

The Project Gutenberg EBook of Una corta historia del eBook, by Marie Lebert

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at www.gutenberg.org

** This is a COPYRIGHTED Project Gutenberg eBook, Details Below **
** Please follow the copyright guidelines in this file. **

Title: Una corta historia del eBook

Author: Marie Lebert

Release Date: August 26, 2009 [EBook #29803]

Language: Spanish

Character set encoding: ISO-8859-1

*** START OF THIS PROJECT GUTENBERG EBOOK UNA CORTA HISTORIA DEL EBOOK ***

Produced by Al Haines

Una corta historia del ebook

Marie Lebert

Traducido por Anna Álvarez y revisado por Marie Lebert

NEF, Universidad de Toronto, 2009

Copyright © 2009 Marie Lebert

Todos derechos reservados

*Este libro está dedicado a todas las personas
que han contestado mis preguntas
durante los últimos diez años,
en Europa, en América (por todo el continente),
en África y en Asia.
Gracias por el tiempo que me han dedicado,
y por su amistad.*

Una corta historia del ebook – llamado también libro digital – de 1971 hasta hoy, con el Proyecto Gutenberg, Amazon, Adobe, Mobipocket, Google Books, el Internet Archive y muchos más. Este ebook está basado en unos miles de horas de navegación en la web y en una centena de entrevistas llevadas por el mundo entero. Como última síntesis de una investigación que ha durado diez años, este libro también está disponible en francés y en inglés. Las tres versiones están disponibles online en los Archivos del NEF (Dossiers du NEF) <<http://www.etudes-francaises.net/dossiers/ebook.htm>>.

Marie Lebert, investigadora y periodista, se interesa por las tecnologías en el mundo del libro, de los demás medios de comunicación y de los idiomas. Ha escrito *Technologies et livre pour tous* (Las tecnologías y el libro para todos, 2008, en francés y en inglés), *Les mutations du livre* (Las mutaciones del libro, 2007, en francés) y *Le Livre 010101* (El Libro 010101, 2003, en francés). Sus libros son publicados por el NEF (Net des études françaises), Universidad de Toronto, y se pueden consultar libremente en el NEF <<http://www.etudes-francaises.net>>.

Muchas gracias a Anna Álvarez, traductora, por la traducción de este libro del francés al español.

Índice

==== Introducción

1971: El Proyecto Gutenberg es la primera biblioteca digital.

1990: La web impulsa el desarrollo del internet.

1993: La Online Books Page inventaria los ebooks gratuitos.

1994: Cada vez más textos están disponibles en la web.

1995: Amazon.com es la primera gran librería online.

1996: Algunos editores se lanzan al internet.

1997: La convergencia multimedia es objeto de un coloquio.

1998: Las bibliotecas se instalan en la web.

1999: Les bibliotecarios se convierten en cibertecarios.

2000: La información se hace multilingüe.

2001: Copyright, copyleft y Creative Commons.

2002: La web se convierte en una vasta enciclopedia.

2003: Las novedades están disponibles en versión digital.

2004: Los autores están creativos en la web.

2005: Google se interesa por el ebook.

2006: Vamos hacia una biblioteca digital planetaria.

2007: Podemos leer en varios aparatos electrónicos.

2008: Los ebooks están omnipresentes.

==== Cronología

==== Agradecimientos

Introducción

El libro ha cambiado mucho desde 1971.

El libro impreso tiene cinco siglos y medio de edad. El libro digital casi tiene 40. Nace con el Proyecto Gutenberg, creado en julio de 1971 por Michael Hart con el fin de distribuir gratuitamente las obras del dominio público por vía electrónica. Pero habrá que esperar hasta el advenimiento de la web y del primer navegador para que el Proyecto Gutenberg encuentre su velocidad de crucero.

Señal de los tiempos que corren, en noviembre del año 2000, la British Library pone en línea la versión digital de la *Biblia de Gutenberg*, el primer libro impreso. Aquella Biblia – datada de 1454 o 1455 –, fue impresa por Gutenberg en 180 ejemplares en su taller de Maguncia, en Alemania. 48 ejemplares existirían aún, aunque algunos incompletos. Tres de esos ejemplares – dos completos y uno parcial – están en la British Library.

Miles de obras del dominio público están en libre acceso en la web. La mayoría de los libreros y editores tienen su propia página web. Algunos de ellos nacen directamente en línea, y realizan la totalidad de sus transacciones a través de la red. Se van multiplicando los libros y las revistas que sólo están disponibles en versión digital, evitando así los gastos que implica una publicación impresa. Hoy en día uno puede leer un libro en su ordenador, su asistente personal (PDA), su teléfono, su smartphone o cualquier aparato de lectura especializado.

El internet ha llegado a ser imprescindible para documentarse, comunicar, acceder a documentos y extender los conocimientos. La web se ha convertido en una gigantesca enciclopedia, una enorme biblioteca, una inmensa librería y un medio de comunicación completo. Gracias al internet, la información ha pasado de un estado estático en los libros impresos a una gran fluidez, y ofrece la posibilidad de una actualización constante.

Ya no necesitamos correr desesperadamente tras la información que nos hace falta. La información que nos hace falta ya está a nuestro alcance, incluso para aquellos que estudian por correspondencia, que viven en pleno campo, que trabajan a domicilio o que están confinados a la cama.

He aquí el viaje "virtual" que vamos a emprender:

1971: El Proyecto Gutenberg es la primera biblioteca digital.

1990: La web impulsa el desarrollo del internet.

1993: La Online Books Page inventaria los ebooks gratuitos.

1994: Cada vez más textos están disponibles en la web.

1995: Amazon.com es la primera gran librería online.

1996: Algunos editores se lanzan al internet.

1997: La convergencia multimedia es objeto de un coloquio.

1998: Las bibliotecas aparecen en la web.

1999: Les bibliotecarios se convierten en cibertecarios.

2000: La información se hace multilingüe.

2001: Copyright, copyleft y Creative Commons.
2002: La web se convierte en una vasta enciclopedia.
2003: Las novedades están disponibles en versión digital.
2004: Los autores están creativos en la web.
2005: Google se interesa por el ebook.
2006: Vamos hacia una biblioteca digital planetaria.
2007: Podemos leer en varios aparatos electrónicos.
2008: Los ebooks están omnipresentes.

Las citas que aparecen en este libro son fragmentos de las Entrevistas del NEF
<<http://www.etudes-francaises.net/entretiens/>>, salvo que se indique lo contrario.

1971: El Proyecto Gutenberg es la primera biblioteca digital

[Resumen]

Fundado por Michael Hart en julio de 1971 cuando estudiaba en la Universidad de Illinois (Estados Unidos), el Proyecto Gutenberg se propone difundir gratuitamente por vía electrónica el mayor número posible de obras literarias. Michael escribió: "Consideramos el texto electrónico como un nuevo medio de comunicación, sin verdadera relación con el papel. La única semejanza es que distribuimos las mismas obras, pero en cuanto la gente se haya acostumbrado, no veo cómo el papel aún podría competir con el texto electrónico, sobre todo en las escuelas." Al generalizarse el uso de la web en los años 90, el Proyecto Gutenberg cobra nueva vida y alcanza una difusión internacional. A lo largo de los años, miles de voluntarios fueron digitalizando con paciencia cientos de obras en modo texto. Primero las colecciones eran esencialmente anglófonas, pero con el tiempo se fueron haciendo multilingües, con sitios web ubicados en varios países (Estados Unidos, Canadá, Europa y Australia) sin contar los que quedan por crear

Una apuesta lanzada hace 38 años

Gestación

¿Cuáles son las raíces del proyecto? Cuando Michael Hart estudiaba en la Universidad de Illinois, en los Estados Unidos, el laboratorio informático (Materials Research Lab) de su universidad le asignó 100 millones de dólares de tiempo de ordenador. El 4 de julio de 1971, día de la fiesta nacional, Michael digitó en el teclado de su ordenador *The United States Declaration of Independence* (Declaración de independencia de los Estados Unidos, firmada el 4 de julio de 1776), en mayúsculas, pues las letras minúsculas aún no existían. El texto electrónico representaba 5 K (kilobytes).

Pero el envío de un archivo de 5 Ko a las cien personas que formaban la red de la época hubiera acabado con el sistema, provocando la implosión de la red. Por aquel tiempo el ancho de banda aún era ínfimo. Michael difundió un mensaje que explicaba dónde se almacenaba el texto (que no contenía aún ningún hipervínculo, pues habría que esperar unos 20 años más para la web). Poco después, seis personas descargaron este archivo.

Sobre la marcha, Michael decidió dedicar ese crédito de tiempo de unos millones de dólares a la búsqueda de obras del dominio público que estuvieran disponibles en bibliotecas, y a la digitalización de éstas. Optó por almacenar los textos electrónicos bajo la forma más sencilla posible, en formato ASCII, para que esos textos pudieran ser leídos sin problema con cualquier ordenador, plataforma y programa. El conjunto de páginas encuadradas, forma tradicional del libro, se convierte en un texto electrónico que se puede desplegar de par en par, con letras capitales para los términos escritos en cursiva o en negrita y los términos subrayados en la versión impresa.

Poco después, Michael definió así la misión del Proyecto Gutenberg: poner a disposición de todos, por vía electrónica, el mayor número posible de obras del dominio público: "Nosotros consideramos el texto electrónico como un nuevo medio de comunicación, sin verdadera relación con el papel", explicó más tarde, en agosto de 1998. "La única semejanza es que

ambos difundimos las mismas obras, pero en cuanto la gente se haya acostumbrado, no veo cómo el papel aún podría competir con el texto electrónico, sobre todo en las escuelas."

Tras haber digitado *The United States Declaration of Independence* en 1971, Michael prosiguió con sus esfuerzos en 1972 digitando *The United States Bill of Rights* (Declaración de derechos de los Estados Unidos). Esa declaración incluye las diez primeras enmiendas añadidas en 1789 a la Constitución de los Estados Unidos (ratificada en 1787), y define los derechos individuales de los ciudadanos y los poderes respectivos del gobierno federal y de los Estados. En 1973, un voluntario digitó *The United States Constitution* (Constitución de los Estados Unidos) en su totalidad.

Perseverencia

Año tras año, la capacidad del disquete aumenta con regularidad – el disco duro no existe aún – de modo que los archivos pueden ocupar cada vez más espacio. Algunos voluntarios se animan a digitalizar la Biblia, compuesta de varios libros, cada cual puede tratarse por separado y ocupar un archivo diferente.

Michael también empieza a digitar la obra completa de Shakespeare, con la ayuda de voluntarios, una obra de teatro tras otra, cada una en un archivo. De hecho aquella edición nunca se ha podido poner en línea, debido a que entre tanto, había entrado en vigor una ley de copyright más rigurosa, ya no destinada a proteger el texto de Shakespeare, pasado desde hace tiempo al dominio público, sino los comentarios y notas de aquella edición. Otras ediciones anotadas que sí habían pasado al dominio público se pusieron en línea algunos años más tarde.

Por las mismas fechas, el internet, aún embrionario en 1971, despegua verdaderamente en 1974, tras la creación del protocolo TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol). En 1983, la red está en plena expansión.

De 10 a 1.000 ebooks

En agosto de 1989, el Proyecto Gutenberg pone en línea su décimo texto, *The King James Bible*, publicada por primera vez en 1611 y cuya versión más conocida es la de 1769. El conjunto de los archivos del Antiguo Testamento y del Nuevo Testamento representa 5 M (megabytes).

En 1990, ya hay 250.000 internautas, y el modelo estándar vigente es el disquete de 360 Ko. En enero de 1991, Michael digita *Alice's Adventures in Wonderland* (Alicia en el país de las maravillas) de Lewis Carroll (publicado en 1865). En julio del mismo año, digita *Peter Pan* de James M. Barrie (publicado en 1904). Cada uno de estos dos clásicos de la literatura infantil cabe en un disquete estándar.

