

## UMBERTO ECO

### DE INTERNET A GUTENBERG

*Conferencia pronunciada por Umberto Eco el 12 de noviembre de 1996 en la Academia Italiana de estudios avanzados en EE.UU..*

Cuenta Platón en Fedro que cuando Hermes, presunto inventor de la escritura, presentó su invención al Faraón Thamus, este elogió la nueva técnica que permitía al género humano recordar lo que de otra forma se habría olvidado. Pero el Faraón no se sintió satisfecho. "Mi hábil Theut, le dijo, la memoria es un gran don que debe ser mantenido con continuo ejercicio. Con tu invención la gente ya no se sentirá obligada a ejercitar la memoria. No se recordarán las cosas gracias a su esfuerzo sino por la potencia de un dispositivo externo".

Podemos entender la preocupación del Faraón. La escritura, como cada nuevo dispositivo tecnológico, puede debilitar las capacidades humanas que sustituye, así como los automóviles nos hacen menos preparados para caminar. Escribir era peligroso porque debilitaba los poderes de la mente, ofreciendo a los hombres un alma petrificada, una caricatura de la mente, una memoria mineral.

El texto de Platón es naturalmente irónico. Platón expresaba sus ideas sobre la escritura, pero fingía que el discurso fuese de Sócrates, a quién no le gustó nunca la escritura. (Y de hecho nunca publicó nada y murió en el medio de luchas académicas). En nuestros días nadie tiene estas preocupaciones, por dos sencillas razones.

En primer lugar sabemos que los libros no son instrumentos que piensen por nosotros, al contrario, nos estimulan nuevas ideas. Sólo

después de la invención de la escritura fue posible escribir una obra maestra sobre el recuerdo que nace espontáneo, como "*A la búsqueda del tiempo perdido*" de Proust.

En segundo lugar, si antes la gente debía ejercitar la memoria para recordar las cosas, después de la invención de la escritura el ejercicio de la memoria sirve para recordar lo que está escrito en los libros. Los libros estimulan y refuerzan la memoria, no la narcotizan.

De todos modos el Faraón estaba manifestando un miedo eterno: el miedo de que las nuevas adquisiciones tecnológicas puedan eliminar cosas que consideramos preciosas, provechosas, cosas que representan para nosotros valores en sí mismos y con un profundo sentido espiritual. Es como si el Faraón hubiera señalado con el dedo primero una superficie escrita, después una imagen ideal de la memoria humana y hubiera dicho: "Esto acabará contigo".

Más de mil años después Victor Hugo en "*Notre Dame de Paris*" nos presenta a un sacerdote, Claude Frollo que señala con su dedo primero un libro, luego las torres y las imágenes de su amada catedral diciendo: "Esto acabará con ella". (El libro acabará con la Catedral, el alfabeto acabará con las imágenes). La historia de "*Notre Dame de Paris*" se desarrolla en el siglo XV, poco después de la invención de la imprenta. Antes de eso los manuscritos estaban reservados a una estrecha élite de instruidos. Para enseñar a las masas las historias de la Biblia, la vida de Cristo y de los Santos, los principios de la moral, los sucesos de la historia del país, y las más elementales nociones de geografía y de historia natural, los pueblos desconocidos y las virtudes de las hierbas y de las piedras, los únicos instrumentos eran los proporcionados por las imágenes de la catedral. Una catedral medieval era como un programa de televisión permanente e inmutable que proporcionaba al pueblo las nociones indispensables para la vida cotidiana y para la salvación del alma. Los libros habrían distraído a la gente de los valores más importantes, fomentado el aprendizaje de

nociones no esenciales, la libre interpretación de las Escrituras y una curiosidad insana.

En los años sesenta Marshall McLuhan escribió "*La Galaxia Gutenberg*" donde anunciaba que el modo de pensar lineal, que había nacido con la creación de la imprenta, estaba a punto de ser sustituido por un modo más global de percibir y de pensar, a través de las imágenes de la televisión o de otros dispositivos electrónicos. Si no McLuhan, ciertamente muchos de sus lectores señalaron con el dedo primero hacia la Discoteca de Manhattan, luego hacia el libro impreso y dijeron : "ésta acabará contigo".

Los media han necesitado un cierto tiempo para hacer que se verificase la idea de que el desarrollo de nuestra civilización se estaba orientando hacia las imágenes lo que comportaba un declive de la literatura. Hoy esta idea aparece en todas las revistas. Lo más curioso es que los media empezaron a celebrar la decadencia de la literatura y el poder arrollador de las imágenes en el preciso momento en que en la escena mundial aparecía el Ordenador.

