples planos tomados por diversas cámaras. Construye un discurso que tendrá unidad para él, una unidad efímera, ya que desaparecerá en el momento que suspenda su lectura y no volverá a producirse de nuevo, aunque empiece de nuevo, porque habrá cambiado el contexto.

2.4. NARRATIVA

Las ventajas del hipertexto para la elaboración y difusión de obras académicas, de información periodística o de divulgación científica puede ser patente después de lo que acabamos de decir. ¿Pero qué ocurre con la narrativa? ¿Significa lo anterior—y en particular la pérdida

de la linealidad— la imposibilidad para la narrativa de plasmarse en hipertextos? No es eso lo que opinan los teóricos de la deconstrucción, ni los autores que ya intentaron construir obras de ficción conforme a los formatos del hipertexto. Veamos cuáles son los principales problemas con los cuales se enfrentan.

2.4.1. EL PRINCIPIO Y EL FIN

Está claro que un hipertexto no tiene necesariamente un final en el sentido clásico. Por una parte, el lector puede terminar su navegación donde sea y en el momento que desee, en la misma obra o en otra, si está conectado a una red, donde sea que le hayan conducido los nexos que haya elegido. Más complejo es el problema del principio. Si estaba navegando por una red, el lector llegará a cualquier lexia y, por lo tanto, cualquier bloque que haya sido fijado como meta de un nexo podrá ser, para él, el principio.

Para el autor, sin embargo, forzosamente tuvo que existir un principio: alguna lexia fue la primera redactada. Pero ésta puede haber sido modificada o incluso haber sido borrada. Lo más probable es que la idea inicial ya no sea el inicio formal del hipertexto.

Pero el hipertexto aún hereda del texto tradicional la idea de un punto de partida, especialmente porque sigue constituyendo una «obra», un «producto» que se ofrece al lector con cierta intención. ¿Qué autor no desearía que su obra sea el punto de partida de la navegación de muchos lectores? Tendría así—como alternativa al acceso a sus lexias desde otras obras o motores de búsqueda de la red— un sistema de acceso propio, constituido por una *portada*. A diferencia de lo que ocurre con los libros, esta portada no constituye una mera identificación sino un sistema de acceso: contiene algún tipo de mapa de contenidos, con los nexos a las lexias que el autor desea privilegiar. De ahí en adelante, el orden de lectura, como lo hemos señalado, escapa casi por completo a los designios del autor.

En síntesis, parece ser inevitable que haya algún tipo de comienzo, aunque éste puede reducirse a un título acompañado de un menú de múltiples comienzos posibles. Al menos el lector ha de comenzar en alguna parte. También habrá de terminar en alguna parte, aunque el autor no haya predeterminado ningún final formal. Activando nexo tras nexo, el lector-autor seguirá una historia como describió

11. LANDOW, *op. cit.* p.36.

Ricoeur. Él explica: «Seguir una historia es moverse hacia adelante en medio de acontecimientos fortuitos y peripecias siguiendo una expectativa que llega a su culminación en la 'conclusión' de la historia».¹²

Pero ¿qué es una conclusión? Es lo que «da a la historia un 'punto final', que a su vez se convierte en el punto de vista desde el cual la historia puede percibirse como un todo».¹³

Así, en una narración en hipertexto, el lector estará buscando-creando un hilo unificador y, cuando lo encuentre, puede estimar que llegó al final de la historia. Pero no debe olvidarse que en la narrativa actual es muy frecuente encontrar textos con final abierto, unido a un nuevo comienzo. Es típico de obras seriadas (como *Las Fundaciones* de Isaac Asimov o *Venus Prime* de Arthur Clarke y muchas seriales televisivas). También existen obras con finales múltiples o incluso sin final alguno. ¿Por qué exigir un final único de una obra en hipertexto?