Luego llega la web, operativa a partir de 1991. El primer navegador, Mosaic, aparece en noviembre de 1993. Al generalizarse el acceso a la red, resulta más fácil hacer circular los textos electrónicos y reclutar voluntarios. El Proyecto Gutenberg perfecciona su método de trabajo, y logra digitalizar un texto al mes en 1991, dos textos al mes en 1992, cuatro textos al mes en 1993 y ocho textos al mes en 1994. En enero de 1994, el Proyecto Gutenberg

celebra su centésimo libro con la puesta en línea de *The Complete Works of William Shakespeare* (La obra completa de William Shakespeare). Shakespeare escribió la mayor parte de su obra entre 1590 y 1613. A continuación la producción sigue aumentando, con una media de 8 textos al mes en 1994, 16 textos al mes en 1995 y 32 textos al mes en 1996.

Como lo podemos observar, entre 1991 y 1996, las producciones se han duplicado cada año. Mientras sigue con la digitalización de los libros, Michael coordina también a partir de entonces el trabajo de decenas de voluntarios. A partir de finales de 1993, el Proyecto Gutenberg se articula en torno a tres grandes sectores: (a) "Light Literature" (literatura de entretenimiento), que incluye por ejemplo *Alice's Adventures in Wonderland* (Las aventuras de Alicia en el país de las maravillas), *Peter Pan* o *Aesop's Fables* (Las Fábulas de Esopo); (b) "Heavy Literature" (literatura "seria"), que incluye por ejemplo La Biblia, las obras de Shakespeare o *Moby Dick*; (c) "Reference Literature" (literatura de referencia), que reúne enciclopedias y diccionarios, por ejemplo el *Roget's Thesaurus*. Más adelante, esta presentación en tres sectores es sustituida por una clasificación detallada con más secciones.

El Proyecto Gutenberg pretende ser universal, tanto a nivel de las obras que selecciona como del público al que se dirige, ya que la meta es poner la literatura a disposición de todos, sin limitarse al público habitual de estudiantes y docentes.

El sector dedicado a la literatura de entretenimiento se propone atraer frente a la pantalla a un público muy diverso, por ejemplo a niños y a sus abuelos en busca del texto electrónico de *Peter Pan* después de haber visto la película *Hook*, de la versión electrónica de *Alicia en el país de las maravillas* tras haber visto una adaptación televisiva, o del origen de una cita literaria tras visionar un episodio de *Star Trek*. En casi todos los episodios de *Star Trek* se citan libros disponibles en versión digital en el Proyecto Gutenberg.

El objetivo, entonces, es que el público, esté o no esté acostumbrado al contacto con el libro impreso, pueda encontrar con facilidad los textos escuchados en conversaciones, películas, músicas, o leídos en otros libros, periódicos y revistas. Gracias al uso del formato ASCII, los archivos electrónicos no ocupan mucho espacio. Se pueden descargar fácilmente a través de la línea telefónica. La búsqueda textual es igual de sencilla. Basta con utilizar la función "buscar" presente en cualquier programa.

En 1997, la producción sigue siendo de 32 títulos al mes. En junio de 1997, el Proyecto Gutenberg pone en línea *The Merry Adventures of Robin Hood* (Las alegres aventuras de Robin Hood) de Howard Pyle (publicado en 1883). En agosto de 1997, pone en línea su milésimo texto electrónico, *La Divina Commedia* (La Divina Comedia) de Dante Alighieri (publicada en 1321), en su idioma original, el italiano.

Michael Hart escribió en agosto de 1998: "Mi proyecto es cargar 10.000 textos electrónicos en el internet. Si pudiera conseguir subvenciones más importantes, me gustaría llegar hasta un millón y ampliar también el número de nuestros usuarios potenciales pasando de un 1,x% a un 10% de la población mundial, lo que representaría la distribución de 1.000 veces un billón de textos electrónicos en lugar de un solo billón."

De 1.000 a 10.000 ebooks

Entre 1998 y 2000, la media sigue constante, con 36 textos al mes. En mayo de 1999, las colecciones cuentan con 2.000 libros. El 2000º texto es *Don Quijote* (publicado en 1605), en castellano.

Disponible en diciembre del año 2000, el 3.000º título es el tercer volumen de *A l'ombre des jeunes filles en fleur* (A la sombra de las muchachas en flor) de Marcel Proust (publicado en 1919), en su idioma original, en francés. La media pasa a 104 libros al mes en 2001.

Puesto en línea en octubre de 2001, el 4.000º texto es *The French Immortals Series* (Obras de los Inmortales franceses), en versión inglesa. Publicado en 1905 por la Maison Mazarin (París), este libro reúne varias ficciones de escritores laureados por la Academia de la lengua francesa (Académie française), como Emile Souvestre, Pierre Loti, Hector Malot, Charles de Bernard, Alphonse Daudet y otros.

Disponible en abril de 2002, el 5.000º texto es *The Notebooks of Leonardo da Vinci* (Los cuadernos de Leonardo da Vinci), que datan de inicios de siglo XVI. En 2008, este texto aún se encuentra en el Top 100 de los libros descargados con más frecuencia.

En 1988, Michael Hart decidió digitalizar *Alice's Adventures in Wonderland* (Las aventuras de Alicia en el país de las maravillas) o *Peter Pan* porque su versión digital cupo en un disquete de 360 Ko, o sea el estándar de la época. Quince años más tarde, en 2002, ya disponemos de disquetes de 1,44 M (megabytes) y resulta muy sencillo comprimir archivos en archivos ZIP. Un archivo estándar puede contener tres millones de caracteres, o sea más de los necesarios para un libro de tamaño mediano, ya que una novela de 300 páginas digitalizada en formato ASCII representa 1 M (megabyte). Un libro voluminoso cabe en dos archivos ASCII, descargables en versión normal o en versión comprimida. Se necesitan unas cincuenta horas para seleccionar un libro de tamaño mediano, comprobar que ha pasado al dominio público, escanearlo, corregirlo, formatearlo y compaginarlo.

Algunos números de libros se reservan para más tarde, por ejemplo el número 1984 (eBook #1984) para la novela epónima de George Orwell, publicada en 1949, que aún está lejos de pasar al dominio público.

En 2002, las colecciones se amplían de 203 títulos al mes. Al llegar la primavera de 2002, ya cubren un cuarto de las obras del dominio público de libre acceso en la web, inventariadas de forma casi exhaustiva por la Internet Public Library (IPL). Un buen resultado, fruto del trabajo paciente de miles de voluntarios activos en numerosos países.

1.000 libros en agosto de 1997, 2.000 libros en mayo de 1999, 3.000 libros en diciembre de 2000, 4.000 libros en octubre de 2001, 5.000 libros en abril de 2002, 10.000 libros en octubre de 2003. El 10.000º libro es *The Magna Carta*, que fue el primer texto constitucional inglés, firmado en 1215.

Entre abril de 2002 y octubre de 2003, las colecciones se duplican, pasando de 5.000 a 10.000 libros en dieciocho meses. En 2003, se digitalizan de promedio unos 348 libros al mes.

Diez mil libros: una cifra impresionante si uno piensa en lo que aquello representa en términos de páginas escaneadas, releídas y corregidas. Este crecimiento rápido se debe a la actividad de Distributed Proofreaders (DP), un sitio web concebido en 2000 por Charles Franks para repartir la corrección de las obras entre varias personas. Los voluntarios eligen uno de los libros cuya digitalización ya ha empezado para releer y corregir determinada página. Cada cual trabaja a su ritmo. A título indicativo, en el sitio web se aconseja repasar una página al día. Representa poco tiempo en un día, pero mucho para el proyecto.

En agosto de 2003, se pone a disposición un CD *Best of Gutenberg* con una selección de 600 libros. En diciembre de 2003, fecha en la que el Proyecto Gutenberg alcanza la cifra de 10.000 libros, se graba en un DVD la casi totalidad de los libros (9.400 libros). Se envían gratuitamente el CD y el DVD a cualquier persona que lo pida. Luego cada uno queda libre de realizar todas las copias que pueda y de distribuirlas a su alrededor.

De 10.000 à 20.000 ebooks

En diciembre de 2003, las colecciones rondan los 11.000 libros. Varios formatos están representados (HTML, XML, RTF, etc.) pero el formato principal - y obligatorio - sigue siendo el ASCII. Hay 46.000 archivos en conjunto, lo que equivale a una capacidad total de 110 G (gigabytes). El 13 de febrero de 2004, fecha en la que Michael Hart da una conferencia en la sede de la UNESCO en París, las colecciones abarcan exactamente 11.340 libros en 25 idiomas diferentes. En mayo de 2004, los 12.500 libros disponibles representan 100.000 archivos en veinte formatos diferentes, lo que equivale a una capacidad total de 135 G (gigabytes), y ésta debería duplicarse cada año con la agregación de más de 300 libros al mes (338 libros en 2004).

Al mismo tiempo, el Project Gutenberg Consortia Center (PGCC), lanzado en 1997 para reunir colecciones de libros digitales en un punto de acceso único, es afiliado oficialmente al Proyecto Gutenberg en 2003.

En otro ámbito, se inicia un proyecto europeo a iniciativa del Proyecto Rastko, basado en Belgrado (Serbia). Distributed Proofreaders Europa nace en diciembre de 2003, y el Proyecto Gutenberg Europa en enero de 2004, con cien libros disponibles para abril de 2005. Aparecen libros en varios idiomas con el fin de reflejar la diversidad lingüística que prevalece en Europa, y a largo plazo la intención es proponer documentos en cien idiomas.

En enero de 2005, el Proyecto Gutenberg celebra sus 15.000 libros, al poner en línea *The Life of Reason* de George Santayana (publicado en 1906).

En junio de 2005, se alcanzan los 16.000 libros. Si bien en febrero de 2004 sólo había textos en 25 idiomas, en julio de 2005 están representados 42 idiomas, entre los cuales el sanscrito y las lenguas maya. En diciembre de 2006 figuran 50 idiomas. El 16 de diciembre de 2006, varios idiomas cuentan con colecciones de más de 50 títulos: el inglés (17.377 libros), el

francés (966 títulos), el alemán (412 títulos), el finlandés (344 títulos), el holandés (244 títulos), el español (140 títulos), el italiano (102 títulos), el chino (69 títulos), el portugués (68 títulos) y el tagalog (51 títulos).

Lanzado en agosto de 2001, el Proyecto Gutenberg of Australia celebra sus 500 libros en julio de 2005. En la misma fecha, el Proyecto Gutenberg Canadá aún está en gestación, así como un Proyecto Gutenberg en Portugal y uno en las Filipinas.

En diciembre de 2006, el Proyecto Gutenberg alcanza los 20.000 libros. El 20.000º libro es un libro audio, *Twenty Thousand Leagues Under the Sea* (Veinte mil leguas de viaje submarino), a versión inglesa de la novela de Julio Verne (publicada en 1869). En 2006, se digitalizan de promedio unos 345 libros nuevos al mes. Aunque se hayan necesitado 32 años para digitalizar los 10.000 primeros libros – de julio de 1971 a octubre de 2003 – bastará con sólo tres años y dos meses, de octubre de 2003 a diciembre de 2006, para digitalizar los 10.000 libros siguientes.

Por la misma fecha, el Proyecto Gutenberg of Australia ronda los 1.500 libros (se alcanzará esta cifra en abril de 2007) y el Proyecto Gutenberg Europa cuenta con 400 libros.

En enero de 2006 se crea la sección Project Gutenberg PrePrints para acoger nuevos documentos que por su interés merecerían estar en línea, pero que no pueden ser incorporados a las colecciones existentes sin su procesamiento previo por voluntarios: colecciones incompletas, calidad insuficiente, necesidad de conversión a otro formato, etc. Esta sección comprende 379 títulos en diciembre de 2006, y más de 2.000 títulos dos años más tarde.