Ciertamente el ordenador es un instrumento con el que se pueden producir y modificar imágenes; es cierto también que las órdenes se dan por medio de iconos, pero es cierto también que el ordenador se ha convertido antes que nada en un instrumento alfabético. Sobre la pantalla se deslizan palabras, líneas, y para manejar un ordenador se necesita saber leer y escribir. La nueva generación está preparada para leer y escribir a una velocidad increíble. Un profesor de universidad de viejo estilo es incapaz de leer la pantalla de un ordenador tan velozmente como un muchacho. Ese mismo muchacho, si quiere programar su ordenador, debe conocer o aprender procedimientos y algoritmos y debe teclear palabras y números en el teclado a gran velocidad. En un cierto sentido se puede decir que el ordenador marca el retorno a la Galaxia Gutenberg. Las personas que pasan noches enteras en interminables conversaciones están

procesando palabras. Si la pantalla de la TV puede ser considerada una especie de ventana a través de la que uno puede observar el mundo entero en forma de imágenes, la pantalla del ordenador es un libro ideal en el que se pueden leer cosas del mundo en forma de palabras y páginas. El ordenador clásico proporcionaba una especie de comunicación escrita lineal. La pantalla mostraba líneas escritas. Era un libro de lectura fácil. Pero ahora existen los hipertextos.

Un libro se lee de izquierda a derecha en forma lineal. Se puede, obviamente, dar saltos a través de las páginas: cuando uno llega a la página 300 puede retroceder y releer la página 10, pero esto implica un trabajo, un trabajo físico. Por el contrario un hipertexto es una red de muchas dimensiones en el que cada punto o nodo puede estar potencialmente conectado con cualquier otro nodo. Hemos llegado así al último capítulo de la historia "esto acabará con aquello".

Se ha dicho frecuentemente que en un próximo futuro el CD-Rom hipertextual reemplazará al libro. Con los disquetes hipertextuales se supone que los libros se quedarán obsoletos. Si además se considera que el hipertexto casi siempre es también un multimedia, el hipertexto en el futuro reemplazará no sólo al libro sino al vídeo y a otros soportes. Debemos preguntarnos ahora si esta perspectiva es real y no sólo ciencia ficción.

Al igual que la distinción que hemos dibujado entre comunicación visual y alfabética esto no es en absoluto un asunto simple. Mostraré una lista de problemas y de posibles futuros escenarios. Incluso después de la invención del libro impreso, éste no ha sido nunca el medio único para adquirir información. Había cuadros, estampas populares, la enseñanza oral, etc. No obstante, se puede afirmar que el libro era el instrumento más importante para transmitir información científica y noticias sobre hechos históricos. En este sentido era el instrumento más importante usado en la escuela.

Con la difusión de otros medios de masa, del cine a la televisión, algo cambió. Hace algunos años la única forma de aprender una lengua, a parte de viajar al extranjero, era estudiarla en un libro. Ahora nuestros hijos frecuentemente conocen una lengua aprendiéndola de discos, de películas en versión original, o descifrando las instrucciones escritas en un bote de bebida. Lo mismo ocurre con la información geográfica. En mi adolescencia conocí países exóticos no a través de los libros de texto sino leyendo libros de aventuras como los de Verne. Mis hijos han aprendido en seguida mucho más que yo de la televisión y del cine. Se puede aprender muy bien la historia del Imperio Romano a través de las películas si estas son históricamente correctas. La verdadera responsabilidad de Hollywood no es el haber enfrentado sus películas a los libros de Tácito o Gibbon, sino haber impuesto una versión escandalística y novelera de la Historia. Un buen programa educativo en televisión, por no hablar de los CD-Rom, puede explicar la genética mejor que un libro.

Hoy el concepto de literatura comprende muchos media. Una política ilustrada de la literatura debe tener en cuenta las posibilidades que ofrecen todos los media. La educación debe considerar todos los media. La responsabilidad y el reparto de tareas deben estar bien equilibrados. Si para aprender una lengua las cassettes son mejores que los libros, tengamos en cuenta las cassettes. Si la presentación de Chopin, a través del folleto de un compacto, ayuda a la gente a entender a Chopin, no hay que preocuparse porque ninguno compre los cinco volúmenes de una historia de la música. Incluso aunque fuese cierto que hoy la comunicación visual destruye la comunicación escrita, la cuestión no sería enfrentar comunicación escrita a oral. El problema es cómo mejorar ambas.

En la Edad Media la comunicación visual era para la masa más importante que la escritura. Pero la catedral de Chartes no era culturalmente menos importante que la *Imago Mundi* de Honorio de

Autun. Las catedrales eran la TV de la época y la diferencia con nuestra actual televisión es que los directores de las TV medievales leían buenos libros, tenían mucha imaginación, y trabajaban para el beneficio público, o al menos para el que ellos consideraban tal. El verdadero problema está en otra parte. La comunicación verbal debe equilibrarse con la comunicación visual y sobre todo con la comunicación escrita por una razón precisa.