2.4.2. LINEALIDAD Y COHERENCIA

Además de cuestionar los conceptos de principio y fin determinados, el hipertexto cuestiona la noción de unidad o totalidad asociada a dichos conceptos, así como la de la secuencia fija. Conviene recordar que la ciencia de la narrativa requiere que la narración resulte intrínsecamente lineal y que dicha linealidad desempeñe un papel central en el pensamiento. Si bien con el hipertexto se mantiene la linealidad de la experiencia de leer, desaparece la secuencialidad única expresada en las páginas del libro. El lector ahora escoge su camino por el hipertexto, definiendo su propia trama en medio de la red de todas las posibles lecturas.

Podríamos pensar que, de este modo, la posibilidad de que la coherencia desaparezca es muy grande. Pero no tiene porque ser así. Es posiblemente aquí donde habrá de manifestarse más específicamente el arte u oficio del autor de una narración hipertextual, asegurando una coherencia a pesar de la no-secuencialidad. No olvidemos que nuestra propia memoria episódica –que conserva nuestra propia historia– es atemporal. Nuestra conciencia es conciencia del presente y en cualquier instante del presente podemos recordar cualquier otro instante de nuestro pasado o incluso comparar varios episodios de períodos diferentes de nuestra vida. ¡Nuestro hoy está compuesto de intrincados mapas de

experiencias pasadas entrelazadas como un hipertexto!

George Landow cita varios ejemplos de obras poéticas (como *In Memoriam* de Tennyson, *Ulises* de Joyce, *Aleph* de Borges) con estructura similar al hipertexto, que son relativamente fáciles de traspasar al nuevo medio. También cita el caso de las obras de ficción (como *Waterland* de Graham Swift (1983) y *Moon Tiger* de Penelope Lively.¹⁴ Recuerda que también Ricoeur sugería que «la tendencia moderna de la narrativa –así como en historiografía y filosofía de la historia– consiste en 'deshacer la cronología' de la narración».¹⁵

Con *Afternoon*, Michael Joyce creó una obra narrativa de ficción compuesta por un hipertexto de 538 lexias. Él mismo advierte al lector que la historia concluirá cuando empiece a dar vuelta en círculo o cuando se canse de la navegación. Sin embargo, a decir de Landow, ésta va produciendo un conjunto narrativo plenamente satisfactorio, a pesar de algunos cambios desconcertantes de ambientación. Poco a poco surge un esquema organizador en la mente del lector, el cual ha de ser modificado de vez en cuando, hasta que desaparece toda disonancia. Creada la coherencia, el lector llega a sentirse satisfecho y puede concluir su lectura. ¡Pero lo habrá hecho «como en la vida real: basándose en información inadecuada o incluso completamente errónea»!¹⁶

¿Qué es lo que hace legible la historia (y lo que debe propiciar el autor)? Lo indispensable es asegurar que el lector será capaz de organizar los incidentes de acuerdo con una cadena causal (entre varias posibles). Lo que ocurra luego debe poder haber sido causado por lo que ocurrió (leyó) antes, aunque esta relación no sea totalmente explícita y se la deba imaginar. Es lo que hace de él, un lector-autor. En el hipertexto narrativo, el lector se ve obligado a fabricar el todo, a crear el contexto o los vínculos unificadores. Así, la ausencia de linealidad no destruye la narrativa.¹⁷ Pero el lector también puede poner fin a la historia, dejando de leer por aburrimiento. Esto también ocurre con el texto impreso. (Del arte del creador depende que éste sea el caso menos frecuente.)

Sin embargo, la posible apertura del hipertexto a una «lectura sin fin» y la posible obligación del lector de construirse su propio esquema interpretativo de la narración no impide la realización de obras menos desarticuladas o «deconstruidas». En este sentido, el éxito de la novela-

12. LANDOW, *op. cit.* p.141.

13. *Ibid.*

14. *Ibid.*, pp.136-138.

15. *Ibid.*, p.139.

16. *Ibid.*, pp. 143-147

17. *Ibid.*, p.150.

juego en cd-rom *Myst* demuestra que el lector común (al menos el aficionado al computador) no rehuye la nueva pragmática de la lectura, sino todo lo contrario. (El resultado de ventas de este producto ha sentado un precedente histórico en el desarrollo de los hipermedios).