Decenas de miles de ebooks

Se estrena el sitio web Project Gutenberg News a principios de noviembre de 2006 a instigación de Mike Cook. Este sitio es complementario al de la carta de información semanal y mensual que ya llevaba muchos años de existencia. El sitio presenta por ejemplo las estadísticas de producción semanales, mensuales y anuales desde 2001. La producción semanal se eleva a 24 libros en 2001, 47 libros en 2002, 79 libros en 2003, 78 libros en 2004, 58 libros en 2005, 80 libros en 2006 y 78 libros en 2007. La producción mensual es de 104 libros en 2001, 203 libros en 2002, 348 libros en 2003, 338 libros en 2004, 252 libros en 2005, 345 libros en 2006 y 338 libros en 2007. La producción anual es de 1.244 libros en 2001, 2.432 libros en 2002, 4.176 libros en 2003, 4.058 libros en 2004, 3.019 libros en 2005, 4.141 libros en 2006 y 4.049 libros en 2007.

El Proyecto Gutenberg Canadá (PGC) ve la luz el 1º de julio de 2007, día de la fiesta nacional, a instigación de Michael Shepard y David Jones. Poco después nace Distributed Proofreaders Canadá (DPC) cuya producción empieza en 2007. Los cien primeros libros están disponibles en marzo de 2008, con libros en inglés, en francés y en italiano.

Distributed Proofreaders (DP), lanzado en octubre de 2000, cuenta con 52.000 voluntarios en enero de 2008, con un total de 11.934 libros procesados en siete años y tres meses. Distributed Proofreaders Europa (DP Europe), lanzado en diciembre 2003, contabiliza

1.500 voluntarios. Distributed Proofreaders Canadá (DPC), lanzado en diciembre de 2007, contabiliza 250 voluntarios.

El Proyecto Gutenberg alcanza los 25.000 libros en abril de 2008. El 25.000° libro es *English Book Collectors* de William Younger Fletcher (publicado en 1902).

El Proyecto Gutenberg Europa alcanza los 500 libros en octubre de 2008.

El Proyecto Gutenberg contabiliza 32.500 ebooks el 1° de marzo de 2009 – si se toma en cuenta el conjunto de sus sitios web –, de los cuales 28.147 ebooks para el Proyecto Gutenberg USA, 1.750 ebooks para el Proyecto Gutenberg Australia, 600 ebooks para el Proyecto Gutenberg Europa y 250 ebooks para el Proyecto Gutenberg Canadá, a los que conviene añadir los 2.020 ebooks de la sección PrePrints. En la misma fecha el Project Gutenberg Consortia Center (PGCC), que reúne varias colecciones de libros digitalizados, cuenta con 75.000 ebooks.

Para el Proyecto Gutenberg original (28.147 ebooks), los diez idiomas más representados en marzo de 2009 son los siguientes: inglés (23,761 ebooks el 6 de marzo 2009), francés (1.387 ebooks), alemán (570 ebooks), finlandés (491 ebooks), chino (399 ebooks), holandés (408 ebooks), portugués (307 ebooks), español (226 ebooks) e italiano (180 ebooks).

Desde el pasado hacia el futuro

Michael Hart ha ganado entonces la apuesta hecha en 1971, con una progresión impresionante si uno piensa en el número de páginas que han sido releídas y corregidas en total. Sin embargo los resultados del Proyecto Gutenberg no se miden sólo en cifras. Los resultados se miden también por la influencia que ha tenido el proyecto, pues ésta ha sido enorme. El Proyecto Gutenberg – primera página web de información en el internet y primera biblioteca digital –, inspiró entre tanto a muchas otras bibliotecas digitales, por ejemplo el Projekt Runeberg para la literatura escandinava o el Projekt Gutenberg-DE para la literatura alemana, para no citar sino a dos de ellos.

La estructura administrativa y financiera del Proyecto Gutenberg se limita al mínimo estricto. Michael Hart insiste frecuentemente sobre la necesidad de preservar un marco lo más flexible posible que deje campo libre a los voluntarios, y la puerta abierta para las nuevas ideas. El objetivo es garantizar la perennidad del proyecto, sin depender ni de créditos y cortes de créditos, ni de las prioridades culturales, financieras y políticas del momento. De este modo no puede ejercerse ninguna forma de presión por el poder o el dinero. Además esto significa respeto para con los voluntarios, quienes pueden estar seguros de que verán su trabajo utilizado durante muchos años, o incluso durante muchas generaciones, de ahí el interés que presenta un formato digital que aún sea válido dentro de algunos siglos. En cuanto a la supervisión regular del proyecto, se garantiza gracias a una carta de información semanal y mensual, foros de discusión, wikis y blogs.

Las donaciones sirven para financiar ordenadores y escáneres, y para enviar CD y DVD gratuitos a aquéllos que los solicitan. Después del CD *Best of Gutenberg* disponible en agosto de 2003 con una selección de 600 títulos y de un primer DVD disponible en diciembre de

2003 con 9.400 títulos, un segundo DVD se pone a disposición en julio de 2006 con 17.000 títulos. A partir de 2005, CD y DVD ambos están disponibles en el sitio web de BitTorrent bajo la forma de imágenes ISO. Estas se pueden descargar con el fin de grabar luego CD y DVD a título personal. En 2007, el Proyecto Gutenberg envía 15 millones de libros por correo postal bajo la forma de CD y DVD.

Aunque demasiadas veces se silende, cabe recordar que el verdadero inventor del ebook es Michael Hart. Si tomamos la palabra "ebook" en su sentido etimológico – a saber un libro digital para difusión bajo la forma de un archivo electrónico – resulta que éste casi tendría cuarenta años y habría nacido con el Proyecto Gutenberg en julio de 1971. Ésta es una paternidad mucho más reconfortante que los diversos lanzamientos comerciales en formato propietario que salpicaron el principio de los años 2000. No hay ningún motivo para que la denominación "ebook" designe sólo el ebook comercial y sea exclusiva de entidades como Amazon, Barnes & Noble, Gemstar y demás. El ebook no comercial es un ebook de pleno derecho, y no un pariente pobre, así como la edición electrónica no comercial es una forma de edición de pleno derecho, y tan válida como la edición comercial.

En julio de 1971, el envío de un archivo de 5 K (kilobytes) a cien personas hubiera acabado con el embrión de red disponible en aquella época. En noviembre de 2002, el Proyecto Gutenberg es capaz de poner en línea los 75 archivos del *Human Genome Project* (Proyecto genoma humano, es saber la secuenciación del genoma humano), a pesar de que cada archivo se compone de decenas, o incluso de cientos de megabytes. Y esto ocurre poco tiempo después de su publicación inicial en febrero de 2001, debido a que desde el principio ya pertenecía al dominio público. En 2004, la capacidad de almacenamiento de los discos duros ya es tal que sería posible almacenar la integralidad de la Library of Congress en formato texto en un soporte de un valor de 140 dólares US. Y por lo visto dentro de unos pocos años aparecerá una llave USB (universal serial bus) capaz de almacenar la integralidad del patrimonio escrito de la humanidad.

¿Y qué pasa con los documentos que no pertenecen al mundo escrito? En septiembre de 2003, el Proyecto Gutenberg se lanza en un proyecto de difusión de libros audio. En diciembre de 2006, están disponibles unos 367 libros leídos por una síntesis de voz (en la sección *Audio Books, computer-generated*) y 132 libros leídos por el ser humano (en la sección *Audio Books, human-read*). La cantidad de libros leídos por un ser humano debería ir creciendo, pero los libros leídos por una síntesis de voz ya no serán almacenados en una sección específica, sino generados a petición del usuario a partir de archivos electrónicos preexistentes en las colecciones generales. En el futuro, los lectores ciegos o deficientes visuales podrán utilizar una función de control de voz para pedir uno de esos libros digitales.

La colección *Sheet Music Subproject*, lanzada también en septiembre de 2003, está dedicada a las partituras musicales digitalizadas (en la sección *Music, Sheet*). Viene completada por una sección de grabaciones musicales (*Music, recorded*). También hay secciones reservadas para las imágenes fijas (*Pictures, still*) y animadas (*Pictures, moving*). Esas nuevas colecciones deberían desarrollarse durante los años que vienen.

Sin embargo, la prioridad sigue siendo la digitalización de libros. Y la demanda es enorme, a prueba de ello el número de descargas, que ahora se cifran en decenas de miles diarias. A fecha del 31 de julio de 2005, se cuenta con 37.532 archivos descargados al día, 243.808 archivos a la semana y 1.154.765 archivos al mes. A fecha del 6 de mayo 2007, se han descargado 89.841 archivos al día, 697.818 a la semana y 2.995.436 al mes. Y esto sólo concierne el sitio web de descargas principal, ibiblio.org (basado en la Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos), que alberga también el sitio web del Proyecto Gutenberg. El segundo sitio web de descargas es el del Internet Archive, que también sirve de copia de seguridad y le proporciona al Proyecto Gutenberg una capacidad de almacenamiento ilimitada.

Un Top 100 inventaría los cien títulos y los cien autores que más han sido descargados durante el día, la semana y el mes.

El Proyecto Gutenberg dispone de 40 sitios web espejo repartidos entre múltiples países, y aún necesita encontrar otros. Los archivos también circulan en modo P2P (peer-to-peer), lo que permite a cualquier utilizador intercambiar directamente archivos con otro utilizador.

Los libros del Proyecto Gutenberg pueden ayudar a colmar la fractura digital. Es muy sencillo descargarlos en una PDA (asistente personal). Un ordenador o una PDA de segunda mano no cuestan más de unos dólares o decenas de dólares, en función del modelo. Algunas PDA funcionan con energía solar, lo que permite un acceso a la lectura en las regiones pobres y remotas.

Más adelante, quizás se pueda contemplar la idea de una traducción simultánea a unos cien idiomas, utilizando un programa de traducción automática con un margen de fiabilidad del orden de 99%, aunque de momento aún falte mucho para alcanzar este porcentaje. Los textos generados por el software de traducción automática pasarían luego en manos de traductores (no máquinas, sino seres humanos) para hacerles algunos retoques, siguiendo un modelo parecido al de la tecnología OCR, que no puede prescindir de los correctores (no de los software, sino de los seres humanos) para ofrecer un contenido de calidad óptima.

38 años después de la creación del Proyecto Gutenberg, Michael Hart se define aún como un adicto al trabajo que sigue dedicándose enteramente a su proyecto, proyecto que en su opinión está al origen de una revolución neo-industrial. Se define también a sí mismo como un altruista, pragmático y visionario. Tras haber sido tildado de chiflado durante años, ahora suscita el respeto.

Con el pasar de los años, la misión del Proyecto Gutenberg nunca ha dejado de ser la misma, a saber la de cambiar el mundo mediante el ebook gratuito, de uso infinito y repetible. El objetivo también sigue siendo el mismo, es decir la lectura y la cultura para todos a coste reducido. En cuanto a la misión, se resume en pocas palabras: "fomentar la creación y la distribución de los ebooks", por cuantas personas sea posible, y por todos los medios posibles. Y aceptando también los virajes necesarios para integrar nuevas ideas, nuevos métodos y nuevos soportes.

1990: La web impulsa el desarrollo del internet

[Resumen]

A Vinton Cerf se le suele llamar "el padre del internet" porque fue él quien creó en 1974 (con Bob Kahn) el protocolo TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol) para los intercambios de datos. El internet se desarrolla a partir de 1983. Tim Berners-Lee, en aquella época investigador en el CERN (Organización europea para la investigación nuclear, Ginebra, Suiza) concibió la web en 1989-90. En 1989, Tim pone en la red documentos que utilizan el hipertexto. En 1990, elabora el primer servidor HTTP (hypertext transfert protocol) y el primer navegador web. En 1991, la web ya está operativa y transforma radicalmente el uso del internet. La web despegó en noviembre de 1993 gracias a Mosaic, el primer navegador destinado al público en general. Quince años después de la creación de la web, la revista Wired (California) observa en su número de agosto de 2005 que "sólo menos de la mitad de la web es comercial, y que el resto funciona con la pasión". En cuanto al internet, unos treinta años después de su lanzamiento, el diario Le Monde (Francia) observa en su edición del 19 de agosto de 2005 que "gracias a sus tres poderes – ubicuidad, variedad e interactividad – su potencial de uso es casi infinito".