Una vez un estudioso de semiótica, Sol Worth, escribió "Las imágenes no pueden decir - no somos -". Puedo decir con palabras "El unicornio no existe" pero si muestro una imagen del unicornio, el unicornio está allí. Más aún, el unicornio que yo veo ¿es un unicornio o el unicornio?, es decir, ¿representa un unicornio preciso o el unicornio general? Este problema no es tan ficticio como parece, y muchísimas páginas han sido escritas por lógicos y semióticos sobre la diferencia entre expresiones como un joven, este joven, todos los jóvenes, y la juventud como idea general. Estas distinciones no son fáciles de representar con imágenes.

Nelson Goodman en su *Lenguaje del Arte* se pregunta si un cuadro que representa una mujer es la representación de la Mujer en general, el retrato de una mujer dada, el ejemplo de las características generales de una mujer o si es equivalente a la afirmación una mujer me esta mirando. Se puede decir que en un póster o en un libro ilustrado los textos al pie de las imágenes ayudan a entenderlas. Pero me gustaría recordar algo sobre el dispositivo retórico llamado ejemplo, en que Aristóteles dedicó tantas páginas. Para convencer a alguno sobre un asunto, la vía más convincente es el método inductivo. Presento muchos casos y después derivó que, probablemente, éstos son la manifestación de una regla general. Supongamos que trato de demostrar que los perros son animales afectuosos y que aman a sus dueños. Presento muchas situaciones en las que los perros son afectuosos y útiles y después sugiero que debe existir una regla general

por la que todo animal que pertenezca a la especie canina es amigo del hombre. Pero supongamos que yo quiera sostener que los perros son animales peligrosos. Puedo hacerlo trayendo el ejemplo: "Una vez un perro mató a su dueño..." Se entiende fácilmente que un caso no prueba nada, pero si el ejemplo es impactante puedo, de manera subrepticia, sugerir que los perros pueden ser peligrosos, y una vez convencidos de esto, puedo extrapolar una ley general de un único caso y concluir "esto significa que uno no se puede fiar de los perros". Con el uso retórico del ejemplo paso de un perro a todos los perros. Con una mente crítica se puede comprender que he manipulado una expresión verbal ("un perro fue malo") para transformarla en otra ("todos los perros son malos") que significa otra cosa. Pero si el ejemplo es una imagen en vez de un discurso, la reacción crítica es mucho más difícil. Si muestro la dolorosa imagen de un perro que muerde a su dueño resulta mucho más difícil aclararse entre la imagen particular y la general. Las imágenes tienen, por así decir, una especie de poder platónico: transforman ideas individuales en generales. De este modo, por medio de una formación y una comunicación estrictamente visual es más fácil realizar estrategias persuasivas y reducir el espíritu crítico.

Si leo sobre el periódico que un hombre ha dicho "queremos que el Sr. X sea presidente" se que está expresando la opinión de un individuo concreto. Pero si veo por la TV a un hombre que grita con entusiasmo "Queremos que el Sr. X sea presidente" es más fácil confundir el deseo particular de un individuo con un ejemplo de voluntad general. Frecuentemente pienso que en nuestras sociedades los ciudadanos estarán muy pronto divididos, si no lo están ya, en dos categorías: aquellos que son capaces sólo de ver la TV, que reciben imágenes y definiciones preconstituidas del mundo, sin capacidad crítica de elegir entre las informaciones recibidas, y aquellos que saben usar un ordenador y, por tanto, tienen la capacidad de seleccionar y elaborar información. Esto nos devolverá a la división cultural

existente en el tiempo de Claude Frollo, entre quien sabe leer manuscritos y se sitúa de manera crítica ante las cuestiones religiosas, científicas y religiosas, y quien sólo sabe aprender a través de las imágenes de la catedral, seleccionadas y producidas por los maestros, los pocos instruidos. Un escritor de ciencia ficción podría escribir mucho sobre un futuro en el que la mayoría de los proletarios recibirá sólo comunicaciones visuales de una élite de ordenadores - instruidos.