3. CONSECUENCIAS PARA LOS «ACTORES»

3.1. EL LECTOR

En el hipertexto, el término «lector» deja de significar lo mismo: Hoy se es «navegante». Y, como lo acabamos de ver, el lector es también un constructor de coherencias. Él es quien determina si lo que lee tiene sentido, dentro de qué contexto y en relación con qué otras informaciones. Así, construye en cierto modo su propio texto. Es ahora lector-escritor, una versión específica de la nueva condición de «prosumidor» (consumidor-productor), descrita también por Toffler en *La Tercera Ola*, obra consagrada a analizar las características de la nueva «Era de la Información».¹⁸

Pero su nueva función también exige nuevas habilidades y conocimientos del lector, en particular, una especial competencia para navegar entre las lexias del hipertexto, lo que significa saber reconocer los significantes de transporte (íconos, estilos tipográficos, cambios del cursor...), saber utilizar un menú de operaciones para posicionarse (*back-tracking*, funciones de búsqueda...) y saber (re)organizar constantemente un mapa personal mental de los componentes del discurso.

3.2. EL AUTOR

Al reducir la autonomía del texto y darle un papel más activo al lector, el hipertexto también reduce la autonomía

propiedad intelectual y a la defensa de los intereses individuales. Pero todos los autores se basan en otros autores y una de las características del hipertexto es poner en evidencia esta realidad de mejor modo.

El hipertexto modifica nuestra concepción de la autoría y de la creatividad, al distanciarse de las restricciones que impone la imprenta. La posibilidad de incluir nexos hacia documentos creados por otros autores transforma los documentos producidos independientemente en obras más cooperativas. Y, pronto, se encuentran colaborando autores que jamás habrían pensado en ello. Es así como, por ejemplo, al elaborar un texto sobre piratería computacional para un curso de introducción a la computación, encontramos un texto periodístico sobre piratería en el Medioevo, como parte de los materiales para un curso de historia del período colonial en América. Ambas obras se iban a publicar en la misma red universitaria. Era fácil entonces agregar un nexo con una pequeña nota acerca del origen del término «pirata» y remitir a la lexia correspondiente de «América Colonial». Al mismo tiempo, se encontraron diversos artículos de prensa –accesibles por internet– acerca de novedades en el campo de la computación. ¿Por qué extraer los datos o parafrasear los contenidos? Agregar un nexo era la solución más indicada. Pero los textos periodísticos tienden a permanecer poco tiempo en los computadores que sirven la red. Pues, con el permiso del editor, copiamos los archivos (lexias) que nos interesaban a nuestro propio servidor y ajustamos los nexos en consecuencia. ¡Los periodistas colaboraron –más de lo que pretendían– a nuestra labor formativa! A diferencia del libro tradicional, en este caso se respetó íntegramen-

ADEMÁS DE CUESTIONAR LOS CONCEPTOS DE PRINCIPIO Y FIN DETERMINADOS, EL HIPERTEXTO CUESTIONA LA NOCIÓN DE UNIDAD O TOTALIDAD, ASÍ COMO LA DE LA SECUENCIA FIJA.

del autor. En realidad, en gran parte, dicha autonomía fue probablemente ilusoria. Fue una ilusión creada debido a la dificultad que tenían los lectores para percibir las conexiones entre los documentos. La considerable inversión de capital y trabajo –y la necesidad de proteger tal inversión– junto con el carácter de objeto físico que adquiere la obra (en el caso del libro) fue lo que contribuyó a la noción de

te la forma y el contenido del mensaje original. Y ahora para el lector queda claro que los contenidos forman parte de una red mucho mayor.

«El hipertexto no tiene autores en el sentido tradicional. Si el hipertexto como herramienta pedagógica convierte al profesor de un líder en una especie de tutor o compañero, el hipertexto como medio de escritura transforma al escritor

18. Véase TOFFLER, ALVIN: *La Tercera Ola*, Barcelona, Plaza & Janés, 1980, pp. 261-281.

en editor y colaborador. El hipertexto, como el cine y el vídeo o la ópera, implica trabajo de equipo». ¹⁹

3.3. EL INTERMEDIARIO

Surge otro problema. No sólo cambian las funciones del autor y del lector, sino que, además, los propios dispositivos (computadores) podrían intervenir en la evolución de un

dor de un determinado fabricante. También se han anunciado visualizadores que incluirían un sistema de preselección de cierta información, para lo cual se crearían grandes consorcios de proveedores que, así, serían privilegiados en la difusión de sus materiales. ¿Quedaría el usuario en condiciones de verificar los criterios utilizados? Felizmente, la iniciativa no parece haber tenido mucho éxito hasta ahora.