El internet y la web

Cuando aparece en 1974, el internet es primero un fenómeno experimental que sólo levanta entusiasmo para los fanáticos del mundo tech. A partir de 1983, el internet es una red informática global que conecta a universidades, centros de investigación, gobiernos y empresas. Luego tras la aparición de la web en 1990 y del primer navegador en 1993, empieza a invadir nuestro cotidiano. Los caracteres cabalísticos de las direcciones web florecen en los libros, los periódicos, los carteles y las publicidades.

El internet se define como un conjunto de redes comerciales, redes públicas, redes privadas, redes de docentes, redes de servicios, etc., que operan a escala planetaria para ofrecer inmensos recursos en el campo de la información y de la comunicación. La prensa se exalta por este nuevo medio de comunicación. Hay quien asegura que pronto el internet llegará a todos los hogares. Se habla de una fusión entre ordenador y televisión: aparecen pantallas intercambiables o integradas, y se puede acceder por la misma vía al internet y a la televisión por cable.

La mayúscula original de Internet desaparece. Internet se convierte en el internet, con una "i" minúscula. De nombre propio pasa a ser un nombre común, al igual que el ordenador, el teléfono, el fax y el videotex. Pasa lo mismo con la World Wide Web, que se convierte simplemente en la web.

Se aprueba una definición oficial del internet en los Estados Unidos en octubre de 1995 por medio de una resolución del Consejo federal de las redes (FNC: Federal Networking Council), en acuerdo con las diversas "comunidades" del internet y los organismos defensores de la propiedad intelectual. El internet se define como un sistema de información global que obedece a las tres características siguientes: (a) direcciones únicas basadas en el protocolo IP (internet protocol) o en sus extensiones, (b) comunicaciones que utilicen el TCP/IP

(transmission control protocol/internet protocol), sus extensiones o protocolos compatibles, (c) la puesta a disposición de servicios públicos o privados a partir de esas infraestructuras.

Gracias a la web es cómo el internet se vuelve muy popular y logra semejante progresión. Director del Grupo de actividades internet (IAB: Internet Activities Board), Christian Huitema explica que la World Wide Web "descansa sobre tres ideas principales: la navegación hipertextual, el apoyo del multimedia, y la integración de los servicios preexistentes".

Más comúnmente llamada web, Web, WWW o W3, la World Wide Web es creada por Tim Berners-Lee en 1989-1990 en el CERN (Laboratorio europeo para la investigación molecular) en Ginebra (Suiza). Esto revoluciona la consulta del internet. Gracias a la web empieza a ser posible publicar documentos mediante el sistema de hipertexto, es decir un conjunto de hipervínculos que permiten pasar de un documento textual o visual a otro, mediante un simple clic de ratón. La información se vuelve verdaderamente interactiva, y por lo tanto resulta de repente mucho más atractiva.

Un sitio web suele componerse de un conjunto de páginas relacionadas entre sí por hipervínculos que suelen venir subrayados o en un color distinto al del texto. Con un solo clic, el utilizador puede acceder a otra parte del documento, o bien a otro documento del mismo sitio web, o incluso a otro sitio web. Luego esa interactividad se desarrolla aún más con la aparición de los vínculos hipermedia que permiten enlazar textos e imágenes con gráficos, vídeos o bandas sonoras.

Como lo vemos, la web aparece mucho más tarde que el internet. Y aunque las dos palabras impropriamente se suelen considerar como sinónimos, la web no es más que una de las facetas del internet, el cual abarca otros servicios: correo electrónico, gopher, telnet (terminal network protocol), FTP (file transfer protocol), IRC (internet relay chat), foros de discusión, mensajería instantánea, videoconferencia, telefonía en IP (internet protocol), etc.

La web dispone de la infraestructura internet, primero en los Estados Unidos y en Canadá antes de propagarse en el mundo entero. Para contestar la pregunta planteada en diciembre de 1997 por Pierre Ruetschi, periodista en el diario *Tribune de Genève* (Suiza): "¿Por qué ha acumulado Europa tanto retraso en comparación con los Estados Unidos en cuanto a su presencia y desarrollo en el internet?", Tim Berners-Lee explica que el adelanto de los Estados Unidos se debe a las enormes inversiones realizadas por el gobierno. Insiste también en el avance tecnológico de Europa en varios ámbitos: videotex, tarjetas chip, teléfonos celulares, etc.

Solemos quejarnos de la hegemonía estadounidense mientras que en realidad se trata sobre todo de un adelanto técnico. A pesar de los esfuerzos de los "dinosaurios" políticos y comerciales, de momento resultaría imposible para cualquier país o para cualquier comunidad "hacerse" con la web, o al menos controlarla totalmente.

Mosaic, el primer software de navegación, fue desarrollado por el Centro nacional de aplicaciones de supercomputación (NCSA: National Center for Supercomputing Applications) en la Universidad de Illinois y empezó a distribuirse gratuitamente a partir de noviembre de

1993, contribuyendo así al desarrollo rápido de la web. A principios de 1994, parte del equipo de Mosaic emigra hacia la Netscape Communications Corporation para comercializar un nuevo software bajo el nombre de Netscape Navigator. En 1995, para competir con el Netscape Navigator, Microsoft crea el Internet Explorer. Luego aparecen otros navegadores, como Opera o Safari.

Dos estudiantes de la Universidad de Stanford (California), Jerry Lang y David Filo, lanzan en enero de 1994 un directorio web, Yahoo!, que se propone inventariar los sitios web y clasificarlos por temas. El directorio logra un éxito clamoroso, por proponer una clasificación más precisa que otros buscadores como AltaVista que sólo proponen listas completamente automatizadas. Yahoo! se divide en 63 grandes categorías (en 1998), y se puede consultar en inglés, alemán, coreano, francés, japonés, noruego y sueco. Yahoo! trabaja en colaboración con AltaVista. Cuando una búsqueda no produce resultados en Yahoo! es redirigida automáticamente hacia Alta Vista, y viceversa.

A partir de diciembre de 1997, AltaVista propone AltaVista Translation, un servicio de traducción automatizada del inglés a los idiomas siguientes: alemán, español, francés, italiano y portugués, y viceversa. Aunque este servicio tiene sus límites – la traducción no puede exceder tres páginas y la traducción del texto es bastante aproximada – de inmediato conoce un gran éxito. Además, abre una vía para otros servicios del mismo tipo y contribuye a la creación de una web multilingüe.

Algunos conceptos

El internet no es sólo un invento técnico. En la página de la Internet Society, un organismo profesional internacional fundado en 1992 para coordinar y promover el desarrollo del internet, el documento *The Brief History of Internet* (La breve historia del internet) propone una triple definición del internet. El internet es: (a) un instrumento de difusión internacional, (b) un mecanismo de difusión de la información, (c) un medio de colaboración y de interacción entre los individuos y los ordenadores, independientemente de su situación geográfica.

Este documento indica que el internet revoluciona de arriba a abajo el mundo de la comunicación, mucho más que cualquier otro invento: telégrafo, teléfono radio u ordenador. Es uno de los ejemplos más exitosos de interacción entre una inversión sostenida en investigación, y el fomento de una infraestructura de la información, ambos objeto de una verdadera cooperación entre los gobiernos, las universidades y las empresas.

En la página del World Wide Web Consortium (W3C) – consorcio internacional fundado en octubre de 1994 para definir los protocolos comunes requeridos por la web – Bruce Sterling describe el desarrollo espectacular del internet en el documento *Short History of the Internet* (Una corta historia del internet). El internet se desarrolla más deprisa que los teléfonos celulares o los faxes. En 1996 su crecimiento es de un 20% al mes. Se ha duplicado desde 1988 el número de ordenadores que disponen de una conexión usando el protocolo TCP/IP. El internet se difunde primero en el ejército y en los institutos de investigación, antes de propagarse en las escuelas, las universidades y las bibliotecas, y el sector comercial también acaba tomándolo por asalto.

Bruce Sterling se interesa también por los motivos que incitan a la gente a conectarse a el internet. En su opinión, uno de los motivos esenciales es la libertad. El internet es un ejemplo de "anarquía real, moderna y funcional". No hay ni censores oficiales (en 1998), ni jefes, ni junta de dirección ni accionistas. Todas las personas pueden hablar de igual a igual, siempre y cuando se conformen a los protocolos TCP/IP, que no son sociales ni políticos, sino estrictamente técnicos.

Por último, Bruce Sterling indica que el internet también es un buen negocio comercial. A diferencia de la telefonía tradicional (en 1998), el internet no acarrea gastos de larga distancia. Asimismo, a diferencia de lo que pasa con las redes informáticas comerciales, no hay costes de acceso. En realidad, el internet, que ni siquiera existe oficialmente como entidad, no tiene facturación propia. Cada grupo que tenga acceso al internet queda responsable de sus propios ordenadores y conexiones.

Preocupados, los medios de comunicación tradicionales se preguntan si el internet se convertirá en un competidor para la televisión y la lectura. En Quebec, donde un 30,7% de la población dispone de una conexión internet en marzo de 1998, una encuesta llevada a cabo por el instituto Som para la revista online *Branchez-vous!* (¡Conéctense!) indica que un 28,8% de los quebequeses conectados ven menos la televisión que antes. En cambio, sólo un 12,1% de ellos leen menos, lo que según el diario online *Multimédium*, resulta "bastante alentador para el Ministerio de cultura y comunicación cuya doble tarea consiste en favorecer la expansión de las autovías de la información... ¡y el de la lectura!"

En Francia, durante una entrevista con la periodista Annick Rivoire publicada en el diario *Libération* del 16 de enero de 1998, el filósofo Pierre Lévy explica que el internet permitirá acabar con los monopolios: "El internet permite sacar a los pequeños del aislamiento, y darles más oportunidades. Cuando nos indignamos frente al monopolio de Microsoft, se nos olvida decir que el internet marca el fin del monopolio de la prensa, de la radio y de la televisión y de todos los intermediadores." La red también favorece lo que Pierre Lévy llama la "inteligencia colectiva": "La red nos permite poner en común nuestra memoria, nuestras competencias, nuestra imaginación, nuestros proyectos e ideas, y esforzamos para que todas las diferencias, las singularidades se dinamicen las unas a las otras, se complementen, entren en sinergia."

El filósofo Timothy Leary recalca en 1994 en su libro *Chaos & Cyber Culture* (Caos y cibercultura): "El individuo nunca tenido semejante poder a su alcance. Sin embargo, en esta edad de la información, hace falta descifrar las señales. Popularizar significa 'hacer accesible al pueblo'. Hoy el papel del filósofo es el de personalizar, popularizar y humanizar los conceptos informáticos, para que nadie se sienta excluido."

Sin embargo debemos mantenerla cabeza fría. Para oponerse a la vez a aquéllos que ponen las tecnologías en un pedestal y a los que sistemáticamente las conciben con hostilidad, se lanza en la web un movimiento llamado *Technorealism* (Realismo tecnológico) en marzo de 1998. Las ideas difundidas en el documento *Technorealism Overview* son retomadas en Quebec en el documento *Manifeste pour un technoréalisme* (Manifiesto para un

tecnorealismo). Este manifiesto se apoya en los ocho principios siguientes: (1) las tecnologías no son neutras, (2) el internet es un medio de comunicación revolucionario, pero no una utopía, (3) el gobierno desempeña un papel importante en el ciberespacio, (4) la difusión de la información no garantiza su autenticidad, (5) conectar a las escuelas no garantizará una educación de mejor calidad, (6) la información debe estar protegida (en relación con el derecho de autor), (7) la red pertenece al dominio público, luego el público es quien debería gozar de sus beneficios, (8) la buena comprensión de las tecnologías debería formar parte de los fundamentos de la ciudadanía.

Según este manifiesto, "cuanto más popular se hace el ciberespacio, más se parece a la sociedad real en toda su complejidad. Las ventajas y el aspecto habilitador de la vida online corren pareja con algunas dimensiones maliciosas, perversas. (...) Contra lo que afirman algunos, el ciberespacio no es un lugar distinto regido por reglas distintas a las que rigen nuestra sociedad civil. Los gobiernos deben respetar las reglas y las costumbres nacidas con el ciberespacio, sin que por ello se le prohíba al público intervenir si algún ciudadano empieza a desvariar o si una empresa comete fraude. En calidad de representante del pueblo y guardián de los valores democráticos, el Estado tiene el derecho y la responsabilidad de contribuir a la integración del ciberespacio dentro de la sociedad civil. (...) Por muy potentes que sean nuestros ordenadores, nunca deberían sustituirse a la lucidez, el raciocinio y el juicio."