Existen dos tipos de libros: los que se leen y los que se consultan. Los libros para leer (novelas, tratados filosóficos, análisis sociológicos, etc.) se leen normalmente de un modo que llamo el método de la historia policiaca. Se comienza por la primera página donde el autor comunica que se ha cometido un crimen, se sigue el recorrido de la investigación hasta el final, y entonces descubrimos que el asesino es el mayordomo. El final del libro es el final de la experiencia de lectura. Téngase en cuenta que lo mismo ocurre si se lee, por ejemplo el discurso del método de Descartes. El autor quiere que se abra el libro por la primera página para seguir una serie de cuestiones formuladas por él, para ver como llega a algunas conclusiones finales. Un estudioso, que ya conozca este libro, puede ciertamente leerlo saltando de una página a otra, tratando de aislar una posible relación entre una afirmación del primer capítulo y una del último... Un estudioso puede dedicarse a aislar cada aparición de la palabra Jerusalén en la obra inacabada de Tomás de Aquino, saltando miles de páginas para focalizar su atención sólo en los pasajes en los que habla de Jerusalén. Pero tal forma de lectura sería considerada extraña para un profano.

Existen también libros de consulta, como manuales y enciclopedias. A veces es necesario leer un manual de principio al fin, pero cuando se conoce el asunto suficientemente, podemos consultarlo seleccionando algunos capítulos o pasajes. Cuando estudiaba bachillerato debía leer íntegramente, en modo secuencial, mi libro de matemáticas; hoy si tengo necesidad de una definición precisa de



logaritmo, simplemente lo consulto. Lo conservo en la estantería de mi biblioteca no para leerlo todo los días, sino sólo para cogerlo, quizás cada diez años, y consultar algún asunto. Las enciclopedias han sido concebidas para ser consultadas y no leídas de la primera a la última página. Normalmente se toma un volumen determinado de una enciclopedia para saber o recordar cuándo murió Napoleón o la fórmula del ácido sulfúrico.

Los estudiosos usan la enciclopedia de un modo más sofisticado. Por ejemplo si quiero saber si fue posible que Napoleón se encontrase con Kant, debo coger el volumen de la K y el volumen de la N de mi enciclopedia. Así descubro que Napoleón nació en 1769 y murió en el 1821, Kant nació en 1724 y murió en el 1804, cuando Napoleón era ya Emperador. Su encuentro no es imposible. Debo probablemente consultar una biografía de Kant, o de Napoleón. Pero en una biografía breve de Napoleón, que conoció tantas personas en su vida, este posible encuentro puede no aparecer. Sin embargo en una biografía de Kant debería ser recordado. En seguida debo hojear muchos libros de mi biblioteca, debo tomar apuntes para confrontar los datos obtenidos, etc. En seguida todo esto me cuesta un gravoso trabajo físico. Con un hipertexto, sin embargo, puedo navegar a través de toda la enciclopedia. Puedo establecer relación entre un evento registrado al principio y eventos similares diseminados por el texto. Puedo comparar el principio y el fin. Puedo pedir la lista de todas las palabras que empiezan por A, puedo pedir todas las circunstancias en las que Napoleón está relacionado con Kant. Puedo comparar sus fechas de nacimiento y muerte. Resumiendo, puedo llevar mi trabajo a término en pocos segundos.

Los hipertextos con seguridad dejarán obsoletas las enciclopedias y los manuales. En pocos CD-Rom, probablemente en uno solo, será posible memorizar más información que en toda la Enciclopedia Británica. Con la ventaja de que se pueden buscar relaciones cruzadas e

informaciones de manera no lineal. El conjunto formado por el disco compacto y el ordenador ocupa un quinto del espacio de una enciclopedia que, además, no puede ser transportada ni actualizada fácilmente. Los metros y metros de estantería ocupados actualmente en mi casa, como en cualquier biblioteca pública, por enciclopedias podrán ser liberados y no hay motivo para dolerse por ello.

¿Pero puede ser sustituido un libro por un disco hipertextual? La cuestión comprende, en efecto, dos tipos de problemas diferentes y puede reescribirse en dos preguntas distintas. En primer lugar, una de naturaleza práctica: ¿Puede un soporte electrónico sustituir un libro de leer? En segundo lugar una pregunta de naturaleza teórica y estética: ¿Puede un CD-Rom hipertextual y multimedial transformar la naturaleza misma de un libro para leer, como una novela, o colección de poesías?

Permítase que responda a la primera pregunta. Los libros continúan siendo indispensables, no sólo para la literatura, sino en todas las circunstancias en las que se necesita leer con calma, no sólo para obtener informaciones, sino para razonar sobre lo que se lee. La pantalla del ordenador no es lo mismo que un libro. Pensemos cómo se aprende a usar un nuevo programa de ordenador. Normalmente el programa es capaz de mostrar en la pantalla las instrucciones que nos resultan necesarias. Pero, en general, el usuario que quiera aprender el programa o imprime las instrucciones y las lee como si hubiesen sido escritas en un libro, o se compra un manual. Permítaseme decir que, en la actualidad, las ayudas de los ordenadores están claramente escritas por idiotas irresponsables que hablan solo para sí mismos, mientras que los manuales están escritos por personas capaces.