NUESTRA PROPIA MEMORIA FUNCIONA ESENCIALMENTE COMO UN HIPERTEXTO, POR LO QUE ES BASTANTE LÓGICO VER EN ÉL MEDIOS QUE HAN DE FACILITAR LA COGNICIÓN Y COMPRENSIÓN.

producto y transformarse así en pseudo-actores. Obviamente el computador no tiene en sí, facultad alguna de intervenir, pero puede hacerlo en forma indirecta a través de otro sujeto humano: el programador del software de gestión de la comunicación. Y aquí puede surgir un gran problema, el de la «transparencia» del software. En efecto, es altamente probable que el usuario no tenga conciencia de esta intervención. De hecho hoy día cualquier usuario de un programa de computador sólo conoce, en promedio, menos del 60 por ciento de las funciones y posibilidades que éste le ofrece. En la mayoría de los casos, es claro que está en perfectas condiciones para controlar el producto de su interacción con la máquina. Pero esto es propio de las aplicaciones que utiliza para realizar su labor; no de las aplicaciones destinadas a facilitar la comunicación, ya que en este caso son muchos los parámetros técnicos que escapan de la capacidad de control del usuario común.

¿Quién puede asegurar que, en tal o cual software de comunicación, no se ha deslizado ya algún parámetro oculto que filtra o reordena las órdenes de búsqueda o los materiales recuperados? De hecho, ya existen aplicaciones destinadas a impedir la recepción de cierto tipo de información de la WWW, especialmente para ayudar a los padres a evitar que sus hijos vean pornografía o escenas de extrema violencia. Es el caso de *CyberPatrol*, *NetNanny*, *Cybersister*, *InterGo* y *SurfWatch*, por mencionar sólo los más conocidos. Se conocen casos de visualizadores (*browsers*) que no permiten ver lo que ha sido programado con herramientas que no son del gusto de su fabricante (incompatibilidad Java o Javascript), o que «se caen» (se cierran e incluso, en algunos casos, bloquean el computador) debido a alguna instrucción sólo dirigida al visualiza-

CONCLUSIÓN

Al parecer, la originalidad y el éxito de la world wide web reside, más que en el uso del hipertexto, en una concepción del proceso de comunicación más cercana a la de los mass-media. Se trata de ofrecer algo a quien sea y, para el usuario, se trata de explorar la oferta, con la esperanza de encontrar lo que se desea, esté donde esté. A diferencia de los servicios que existían con anterioridad, la www se caracteriza por su aporte de una mayor interactividad y de formatos multimediales, pero estas dos características, a pesar de definir su forma, no explicarían tanto su éxito como su carácter de «vitrina» mundial polifacética.

Su éxito obliga, sin embargo, a desarrollar nuevas habilidades de manejo de información, tanto para los autores (que deben concebir redes de lexias multivinculadas) como para los lectores (que han de construir su propia secuencia de lectura y, así, un significado final eminentemente personalizado). Pero no estamos completamente perdidos ni incapacitados. Al contrario. Nuestra propia memoria funciona esencialmente como un hipertexto, por lo que es bastante lógico ver en los nuevos sistemas hipertextuales, medios que han de facilitar la cognición y comprensión.

Los primeros beneficiados por el esfuerzo que supone manejar este nuevo modelo de estructura discursiva son los propios autores. Al tener que analizar la información que desean entregar y al preocuparse de las diversas interrelaciones entre los contenidos, ellos mismos llegan a una mejor comprensión y, consecuentemente, a una mejor exposición, lo cual beneficia, en definitiva, al lector. **C1**

19. LANDOW, *op. cit.*
p. 130.