A pesar de todo, la web es una extraordinaria aventura. Para citar las palabras exactas de Tim Berners-Lee, su creador, "el sueño que se esconde detrás de la web es el siguiente: crear un espacio de información común en donde comuniquemos compartiendo la información. Es esencial que este espacio sea universal y que los hipervínculos puedan enlazar con cualquier tipo de datos: pueden ser personales, locales o mundiales. Tampoco importa que se trate sólo de esbozos o, al contrario, de documentos sofisticados. El sueño también tiene una segunda parte: el acceso a la web se generalizaría hasta tal punto que acabaría convirtiéndose en un espejo realista (o de hecho en la encarnación más directa) de la manera en que trabajamos, jugamos y hacemos vida social. Esto significa que tras contemplar online la descripción de nuestras relaciones sociales, podríamos utilizar los ordenadores para analizarlas, dar sentido a lo que hacemos, preguntarnos en qué tipo de espacio encuentra cada uno un lugar que le corresponde, y cómo podemos trabajar mejor juntos." (fragmento del documento *The World Wide Web: A very short personal history* (El World Wide Web: una muy corta historia personal), 1998, disponible en el sitio web del W3C)

1993: La Online Books Page inventaria los ebooks gratuitos

[Resumen]

La Online Books Page fue creada en enero de 1993 por John Mark Ockerbloom para inventariar los textos electrónicos de dominio público en lengua inglesa de libre acceso en la web. Por esas fechas, John Mark estaba realizando un doctorado en la Universidad Carnegie Mellon (Estados Unidos). En 1999, empieza a trabajar en la Universidad de Pensilvania en el Departamento de investigación y desarrollo (research & development) de la biblioteca digital. En la misma época, también transfiere allí la Online Books Page, conservando la misma presentación, muy sobria, y prosigue con su trabajo de inventario en la misma línea. En 2003, el repertorio celebra sus diez años de existencia con más de 20.000 textos electrónicos inventariados, de los cuales 4.000 publicados por mujeres. En diciembre de 2006, cuenta con unos 25.000 títulos. A finales de 2007, contiene 30.000 títulos, de los cuales 7.000 títulos del Proyecto Gutenberg.

Mientras algunos digitalizan las obras de dominio público, como el Proyecto Gutenberg y otros proyectos análogos, otros se proponen inventariar las obras de libre acceso en la web, para ofrecer al lector un punto de acceso común. Así pues John Mark Ockerbloom, estudiante de doctorado en la Universidad Carnegie Mellon (Estados Unidos), crea la Online Books Page, una página web destinada a inventariar las obras de lengua inglesa.

Cinco años más tarde, en septiembre de 1998, John Mark relata: "Yo era uno de los webmasters del Departamento de informática del CMU (Carnegie Mellon University), y empecé con nuestro sitio web local en 1993. Éste comprendía páginas con enlaces hacia recursos disponibles localmente, entre los que figuraba al principio la Online Books Page con enlaces hacia libros puestos en línea por personas de nuestro departamento (por ejemplo Robert Stockton, quien realizó versiones web de algunos textos del Proyecto Gutenberg). Después los usuarios empezaron a pedir enlaces hacia libros disponibles en otros sitios web. Me di cuenta de que muchos sitios web (y no solamente el Proyecto Gutenberg o Wiretap) proponían libros en línea, y que podría ser útil tener una lista completa que permitiera descargar o leer libros dondequiera que se encontraran en la red. Fue así como empezó mi catálogo.

Dejé mi actividad de webmaster en 1996, pero mantuve la Online Books Page porque entretanto me apasioné por el enorme potencial que representaba el internet para poner la literatura al alcance de mucha gente. Ahora se han puesto en línea tantos libros que resulta difícil para mí mantenerme al día (de hecho, tengo mucho retraso). Pero pienso seguir con esta actividad de una manera u otra. Me intereso mucho por el desarrollo del internet como medio de comunicación de masa durante los próximos años. También me gustaría seguir comprometido de un modo u otro en la difusión gratuita de libros para todos en el internet, ya sea que esta tarea forme parte integrante de mi actividad profesional, o que me dedique a una actividad voluntaria similar durante mi tiempo libre."

A finales de 1998, John Mark Ockerbloom obtiene su doctorado en informática. En 1999, empieza a trabajar en la Universidad de Pensilvania, en el Departamento de investigación y desarrollo (research & development) de la biblioteca digital. En la misma época, también transfiere allí la Online Books Page, conservando sin embargo la misma presentación, muy sobria, y prosigue con su trabajo de inventario en la misma línea. El repertorio inventaría 12.000 textos en línea en 1999, 20.000 textos en 2003 (de los cuales 4.000 publicados por mujeres), 25.000 textos en 2006 et 30.000 textos en 2007, de los cuales 7.000 títulos del Proyecto Gutenberg.

En 1999, estalla una controversia acerca de un fortalecimiento de la ley de copyright de 1976, mediante una enmienda fechada del 27 de octubre de 1998. A consecuencia muchas obras que estaban a punto de pasar al dominio público permanecen bajo copyright, en perjuicio de Michael Hart (fundador del Proyecto Gutenberg), de John Mark Ockerbloom y de muchos otros.

John Mark explicó en agosto de 1999: "Me parece importante que los internautas entiendan que el copyright es un contrato social concebido para el bien público – y esto incluye tanto a los autores como a los lectores. Esto significa que los autores deberían tener el derecho de utilizar de manera exclusiva y por un tiempo limitado las obras creadas, así como se especifica en la ley actual sobre el copyright. Pero esto significa también que cuando expire el copyright, sus lectores deberían tener el derecho de copiar y reutilizar este trabajo tantas veces como lo deseen.

Últimamente en los Estados Unidos han intentado repetidamente retirarles a los lectores estos derechos, limitando las reglas relativas a la utilización de dichas obras, prolongando la duración del copyright (algunas propuestas prevén incluso un plan de copyright perpetuo) y extendiendo la propiedad intelectual a trabajos que no son obras de creación (véase por ejemplo las propuestas de copyright para las bases de datos). Incluso hay propuestas que pretenden sustituir por completo la ley de copyright por una ley que establecería un contrato mucho más fuerte. Me parece mucho más difícil compartir la opinión de Jack Valenti, director de la Asociación cinematográfica de Estados Unidos (MPAA: Motion Picture Association of America), cuando éste pide que se dejen de copiar las películas bajo copyright, cuando sé perfectamente que si esto se aceptara, ninguna película pasaría al dominio público (...). Al ver cómo las empresas de medios de comunicación tratan de bloquear todo lo que pueden, no me sorprende que algunos usuarios reaccionen poniendo en línea todo lo que pueden. Desgraciadamente esta actitud también perjudica los derechos legítimos de los autores."

¿Cómo resolver este dilema a nivel práctico?

"Los que tienen intereses en juego en este debate tienen que hacer frente a la realidad, y reconocer que los productores de las obras y sus usuarios tienen ambos intereses legítimos en la utilización de éstas. Si la propiedad intelectual se negociara por medio de un equilibrio de principios en lugar de ser gobernada por el juego del poder y del dinero que se suele observar a menudo, quizás sería posible llegar a un compromiso razonable."

1994: Cada vez más textos están disponibles en la web

[Resumen]

A principios de los años 90, aparecen en línea las primeras versiones electrónicas de periódicos a través de servicios comerciales como America Online o CompuServe. Con la aparición del primer navegador a finales de 1993 y gracias al desarrollo rápido de la web que esto permite, numerosos "zines" (boletines) no comerciales empiezan a brotar, directamente en forma electrónica, y los órganos comerciales de prensa crean sus propias páginas web. También hay editores que deciden poner títulos de sus catálogos en la red, con acceso libre y gratuito, con la esperanza de ver aumentar así las ventas de las versiones impresas. La National Academy Press (NAP) es la primera editorial en tomar el riesgo, tan pronto como en 1994, y acaba ganando la apuesta. Sigue sus pasos la MIT Press (MIT: Massachusetts Institute of Technology) en 1995.

E-zines

Los primeros títulos puramente electrónicos son obras cortas, inventariadas en la E-zine-list, una lista creada durante el verano de 1993 por John Labovitz. "Zine" es la abreviatura de "fanzine" o "magazine", y por lo general es obra de una persona o de un grupo pequeño. En cuanto al "e-zine" – contracción de "zine electrónico" – sólo se difunde por correo electrónico o en un sitio web. No suele contener publicidad, no tiene fines de lucro ni se dirige a una audiencia de masas.

¿Cómo nace la E-zine-list? En el historial del sitio web, John Labovitz relata que al principio, su objetivo es dar a conocer *Crash*, un zine en versión impresa del cual desea crear una versión electrónica. Se pone a buscar directorios, pero sólo encuentra el grupo de discusión Alt.zines, y archivos como The Well y The Etext Archives. Entonces se le ocurre crear un directorio organizado. Empieza con doce títulos clasificados manualmente con un programa de tratamiento de textos. Luego redacta su propia base de datos. En cuatro años, entre 1993 y 1997, ya no se trata de decenas sino de centenares de e-zines, y el mismo significado de la palabra e-zine se hace más amplio, para referirse a partir de entonces a cualquier tipo de publicación que haya sido editada por vía electrónica, aunque "exista aún un grupo original e independiente, minoritario, que sigue publicando lo que le dicta el corazón, más allá de los límites de lo que solemos llamar un e-zine". En el verano de 1998, la E-zine-list comprende 3.000 títulos.

La prensa online

El desarrollo de la prensa en línea (en los años 90) es interesante porque prefigura el del libro en línea (en los años 2000).

A principios de los años 90, se pueden consultar las primeras ediciones electrónicas de periódicos a través de servicios comerciales como America Online o CompuServe. Tras la aparición del primer navegador a finales de 1993 y gracias al crecimiento rápido de la web que resulta de ello, los órganos de prensa empiezan a crear sus propios sitios web.

En el Reino Unido, el *Times* y el *Sunday Times* deciden crear un sitio web común llamado Times Online, que ofrece incluso la posibilidad de generar una edición personalizada.

En los Estados Unidos, la versión online del *Wall Street Journal* no es gratuita pero logra atraer a 100.000 suscriptores en 1998. En cambio la suscripción es gratuita para leer el *New York Times* en línea. En cuanto al *Washington Post*, propone las noticias del día en línea y numerosos artículos archivados, con imágenes, sonido y vídeos. Pathfinder (rebautizado más adelante Time) es el sitio web del grupo Time-Warner, que edita las revistas *Time Magazine*, *Sports Illustrated*, *Fortune*, *People*, *Southern Living*, *Money*, *Sunset*, etc. En este sitio web se pueden leer artículos "caseros", realizando una búsqueda por fecha o por tema. Y por supuesto también está presente en la web la revista *Wired*, primera revista impresa enteramente dedicada a la cibercultura, lanzada en California en 1992.

A partir de febrero de 1995, se inaugura el primer sitio web de un periódico impreso francés, el del mensual *Le Monde diplomatique*. Este sitio se estrenó con ocasión del foro de imágenes Imagina, y fue elaborado en el marco de un proyecto experimental con el Instituto nacional de audiovisual (INA: Institut national de l'audiovisuel). Facilita acceso al conjunto de los artículos desde enero de 1994, clasificados por fecha, por tema y por país. La integralidad del último número publicado se puede consultar gratuitamente durante dos semanas después de su fecha de publicación. Un foro de discusión permite al periódico mantener un diálogo con sus lectores.