Es posible diseñar un programa basado en imágenes que explique muy bien como imprimir y encuadernar un libro, pero para obtener información sobre como escribir y usar un programa de ordenador es necesario un manual impreso... Después de haber pasado

12 horas tecleando en un ordenador, mis ojos se convierten en pelotas de tenis, y me entran ganas de sentarme en un cómodo sillón a leer un periódico o quizás unos poemas. Creo que los ordenadores están difundiendo una nueva forma de literatura, pero no son capaces de satisfacer todas las inquietudes intelectuales que estimulan. En los momentos de optimismo imagino una generación del ordenador, que obligada a leer en el vídeo tome conciencia de la lectura pero que, en un determinado momento, se sienta insatisfecha y busque un modo distinto y más relajante de leer.

Durante un congreso sobre el futuro del libro que tuvo lugar en la Universidad de San Marino, cuyas Actas han sido publicadas por Brepols, Régis Debray afirmó que el hecho de que la civilización hebraica haya sido una civilización basada en un libro, no es independiente del hecho de que haya sido una civilización nómada. Creo que ésta es una observación muy importante. Los egipcios podían esculpir sus documentos sobre obeliscos de piedra. Moisés no. Un rollo de pergamino, si se pretende atravesar el Mar Rojo, es sin duda un instrumento más práctico para recoger la sabiduría y la historia de un pueblo. De cualquier modo, otra cultura nómada, la árabe, se ha basado también en un libro y ha primado lo escrito sobre las imágenes.

Pero los libros tienen también otra ventaja sobre los ordenadores, aunque estén impresos sobre el moderno papel ácido, que dura sólo 70 años, duran mucho más que los soportes magnéticos. Además no sufren por la falta de energía eléctrica. Y son más resistentes a los golpes. Hasta ahora, por tanto, los libros representan la forma más económica, flexible y práctica para transportar información a bajo costo. La información computarizada viaja antes que nosotros, mientras que los libros viajan con nosotros y a nuestra velocidad. Si naufragamos en una isla desierta un libro nos resultará útil, y sin embargo no tendremos la posibilidad de conectar un enchufe en

ningún sitio y aunque nuestro ordenador tenga baterías solares, no lo podremos leer fácilmente tumbados en una hamaca.

Los libros son todavía, por tanto, los mejores amigos para un náufrago o para el "Día después". Un libro de lectura puede ser transformado en un CD-Rom por motivos de investigación. Un estudioso puede estar interesado en saber cuantas veces aparece la palabra "bueno" en el Paraíso Perdido. De cualquier manera hoy existen nuevas poéticas hipertextuales que sostienen que un libro de leer puede ser transformado en un hipertexto. Empezamos a desplazarnos hacia el problema número dos, que ya no es un problema práctico: se refiere a la naturaleza misma del proceso de lectura. Concebido de un modo hipertextual, incluso una narración policíaca puede ser estructurada de un modo abierto, de manera que sea el mismo lector el que pueda seleccionar un determinado recorrido, lo que significa construir una propia historia personal y, quizás, decidir que el asesino sea el detective y no el mayordomo. Esta idea no es en absoluto nueva. Antes de la invención del ordenador, poetas y narradores han imaginado textos completamente abiertos, que el lector podía reescribir de muchas maneras. Esta era la idea de *Le Livre*, que después exaltó Mallarmé; Joyce pensó en *Finnegans Wake* como en un texto escrito por un lector ideal, afligido por un insomnio ideal. En los años sesenta Max Saporta escribió y publicó una novela cuyas páginas podían ser cambiadas de sitio para componer historias distintas. Nanni Balestrini memorizó, en uno de los primeros ordenadores, una lista inconexa de versos, que la máquina agrupó de distintos modos para componer poemas diferentes. Raymond Queneau inventó un algoritmo gracias al cual era posible componer a partir de un conjunto limitado de líneas billones de poemas. Muchos músicos contemporáneos han compuesto partituras móviles, de modo que, manipulando sus elementos, puedan componerse distintas representaciones musicales.

Como se comprenderá, también aquí estamos tratando dos órdenes distintos de problemas. El primero corresponde a la idea de un texto físicamente móvil. Un texto de este tipo da la impresión de proporcionar al lector una absoluta libertad, pero ésta es sólo una impresión, una ilusión de libertad.

El único instrumento que permite producir textos infinitos existe ya desde hace milenios, y es el alfabeto; con un limitado número de letras se pueden escribir, de hecho, infinitos textos y eso es exactamente lo que se ha estado haciendo desde Homero hasta nuestros días. Un texto que presenta, no letras o palabras, sino una secuencia preestablecida de palabras o de páginas no nos deja libres para inventar todo lo que quisiéramos. Se es libre sólo de moverse por un número limitado de recorridos textuales, pero, como lector, siempre tengo esta libertad, incluso cuando leo una historia policíaca tradicional, nadie me impide imaginar un desenlace distinto. Dado un cuento en el que dos enamorados mueren, yo, como lector, puedo o llorar por su destino o imaginar un final diverso, en el que ellos sobreviven y viven felices para siempre.

En un cierto sentido, como lector, me siento más libre con un texto físicamente terminado, sobre el que se puede reflexionar incluso durante años, que con un texto móvil, donde sólo se permiten algunas manipulaciones. Esta posibilidad nos lleva a un segundo problema relativo a un texto que está físicamente terminado y limitado, pero que puede ser interpretado de una manera infinita, o al menos de muchas maneras distintas. En efecto, este ha sido siempre el objetivo de todos los poetas y narradores. No obstante, un texto que admita muchas interpretaciones, no es un texto que acepte todas las interpretaciones.

Creo que nos debemos enfrentar con al menos tres tipos de ideas con respecto a los hipertextos. En primer lugar, debemos hacer una atenta distinción entre sistemas y textos. Un sistema, por ejemplo un sistema lingüístico, es el conjunto de las potencialidades puestas en

evidencia por un lenguaje natural dado. Cada argumento lingüístico puede ser interpretado en términos de dato lingüístico o semiótico, una palabra mediante una definición, un evento mediante un ejemplo, una especie natural con una imagen, etc. El sistema es quizás finito, pero ilimitado. Se entra en un movimiento perpetuo en espiral. En este sentido todos los libros concebibles se hallan en un buen diccionario y una buena gramática. Si se sabe usar el Webster, se es capaz de escribir tanto el "*Paraíso Perdido*" como el "*Ulises*". Ciertamente, concebido de esta manera, un hipertexto puede transformar a cada lector en un autor. Demos el mismo sistema hipertextual a Shakespeare y a un escolar y ambos tendrán la misma posibilidad de producir Romeo y Julieta.

No obstante, un texto no es un sistema lingüístico o enciclopédico. Un texto dado reduce las infinitas posibilidades de un sistema a fin de constituir un universo cerrado. *Finnegans Wake* es ciertamente abierto a varias interpretaciones, pero es seguro que no nos demostrará jamás el teorema de Fermat, ni nos dará una biografía completa de Woody Allen. Esto parece banal, pero el error de base de los deconstruccionistas irresponsables ha sido precisamente creer que con un texto se puede hacer todo lo que se quiera, lo que es descaradamente falso. Un hipertexto textual es finito y limitado, aunque esté abierto a preguntas numerosas y originales. Un hipertexto puede funcionar bien con los sistemas, pero no funciona con los textos. Los sistemas son limitados pero infinitos, los textos son limitados y finitos, aunque puedan admitir un alto número de interpretaciones (pero no admiten cualquiera).

Hay también una tercera posibilidad. Se pueden diseñar hipertextos que sean ilimitados e infinitos. Cada usuario puede añadir algo y es posible realizar una especie de historia interminable. Llegados a este punto, desaparece la clásica noción de autor y se pasa a disponer de un nuevo modo de implementar la creatividad. No puedo

dejar de aplaudir una posibilidad tal, siendo yo el autor de *Opera Aperta*. Sin embargo, existe una diferencia entre el hecho de transformar en acto la actividad de producir textos y la existencia de textos ya producidos. Se creará una nueva cultura en la que será diferente producir infinidad de textos e interpretar textos determinados y terminados. Algo parecido ocurre en nuestra actual cultura, en la que se juzga de modo diverso una grabación de la Quinta Sinfonía y una nueva actuación de la New Orleans Jam Session. Se está produciendo un movimiento hacia una sociedad más libre, en la que la libre creación coexistirá con la interpretación textual. Esto me gusta. No se debe decir, no obstante, que hemos sustituido una cosa vieja por otra nueva, ya que, gracias a Dios, poseemos ambas. El zapping televisivo es un tipo de actividad que no tiene nada que ver con ver una película. Un dispositivo hipertextual que permite inventar nuevos textos, no tiene nada que ver con la habilidad de interpretar textos ya existentes.