A finales de 1995, el diario francés *Libération* también crea su propio sitio web, poco después del lanzamiento del *Cahier Multimédia*, un cuaderno semanal impreso incluido en la edición del jueves. El sitio presenta la portada del diario, la sección Multimedia (que reúne los artículos del *Cahier Multimédia* y los informes de los cuadernos anteriores), el *Cahier Livres* (Libros) junto con el primer capítulo de las novedades seleccionadas por el diario, y muchas más secciones. La sección Multimedia es rebautizada más adelante Numériques (Digitales).

El sitio web del diario francés *Le Monde* se estrena en 1996. Presenta informes en línea, la portada en versión gráfica a partir de las 13.00, la integralidad del periódico antes de las 17.00, la actualidad en colaboración con la AFP (Agence France-Presse), y secciones relativas a la Bolsa, los libros, el mundo multimedia y el deporte. En 1998, el periódico online completo cuesta 5 FF (0,76 euros) mientras que la edición impresa cuesta 7,50 FF (1,15 euros). Los artículos del suplemento semanal impreso *Télévision-Radio-Multimédia* que tratan del multimedia están disponibles gratuitamente en línea en la sección Multimedia, rebautizada después Nouvelles Technologies (Nuevas Tecnologías).

L'Humanité es el primer diario francés en ofrecer libre acceso a la versión integral del periódico en la web. Clasificados por secciones, los artículos están disponibles sobre las 10.00 o las 11.00 de la mañana, excepto el número del sábado, disponible en línea sólo a partir del lunes siguiente. Todos los artículos se archivan en el mismo sitio web.

La prensa regional también está bien representada en la web, por ejemplo *Dernières nouvelles d'Alsace* (en el este de Francia) y *Ouest-France* (en el oeste de Francia).

Lanzado en septiembre de 1995, el sitio web de *Dernières nouvelles d'Alsace* propone la edición del día en versión integral, así como información práctica: cotizaciones en Bolsa, cálculo de los impuestos, etc., con 5.500 visitas diarias en junio de 1998. Ofrece también una edición abreviada en alemán.

El diario *Ouest-France* aparece en línea en julio de 1996. Primero el sitio web se llamaba France-Ouest, pero fue renombrado más adelante Ouest-France, o sea como el mismo diario.

¿Qué clase de repercusiones tiene el internet para los periodistas? Según Bernard Boudic, responsable editorial del sitio web de *Ouest-France*, "todavía son leves (en junio de 1998). Hace poco que podemos ofrecerles a todos acceso al internet (en la redacción de *Ouest-France* hay 370 periodistas repartidos entre 60 oficinas de redacción, 12 provincias... no resulta tan sencillo). Algunos utilizan el internet para la mensajería electrónica (correo interno o externo, recepción de textos de los corresponsales desde el extranjero, envío de diversos archivos) y como fuente de información. Pero esta práctica aún necesita extenderse y generalizarse. Por supuesto, reflexionamos también sobre la escritura multimedia y su retroacción sobre la escritura impresa, discutimos de los cambios en las costumbres de nuestros lectores, etc. (...)

El internet es a la vez una amenaza y una suerte. Una amenaza que pesa sobre el documento impreso, no cabe duda: el internet capta la publicidad y los anuncios por palabras, influye en los reflejos de los lectores, provoca un progresivo desinterés del público por las versiones impresas. También es peligroso por la competencia que representa un medio de comunicación gratis, y a disposición de cualquier persona deseosa de difundir información propia... Pero también es una oportunidad para aceptar retos, y rejuvenecer la prensa impresa."

Estos temas vuelven a surgir unos años más tarde cuando nace el libro digital: relación más tenue entre autor y lectores, necesidad de una formación técnica, versión de pago y/o versión gratuita, versión digital y/o versión impresa, etc.

Libros gratuitos / de pago

La cuestión es saber si la publicación gratuita de un libro perjudica o no las ventas de la versión impresa. La National Academy Press (NAP) es la primera editorial en tomar semejante riesgo en los Estados Unidos, ya en 1994, y acaba ganando la apuesta.

"A primera vista, aquello no parece lógico", escribe Beth Berselli, una periodista del *Washington Post*, en un artículo de noviembre de 1997. "Un editor de Washington, la National Academy Press (NAP) vio sus ventas aumentar en un 17% en un año tras haber publicado en el internet 700 títulos de su catálogo actual, permitiendo así a cualquier persona leer gratuitamente sus libros. ¿Quién dijo que ya nadie compraría la vaca si la leche se distribuía gratuitamente?"

Luego una política como ésta, atípica, parece dar sus frutos. La National Academy Press (que a continuación se convertiría en la National Academies Press) es un editor universitario que publica unos 200 libros al año, esencialmente libros científicos y técnicos, y manuales de

medicina. En 1994, decide poner en acceso libre en la web el texto integral de cientos de libros, para que los lectores los puedan "hojear" en pantalla antes de decidir comprarlos o no, así como lo harían en una librería. La NAP es el primer editor que apuesta por este proyecto, una iniciativa aclamada por las demás editoriales, aunque sin embargo seguían dudando en lanzarse también a la aventura, por tres motivos: los gastos excesivos generados por la puesta en línea de miles de páginas, los problemas de derechos de autor, y una "competencia" que juzgan perjudicial para la venta de estos libros.

En el caso de la NAP, fueron los mismos autores quienes pidieron que sus libros aparecieran en el sitio web, para dar a conocer su obra. Para la NAP, la web representa un nuevo instrumento de marketing para hacer frente a las 50.000 obras publicadas cada año en los Estados Unidos. Se concede un descuento de 20% sobre cualquier pedido realizado en línea. La presencia de estos libros en la web provoca también un aumento de las ventas telefónicas. En 1998, el sitio web de la NAP ofrece unos mil títulos en versión integral.

La solución por la que optó la NAP también fue adoptada a partir de 1995 por la MIT Press. Fue un éxito: en poco tiempo se duplicaron las ventas de los títulos disponibles en versión integral en la web.

1995: Amazon.com es la primera gran librería online

[Resumen]

En julio de 1995, Jeff Bezos funda en Seattle (Estados Unidos) la librería online Amazon.com, futuro gigante del comercio electrónico, a la que el público acabaría llamando simplemente "Amazon". Amazon empieza con diez empleados y con tres millones de artículos a la venta. Cinco años más tarde, en noviembre de 2000, la sociedad cuenta con 7.500 empleados, 28 millones de artículos, 23 millones de clientes y cuatro filiales: en el Reino Unido (inaugurada en octubre de 1998), en Alemania (inaugurada en la misma fecha), en Francia (en agosto de 2000) y en Japón (en noviembre de 2000). La quinta filial abre sus puertas en Canadá (en junio de 2002), y a continuación la sexta, Joyo, en China (en septiembre de 2004). Al llegar el 3er trimestre de 2003, la sociedad obtiene beneficios por primera vez en su historia. Presente en siete países y habiéndose convertido ya en una referencia mundial para el comercio online (junto con eBay), Amazon celebra sus diez años de existencia en julio de 2005, con 9.000 empleados y 41 millones de clientes.

En los Estados Unidos

Primeros pasos

A mediados de los años 90 nacen nuevas librerías directamente en la web. Carecen de paredes, de escaparates, e incluso de rótulo en la calle. Realizan todas sus transacciones a través del internet. Es el caso de Amazon.com, que abre sus puertas "virtuales" en julio de 1995 bajo la batuta de Jeff Bezos, con un catálogo de tres millones de libros y diez empleados basados en Seattle, en la costa oeste de los Estados Unidos.

Quince meses antes, en la primavera de 1994, Jeff Bezos realiza un estudio de mercado para determinar cuál es el mejor "producto" para poner a la venta en el internet. Su lista incluye veinte productos mercantiles, entre los cuales figuran la ropa y las herramientas de jardinería. Los cinco primeros del listado resultan ser los libros, los CD, los videos, los softwares y el material informático.

"He utilizado una serie de criterios para evaluar el potencial de cada producto", relata Jeff Bezos en 1997 en el kit de prensa de Amazon. "El primer criterio fue el tamaño de los mercados existentes. Me he percatado de que la venta de libros representaba un mercado global de 82 millardos de dólares US. El segundo criterio fue el tema del precio. Yo quería un producto barato. Mi razonamiento era el siguiente: ya que ésta sería la primera compra que la gente iba a realizar en línea, el precio había de ser módico. El tercer criterio fue la variedad de artículos que se podría proponer a los clientes: había tres millones de títulos para los libros mientras que sólo había 300.000 títulos para los CD, por ejemplo."

Expansión

Durante la primavera de 1997, Amazon decide inspirarse del sistema de "asociados" en línea lanzado unos meses antes por la gran librería online británica Internet Bookshop. Cualquier persona que posea un sitio web puede vender libros que pertenecen al catálogo de Amazon cobrando un porcentaje de 15% sobre las ventas. El "asociado" selecciona los títulos del catálogo que le interesan en función de sus centros de interés, y redacta sus propios

resúmenes. Amazon recibe los pedidos por su intermedio, envía los libros, redacta las facturas, y le envía un informe semanal de actividad junto con el pago correspondiente. En la primavera de 1998, la red de Amazon cuenta con más de 30.000 sitios web asociados.

Por la misma fecha, además de libros, es posible encontrar en Amazon CD, DVD, juegos informáticos, etc., con un catálogo que parece por lo menos diez veces más amplio que el de las grandes cadenas de supermercados. Se puede consultar el catálogo en la pantalla, leer los resúmenes de los libros escogidos o incluso fragmentos de éstos, y luego hacer un pedido en línea. El contenido editorial del sitio es muy atractivo, cambia a diario y pretende ser una revista literaria en línea, con consejos de lectura, artículos de fondo redactados por periodistas famosos (quienes anteriormente han trabajado para la prensa impresa), entrevistas con autores y comentarios de lectores.

Analistas siguen de cerca la evolución rápida de Amazon – innovadora de un nuevo modelo económico – y su popularidad con un público que poco a poco se va acostumbrando a la compra en línea. En 1998, con 1,5 millón de clientes en 160 países y una muy buena imagen pública, Amazon empieza a ser citada como un símbolo de éxito en el mundo del cibercomercio. Aunque la empresa siga siendo deficitaria, la cotización en bolsa de Amazon se dispara cuando sale a la Bolsa de Nueva York en mayo de 1997.

Antes de consolidar definitivamente su supremacía nacional, Amazon.com se lanza en una guerra de precios contra Barnes & Noble.com, su principal rival en los Estados Unidos, para mayor alegría de los clientes que aprovechan esta carrera de rebajas para ahorrar entre 20 y 40% del precio de algunos libros. A diferencia de Amazon, exclusivamente "virtual", la librería online Barnes & Noble.com, lanzada en mayo de 1997, se apoya en la gran cadena de librerías "tradicionales" Barnes & Noble (B&N), con 480 librerías diseminadas en 48 de los 50 Estados del país. Barnes & Noble.com está lanzado en cooperación con Bertelsmann, gigante alemana de los media, pero acaba comprando la porción detenida por Bertelsmann (36,8%) en julio de 2003, por 164 millones de dólares US.

En Europa

Amazon aparece en Europa en octubre de 1998, con la implantación simultánea de sus dos primeras filiales en Alemania y en el Reino Unido.

En agosto de 2000, Amazon tiene 1,8 millón de clientes en el Reino Unido, 1,2 millón de clientes en Alemania y unos cientos de miles de clientes en Francia. En la misma fecha Amazon abre su tercera filial europea, Amazon France, que propone libros, música, DVD y videos (y a partir de junio de 2001, software y videojuegos), y un plazo de entrega inferior a 48 horas. En 2000 la venta de libros en línea en Francia no representa más de 0,5% del mercado del libro, contra 5,4% en los Estados Unidos.

El lanzamiento de Amazon France se prepara en el mayor secreto y sólo se hace público el 23 de agosto del año 2000. Con unos cien empleados – de los cuales algunos han viajado a Seattle (Estados Unidos) para recibir formación en la sede del grupo– la filial francesa instala sus servicios de administración, servicios técnicos y de marketing en Guyancourt (cerca de París). Su servicio de distribución se ubica en Boigny-sur-Bionne (cerca de Orléans, al sur de

París) y su servicio de atención al cliente en La Haya (Países Bajos), en previsión de una futura expansión de Amazon en Europa.