Hay otra posible confusión sobre otras dos cuestiones: ¿los ordenadores dejarán obsoletos a los libros? ¿los ordenadores convertirán en obsoletos los materiales escritos o impresos? Supongamos que los ordenadores provoquen la desaparición de los libros, esto no significará la desaparición de materiales impresos. El ordenador crea nuevos modos de producción y de difusión de material impreso. Para corregir un texto, si no se trata de una breve carta, se necesita imprimirlo, corregirlo, corregirlo de nuevo en el ordenador e imprimirlo de nuevo. No creo que nadie sea capaz de escribir un texto de centenares de páginas y de corregirlo, sin imprimirlo al menos una vez. Señalamos antes que es sólo una pía ilusión la idea de que los ordenadores, y especialmente los procesadores de textos, hayan contribuido a salvar árboles. Por el contrario los ordenadores fomentan la producción de material impreso. Podemos imaginarnos una cultura en la que no existan los libros y, en consecuencia, la que la gente vaya de una parte a otra con toneladas de páginas sueltas. Esto crearía

grandes dificultades y nuevos problemas para las bibliotecas. Los hombres tienen necesidad de comunicarse entre ellos. En las comunidades antiguas lo hacían mediante palabras y en sociedades más complejas han intentado hacerlo mediante la imprenta. De la mayor parte de los libros presentes en las librerías podría afirmarse que son productos de la vanidad, aunque hayan sido publicados por la Universidad. Con la tecnología del ordenador estamos entrando en una nueva Era del Samisdazt, ya que podremos comunicarnos directamente sin la mediación de empresas editoras. Hay muchas personas que no buscan publicar algo, sino comunicar algo a los demás. Esto, que se hace hoy mediante el correo electrónico e Internet, resultará una gran ventaja para los libros, la civilización del libro y el comercio del libro. Observemos las librerías; hay demasiados libros; yo mismo recibo demasiados libros cada semana. Si la red de ordenadores redujese la cantidad de libros publicados, eso sería un gran progreso cultural.

Una de las objeciones más comunes contra la literatura del ordenador es que los jóvenes se habitúan a hablar con fórmulas breves y crípticas: Dir, HELP, DISKCOPY, ERROR 67, etc. Colecciono libros raros y me divierto leyendo los títulos de los libros del siglo XVII, que ocupan una página y a veces más, como los títulos de las películas de Lina Wertmuller. Las introducciones de estos libros, que llenan muchas páginas, comienzan con elaboradas fórmulas de cortesía y loas dirigidas a un destinatario ideal, normalmente un emperador o un papa, y continúan, durante páginas y páginas, en un estilo barroco, explicando los objetivos y las virtudes del texto que sigue. Si un escritor barroco leyese un libro moderno se disgustaría al encontrar introducciones, de una sola página, que trazan brevemente el contenido del libro, agradecen a quien ha aportado su trabajo, explican que el libro ha sido posible gracias al amor y la comprensión de la mujer o del marido, y agradecen a la secretaria por haber tecleado pacientemente el manuscrito. Se entiende perfectamente que estas



pocas líneas son signo de un duro trabajo: centenares de noches empleadas subrayando fotocopias, innumerables hamburguesas comidas a toda prisa... Podemos imaginar que, en un futuro próximo, se encontrarán líneas del tipo: "W/c, Smith, Rockefeller" que significará: "gracias a mi mujer y a mi hijo; este libro ha sido pacientemente revisado por el Prof. Smith, y hecho posible gracias a la Fundación Rockefeller". Una introducción así resultará tan elocuente como una barroca. Es un problema de retórica y de práctica de una retórica dada. Creo que en el futuro los mensajes de amor apasionados serán enviados en forma de breves instrucciones en lenguaje Basic, formulados en terminos de sentencias "If ...then", de manera que se obtengan, como tras un Input, mensajes del estilo "Te amo y por eso no puedo vivir contigo" (bello verso escrito por Emily Dickinson). Por otra parte, lo mejor de la literatura manierista inglesa está escrito en una especie de lenguaje de programación "2B OR /NOT 2B".

Existe una curiosa idea según la cual cuanto más se expresa con las palabras más profundo y perspicaz se es. Mallarmé decía que es suficiente decir "flor" para evocar un universo de perfumes, imágenes y sentimientos. En la poesía, por el contrario, frecuentemente se dicen más cosas con menos palabras. Tres líneas de Pascal dicen más cosas que trescientas páginas de un largo y aburrido tratado de moral y metafísica. La búsqueda de una nueva literatura viva no debería tener en cuenta la idea de cantidad preinformática. Los enemigos de la literatura se esconden en otro lugar.