Amazon France tiene por lo menos cuatro rivales notables en Francia: Fnac.com, Alapage, Chapitre.com y BOL.fr. Fnac.com se apoya en una red de librerías Fnac que pertenecen al grupo Pinault-Printemps-Redoute. Están diseminadas por todo el territorio francés y también presentes en algunos otros países europeos. Alapage, librería online fundada en 1996 por Patrice Magnard, se junta con el grupo France Télécom en septiembre de 1999, y en julio de 2000 se convierte en una filial de Wanadoo, el proveedor de acceso a internet de France Télécom. Chapitre.com es una librería online independiente creada en 1997 por Juan Pirlot de Corbion. BOL.fr es la sucursal francesa de BOL.com (BOL: Bertelsmann On Line), lanzada en agosto de 1999 por la multinacional alemana Bertelsmann en cooperación con la multinacional francesa Vivendi.

Un mes después del lanzamiento de su sitio web Amazon.fr en agosto de 2000, Amazon France ocupa el segundo lugar en ranking de sitios web de bienes culturales franceses. Según las cifras publicadas el 24 de octubre de 2000 por Media Metrix Europe, una sociedad de encuestas de audiencia de uso del internet, Amazon.fr recibió 217.000 visitas únicas en septiembre de 2000, clasificándose justo delante de Alapage.com (209.000 visitas únicas), pero muy lejos detrás de Fnac.com (401.000 visitas únicas). Después vienen Cdiscount.com (115.000 visitas) y BOL.fr (74.000 visitas).

A diferencia de sus homólogos angloamericanos en los Estados Unidos y el Reino Unido, las librerías online francesas no pueden permitirse descuentos sustanciales, porque el precio del libro no es libre. La ley francesa sobre el precio único del libro - llamada ley Lang -, según la cual los descuentos no pueden exceder el 5% del precio del libro, no les deja más que un margen de maniobra estrecho. Pero las librerías online están optimistas en cuanto a las perspectivas del mercado francófono internacional. Se observa que parte de los pedidos proviene del extranjero, por ejemplo 10% para Fnac.com desde 1997.

Para contestar las preguntas de la AFP (Agence France-Presse) sobre la ley Lang durante una entrevista, Denis Terrien, presidente de Amazon France (hasta mayo de 2001), declara en agosto de 2000: "Nuestra experiencia en Alemania, donde el precio del libro es fijo, nos enseña que el precio no es lo más importante a la hora de realizar compra. Lo que importa es el valor del servicio que se añade. En Amazon proponemos una multitud de servicios adicionales. Primero hay mucho para escoger pues vendemos todos los productos culturales franceses. Tenemos un buscador muy eficaz. En cuanto al catálogo musical, somos los únicos en proponer una búsqueda por título de canción en nuestro sitio web. Además de la especificidad de nuestro contenido editorial, que nos ubica entre tienda y revista, nuestro servicio de asistencia al cliente está abierto 24h/24 7 días/7, y esto es algo único en el mercado francés. Por último, otra especificidad de Amazon es que respetamos nuestros compromisos de entrega. Uno de nuestros objetivos es tener más del 90% de nuestros productos en existencias."

Para mucha gente, el modelo económico de Amazon es de admirar. No obstante tiene inconvenientes en términos de gestión del personal, con contratos de trabajo precarios,

salarios bajos y condiciones de trabajo que dejan mucho que desear. A pesar de la discreción de Amazon France sobre las condiciones de trabajo del personal, los problemas empiezan a divulgarse. En noviembre de 2000, el Prewitt Organizing Fund y el sindicato SUD-PTT Loire Atlantique lanzan una acción de sensibilización de los empleados de Amazon France para que éstos obtengan mejores condiciones de trabajo y sueldos más altos. Se reúnen con unos cincuenta empleados que trabajan en el centro de distribución de Boigny-sur-Bionne. SUD-PTT denuncia en un comunicado "unas condiciones de trabajo degradadas, la flexibilidad de horario, y el recurso a contratos precarios en temporadas de alta demanda, salarios bajísimos, y garantías sociales ínfimas". Se lleva a cabo una acción similar en Alemania y en Gran Bretaña. Patrick Moran, responsable del Prewitt Organizing Fund, proyecta constituir una alianza de empleados de la nueva economía, bajo el nombre de Alliance of New Economy Workers. Amazon se limita a reiterar en documentos internos la inutilidad de formar sindicatos en el seno de la empresa.

A finales de enero de 2001, Amazon, que emplea a 1.800 personas en Europa, anuncia una reducción del 15% en el personal y la cierre del servicio de atención al cliente en La Haya (Países Bajos). Los 240 empleados de este servicio son transferidos a los dos otros servicios europeos de atención al cliente, en Slough (Reino Unido) y en Regensberg (Alemania).

Por el mundo

Durante un coloquio internacional sobre las tecnologías de la información en julio de 2000 en Tokyo, Jeff Bezos anuncia su intención de implantar Amazon en Japón, ya que la clientela japonesa es el segundo grupo de clientes extranjeros, después de los europeos. Insiste también en que este país representa un mercado de fuerte potencial, con precios inmobiliarios altos que se repercutan sobre los precios de los bienes y servicios, hasta tal punto que la compra online sale más barata que la compra tradicional. Además la alta densidad de población facilita la multiplicación de entregas a domicilio, que salen muy baratas.

Se inaugura un centro de llamadas en agosto de 2000 en la ciudad de Sapporo, en la isla de Hokkaido. La filial japonesa inicia sus actividades tres meses más tarde, en noviembre de 2000. Amazon Japón abre sus puertas como cuarta filial del gigante estadounidense y primera filial fuera de Europa, con un catálogo de 1,1 millón de títulos en japonés y 600.000 títulos en inglés. Para reducir los plazos de entrega y proponer plazos de 24 a 48 horas en lugar de seis semanas – es decir el tiempo necesario para enviar los libros desde los Estados Unidos – se crea un centro de distribución de 15.800 m² en Ichikawa, al este de Tokyo.

En noviembre de 2000, la sociedad cuenta en total con 7.500 empleados, 28 millones de artículos y 23 millones de clientes, contando la casa madre (Estados Unidos) y sus cuatro filiales (Reino Unido, Alemania, Francia, Japón). En la misma fecha, Amazon anuncia su intención de penetrar en el mercado francófono en Canadá, y de lanzar una sección canadiense francesa con venta de libros, música y películas (VHS y DVD). La sociedad empieza a contratar personal francófono conocedor del mercado canadiense. Así pues Amazon Canadá, la quinta filial de la sociedad, ve la luz en junio de 2002, con un sitio web bilingüe inglés-francés.

También en noviembre de 2000, Amazon estrena su librería digital, con 1.000 ebooks (libros digitales) disponibles al principio, y prevé un rápido aumento de las existencias durante los meses siguientes.

Pero el papel no ha muerto, ni mucho menos: incluso es útil para el marketing de una gran librería online. En previsión de las fiestas del año 2000, Amazon envía un catálogo impreso a 10 millones de clientes, como ya lo había hecho el año anterior.

El año 2001 marca un giro en las actividades de Amazon, que tiene que enfrentarse con los sobresaltos provocados por la "nueva" economía y afectando a todas las empresas de internet. A causa del déficit del cuarto trimestre de 2000, Amazon decide reducir sus efectivos en un 15%, lo que se concretiza con el despido de 1.300 personas en los Estados Unidos y de 270 personas en Europa a finales de enero de 2001. Amazon opta por una mayor diversificación de sus productos y decide vender ya no sólo libros, videos, CD y software, sino también productos de salud, juegos, aparatos electrónicos, utensilios de cocina y herramientas de jardinería. En noviembre de 2001, la venta de libros, discos y videos ya no representa más del 58% del volumen de negocios global, el cual se eleva a 4 millardos de dólares US, con 29 millones de clientes.

Amazon empieza a obtener beneficios por primera vez en su historia al llegar el tercer trimestre de 2003.

En octubre de 2003, Amazon lanza un servicio de búsqueda en texto completo (Busca dentro del libro - Search Inside the Book), tras escanear el texto integral de 120.000 títulos, una cifra que no tardará en crecer rápidamente. Amazon lanza también su propio buscador, el A9.com.

Abre una sexta filial en China – bautizada Joyo - en septiembre de 2004.

En 2004, el beneficio neto de Amazon – un 45% del cual proviene de sus seis filiales – se eleva a 588 millones de dólares US, y su volumen de negocios a 6,9 millardos de dólares.

Cuando Amazon celebra sus diez años de existencia en julio de 2005, está presente en siete países (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Alemania, Francia, Japón, China) y se ha convertido en una referencia mundial del comercio online, con 9.000 empleados y 41 millones de clientes atraídos por el bajo precio de sus productos culturales, high-tech y demás y por el plazo de entrega que no excede las 48 horas en los países donde existe una plataforma Amazon.

Amazon también vende cada vez más ebooks (libros digitales). En noviembre de 2007 lanza el Kindle, su propio lector de ebooks, con un catálogo de 80.000 ebooks. Se venden 538.000 lectores en 2008. Amazon lanza una nueva versión del Kindle, el Kindle 2, en febrero de 2009, con un catálogo de 230.000 ebooks.

¿Y las pequeñas librerías?

¿Qué pasará con las pequeñas librerías, tanto generales como especializadas? Intentan sobrevivir como pueden, con recursos limitados, como la librería Ulysse, ubicada en la isla Saint-Louis, en el corazón de París, pero sin hacerse demasiadas ilusiones acerca del huracán que se las está llevando por delante.

Creada en 1971 por Catherine Domain, es la librería más antigua del mundo dedicada exclusivamente al viaje, con 20.000 libros, cartas y revistas nuevos y antiguos. Catherine es miembro del Sindicato nacional francés de las librerías antiguas y modernas (SLAM: Syndicat national de la librairie ancienne et moderne), del Club de los exploradores (Club des explorateurs) y del Club internacional de los grandes viajeros (Club international des grands voyageurs).

Catherine ha viajado mucho, a muchos países – unos 140 –, incluso a veces en condiciones difíciles. En 1999, se lanzó en un viaje virtual mucho más difícil, creando su propio sitio web, aunque no sabía nada de ordenadores. Catherine explica en noviembre de 2000: "Mi sitio web está en estado embrionario y en construcción. Quiero que se parezca a mi librería, que sea un lugar de encuentro antes de ser un lugar comercial. El internet me pone los pelos de punta, me quita mucho tiempo y no me trae ningún beneficio, pero esto no me molesta..."

Catherine es pesimista respecto al futuro de las pequeñas librerías como la suya. "El internet mata las librerías especializadas. Esperando a que me devore, yo uso el internet como medio para atraer a los clientes hasta mi casa, iy también con intención de encontrar libros para aquéllos que aún no tienen el internet en casa! Pero la verdad es que no tengo mucha esperanza..."

1996: Algunos editores se lanzan al internet

[Resumen]

A partir de 1996, la edición electrónica se labra un camino junto a la edición tradicional, gracias a las ventajas que ofrece: permite evitar existencias y reducir el coste de funcionamiento, y la difusión resulta más fácil. Algunos editores tradicionales empiezan a vender sus títulos en línea, mientras algunos editores electrónicos van comercializando las versiones digitalizadas de libros. Libreros digitales deciden vender versiones digitalizadas de libros publicados por editores asociados, sin hablar de los autores que optan por autoeditar sus escritos en la web o promover por cuenta propia las obras que ya han publicado, ni de las nuevas plataformas de edición literaria que se encargan de revelar nuevos talentos. Cabe preguntarse si, a largo plazo, la edición digital podrá dar una nueva juventud a la estructura editorial.

Editores electrónicos

Editel

En abril de 1995, Pierre François Gagnon, poeta y ensayista quebequense, decide recurrir a la tecnología digital para la recepción de textos, su almacenamiento y su difusión. Crea entonces Editel, el primer sitio web de autoedición colectiva en lengua francesa.