Hasta ahora hemos tratado de demostrar que la llegada de nuevos instrumentos tecnológicos no deja necesariamente obsoletos los viejos. El automóvil es más veloz que la bicicleta, pero los coches no han dejado obsoletas las bicicletas, por el contrario, gracias a los avances tecnológicos, son ahora mejores. La idea de que una nueva tecnología elimina una precedente es demasiado simplificadora. Tras la invención de Daguerre los pintores ya no se sintieron obligados a

trabajar como artesanos, cuya función era reproducir la realidad tal y como nos parece que la vemos. Hay una entera tradición de la pintura moderna que no podría existir sin un modelo fotográfico. Por ejemplo, en el hiperrealismo, la realidad es vista a través del ojo del pintor como se hace a través del ojo fotográfico. Ciertamente la llegada del cine y del comic ha liberado a la literatura de alguno de sus papeles tradicionales, pero la literatura postmoderna, si es que existe, se debe a la influencia de los comics y del cine. Por la misma razón hoy ya no son necesarios los trabajosísimos retratos pintados por artistas modestos y puedo enviar a mi novia una foto brillante y fiel. Pero tales cambios en la función social de la pintura no ha vuelto obsoleto el pintar. Los retratos hoy no asumen la tarea práctica de representar a una persona, ya que esto se puede hacer mejor y de manera menos costosa por medio de la fotografía, sino que se realizan para exaltar importantes personajes, por ello comprar y mostrar un retrato ha adquirido el valor de status symbol. Podemos, por tanto, afirmar que nunca en la historia de la cultura una cosa ha eliminado otra de manera simple. He citado a McLuhan, según el cual la Galaxia Visual sustituyó a la Galaxia Gutenberg. Pocas décadas más tardes se ha visto que eso no era cierto. McLuhan dijo que vivíamos en una nueva comunidad electrónica.

Es cierto que vivimos en una comunidad electrónica, que es verdaderamente global, pero no es un aldea, si por aldea entendemos una comunidad en la que los hombre interactúan unos con otros. Los problemas de una comunidad electrónica son los siguientes:

-Soledad. El nuevo ciudadano de esta comunidad es libre de inventar nuevos textos y de borrar la tradicional división entre autor y lector, pero existe el riesgo de que, a pesar de estar en contacto con el mundo entero a través de la red galáctica, se sienta solo...

-Exceso de información, incapacidad de elegir y discriminar. Suelo decir que en el ejemplar dominical del New York Times es posible encontrar todo lo que se necesite. En sus quinientas páginas se

encuentra todo lo que uno quiera saber, tanto sobre los acontecimientos de la última semana, como sobre lo que se espera para la siguiente, pero para leerlo todo no basta una semana entera. ¿Hay diferencia entre un periódico que dice cosas que no se pueden leer y un periódico que no dice nada, como el Pravda? A pesar de eso el lector del NYT puede orientarse entre la reseña de las novedades editoriales, las páginas dedicadas a la TV, los anuncios inmobiliarios, etc. El usuario de Internet no tiene la misma posibilidad. No se está en grado de seleccionar, al menos de un vistazo, entre una fuente fiable y una absurda.

Se necesita una nueva forma de destreza crítica, una facultad todavía desconocida para seleccionar la información brevemente, con un nuevo sentido común. Lo que se necesita es una nueva forma de educación. Permítaseme decir que en esta perspectiva los libros tendrán un gran papel. Al igual que se necesita un libro impreso para navegar por Internet, se necesitan libros impresos para afrontar críticamente la World Wide Web.

Terminaré con un elogio al mundo, limitado y finito, que nos proporcionan los libros. Supongamos que estamos leyendo *Guerra y Paz*: deseamos desesperadamente que Natacha no acepte la corte que le hace el miserable y canalla de Anatoli; deseamos que esa maravillosa persona que es el príncipe Andrei no muera y que él y Natacha puedan vivir juntos para siempre. Si *Guerra y Paz* fuese en un hipertexto en un CD-Rom interactivo, podríamos reescribir nuestra historia, de acuerdo con nuestros deseos. Podríamos inventar innumerables *Guerra y Paz*, donde Pierre Besuchov consigue matar a Napoleón, o a nuestro gusto, donde Napoleón vence al general Kutusov. Desgraciadamente, con un libro no podemos. Debemos ser conscientes de las leyes del Hecho y convencernos de que no podemos cambiar el destino. Una historia hipertextual e interactiva nos permitiría practicar libertad y creatividad y espero que este tipo de actividad se practique en el futuro. Pero

*Guerra y Paz*, tal y como está escrita, no nos pone de frente a las ilimitadas posibilidades de la Libertad, sino con las leyes severas de la Necesidad. Para ser personas libres tenemos que aprender esta lección sobre la vida y sobre la muerte, y sólo un libro puede darnos tal sabio conocimiento.

Traducción de Francisco Martín y Charo Rivarés