En julio de 2000, cuenta lo siguiente: "En realidad, todo el mundo sabe –o debería saber – que el primer sitio web de edición en línea comercial fue CyLibris (creado en agosto de 1996), y que éste fue precedido tiempo atrás, en la primavera de 1995, por nadiemenos que Editel, el pionero por excelencia en este ámbito, aunque hasta ahora hayamos tenido que limitarnos a una acción simbólica colectiva, por falta de medios para que el proyecto resultara en un modelo de comercio en línea verdaderamente viable y accesible (...). Actualmente nuestro equipo se compone de tres mosqueteros (Pierre François Gagnon, Jacques Massacrier y Mostafa Benhamza); intentamos desarrollar el contenido original e inédito del webzine literario – un regalo de los autores caseros a su lectorado – que seguirá sirviendo de fachada de animación gratuita para potenciales actividades de edición en línea de pago, en cuanto dispongamos de los medios técnicos y financieros necesarios. ¿Será posible seguir soñando con la democracia económica?" Editel cesa su actividad editorial en 2005.

CyLibris

Fundada por Olivier Gainon en agosto de 1996, la editorial CyLibris (de "Cy", cyber y "Libris", libro), basada en París, es la pionera francesa en materia de edición electrónica comercial. De hecho CyLibris es la primera editorial en utilizar el internet y el sistema digital para publicar a nuevos autores literarios y a algunos autores confirmados, que practican géneros diversos: literatura general, novela policíaca, ciencia ficción, teatro y poesía. Los libros se venden únicamente en la web, se imprimen a petición del usuario y se envían directamente al cliente, evitando así existencias e intermediarios. Algunos fragmentos se pueden descargar libremente.

Durante su primer trimestre de actividad, CyLibris firma contratos con trece autores. En el año 2000, CyLibris suma un promedio de 15.000 visitas mensuales a su sitio web, ha vendido 3.500 libros en total – impresos y digitales – y el balance financiero del año 1999 resulta equilibrado. En 2001, algunos títulos también se venden en versión impresa gracias a una red de librerías asociadas, como la Fnac, y en versión digital por intermedio de Mobipocket y Numilog, para ser leídos en un ordenador o en una PDA. En 2003, el catálogo de CyLibris comprende unos cincuenta títulos.

Olivier Gainon explica en diciembre de 2000: "CyLibris ha sido creada primero con la idea de especializarse en un sector preciso que en nuestra opinión los otros editores no han sabido cubrir bien: la publicación de primeras obras, o sea obras de autores principiantes. Al fin y al cabo, lo que nos interesa es aquella literatura que no puede encontrar su lugar dentro del circuito tradicional: no sólo las primeras obras, sino también los textos atípicos, inclasificables o en desfase con los gustos y las modas literarias dominantes. Lo que nos tranquiliza, es que ya hemos logrado algunos éxitos editoriales: el gran premio de la Sociedad de literatos (SGDL: Société des gens de lettres) en 1999 para el libro *La Toile* (La Tela) de Jean-Pierre Balpe, el Premio de lýtotes (Prix de la litote) para *Willer ou la trahison* (Willer o la traición) de Jérôme Olinon en 2000, etc. Este tarea de 'desbrozador' es original de por sí en el mundo editorial, pero lo que hace que CyLibris se pueda considerar un editor atípico, es sobre todo su modo de funcionamiento.

Creada a partir de 1996 en tomo al internet, CyLibris quiso evitar las obligaciones impuestas por la edición tradicional gracias a dos innovaciones: la venta directa a través de un sitio web comercial en el internet y, unida a ésta, la impresión digital de 'flujo tenso'. Esta solución permitía esquivar las dos barreras características del mundo editorial: los costes de impresión (y de almacenamiento), y las exigencias de la distribución. Nuestro sistema gestionaba entonces flujos físicos: recepción del pedido por internet, impresión del libro encargado, envío por correo. Debo precisar que la impresión la subcontratamos a impresores digitales, por lo cual la calidad de nuestros libros es equiparable a la que ofrece el offset, y el precio también. Nuestro sistema no es ni más caro, ni de una calidad inferior; obedece a una economía diferente que a largo plazo, en nuestra opinión, probablemente acabará generalizándose."

¿En qué consiste entonces la actividad de un editor electrónico? "Yo diría que mi actividad es doble, explica Olivier. Por una parte hago lo mismo que un editor tradicional a la hora de seleccionar manuscritos y luego retocarlos (yo me ocupo directamente de la colección de ciencia ficción), pero también se trata de elegir las maquetas, gestionar las relaciones con los prestadores de servicios, etc. Por otro lado, gran parte de nuestra actividad se concentra en el internet: lo que buscamos es optimizar el sitio web de CyLibris y poner en marcha una estrategia de cooperaciones que pueda permitir a CyLibris alcanzar la visibilidad de la que a veces carece. Por último, represento a CyLibris en el Sindicato nacional de la edición (SNE: Syndicat national de l'édítion, del que CyLibris forma parte desde la primavera de 2000). Hoy CyLibris es una estructura pequeña. Ha encontrado su lugar en el mundo editorial, pero su economía en el internet aún es frágil. Queremos que la sociedad sea perenne y rentable, y nos eforzamos por alcanzar este objetivo."

El sitio web también pretende servir de encrucijada para los pequeños editores. Facilita información práctica a los autores en ciernes: cómo enviar un manuscrito a un editor, qué se debe incluir en un contrato editorial, cómo proteger sus manuscritos, cómo probar suerte en las revistas o certámenes literarios, etc.

En mayo de 1999, el equipo de CyLibris lanza *CyLibris Infos*, una carta de información electrónica gratuita cuyo objetivo no es en prioridad promover los libros del editor sino presentar la actualidad de la edición francófona. La carta es redactada a propósito en un estilo disonante, a menudo humorístico, y hasta corrosivo. Se publica primero mensualmente, y luego dos veces al mes a partir de febrero de 2000. Cuenta con 565 suscriptores en octubre de 2000. La carta cambia de nombre en febrero de 2001 para convertirse en *Edition-actu*, que cuenta con 1.500 suscriptores en 2003, pero luego es sustituida por el blog de CyLibris. CyLibris cesa su actividad editorial en 2007.

Ediciones 00h00

Las ediciones 00h00 (que se pronuncia "zéro heure") también son pioneras en materia de edición electrónica comercial. Aparecen en mayo de 1998, poco menos de dos años después de CyLibris. Pero el campo de investigación de 00h00 es un poco diferente. Se trata del primer editor en línea. Su actividad consiste en vender libros digitales vía el internet – y no libros impresos como lo hacía CyLibris. En 2000, las versiones digitales (en formato PDF) representan un 85% de las ventas, y el 15% son versiones impresas a petición del cliente, un servicio que el editor facilita en su totalidad.

00h00 fue fundada por Jean-Pierre Arbon y Bruno de Sa Moreira, respectivamente el antiguo director general de Flammarion y al antiguo director de Flammarion Multimédia. "Hoy mi actividad profesional está basada al 100% en el internet, explica Bruno de Sa Moreira en julio de 1998. El cambio no ha ocurrido radicalmente, sino que ha sido progresivo (audiovisual primero, luego multimedia, y finalmente internet). (...) La gestación del proyecto duró un año: brainstorming, factibilidad, creación de la sociedad e instalación financiera, desarrollo técnico del sitio web e informática editorial, elaboración y producción de los textos y preparación del catálogo para la inauguración. (...) Al optar por el internet tomamos riesgos, pero me parece que este medio de comunicación puede popularizarse con facilidad, porque los terminales de internet suelen ser más fáciles de usar que los de un micro-ordenador."

En 1999 se podía leer en el sitio web de 00h00: "La creación de 00h00 marca el verdadero punto de partida de la edición en línea. De hecho es la primera vez en el mundo que se contempla la publicación de textos en formato digital en un sitio web comercial, y que una empresa propone a los actores tradicionales del mundo editorial (autores y editores) unir fuerzas con ella para abrir en la red una nueva ventana de explotación de los derechos. Los textos propuestos por 00h00 son inéditos, o bien textos que han pasado ya al dominio público, o que están bajo copyright y cuyos derechos en línea han sido negociados con sus derechohabientes. (...) Con la edición en línea probablemente se vislumbra lo que será la edición del siglo XXI. Esta idea de origen, de nueva partida es la que se expresa en el nombre de marca 00h00. (...) El internet es un lugar sin pasado, donde lo que uno hace no se evalúa en relación con una tradición. En este espacio hay que inventar nuevas maneras de hacer las cosas. (...) El éxito de la edición en línea no dependerá sólo de las elecciones de los editores:

dependerá también de la capacidad de éstos para proponer enfoques nuevos, que se apoyen tanto en los lectores como en los textos, en las lecturas tanto como en la escritura, y para que cualquier persona pueda percibir de inmediato que una aventura nueva ha comenzado."

Las colecciones son diversas: textos inéditos, teatro clásico francés, cuentos y relatos fantásticos, cuentos y relatos filosóficos, recuerdos y memorias, filosofía clásica, realismo y naturalismo, cibercultura, novelas infantiles, novelas de amor, cuentos y novelas de aventuras. La búsqueda se puede realizar por autor, por título y por género. Para cada libro, hay una descripción corta, y otra pomenorizada, una tabla de materias y una breve presentación del autor. Luego se van añadiendo los comentarios de los lectores. De este modo no hay existencias, ni obligaciones materiales para la distribución, pero sí existe un vínculo directo con el lector y entre los lectores. En el sitio web, los internautas/lectores que lo desean pueden crear su espacio personal para redactar ahí sus comentarios, participar en foros o recomendar enlaces hacia otros sitios web. Pueden suscribirse a la carta de información de 00h00 para mantenerse informados de las novedades. El editor produce también videoclips literarios para presentar las obras publicadas.

En 2000, el catálogo comprende 600 títulos, entre los cuales figuran unas cien obras originales y algunas reediciones electrónicas de obras publicadas por otros editores. Las obras originales se reparten en varias colecciones: nuevas escrituras interactivas e hipertextuales, primeras novelas, documentos de actualidad, estudios sobre las NTIC (nuevas tecnologías de información y comunicación), coediciones en colaboración con editores tradicionales o grandes instituciones. El pago se realiza en línea gracias a un sistema securizado. Los que desconfían del pago online también pueden pagar con tarjeta (envío por fax) o con un cheque (envío por correo postal).

En septiembre de 2000, la sociedad Gemstar-TV Guide International (Estados Unidos), especialista de productos y servicios digitales dirigidos a los media, procede a la recompra de 00h00. Algunos meses antes, en enero de 2000, Gemstar compró las dos sociedades californianas que habían lanzado los primeros lectores de ebooks, a saber NuvoMedia, creadora del Rocket eBook, y SoftBook Press, creadora del SoftBook Reader.

Según un comunicado de Henry Yuen, presidente de Gemstar, "la habilidad editorial de la que dispone 00h00 y la capacidad de innovación y de creatividad que ha demostrado son lo que necesita Gemstar para convertirse en un actor principal de la nueva edad de la edición digital en la que ha entrado Europa."

La comunidad francófona nove con muy buenos ojos esta recompra, ya que precisamente la globalización del sector editorial parece poco compatible con la innovación y la creatividad.

Apenas tres años más tarde, en junio de 2003, 00h00 abandona definitivamente su actividad, y Gemstar abandona definitivamente su sección eBook y sus lectores electrónicos.

Sobrevive sin embargo el recuerdo de esta hermosa aventura. En octubre de 2006, Jean-Pierre Arbon, quien entre tanto se ha hecho cantante, cuenta en su propio sitio web: "Yo había fundado, junto con Bruno de Sa Moreira, una editorial de un género nuevo, la primera

del mundo en lanzarse a la aventura de la edición online a gran escala. Todo quedaba por hacer, por inventar. La edición digital era terra incognita: había que explorar, que desbrozar."

Editores tradicionales

Un ejemplo: Le Choucas

La editorial Le Choucas, especializada en novelas policíacas, literatura, libros de fotos y de arte, fue fundada en 1992 por Nicolas y Suzanne Pewny. Por aquellos tiempos ellos eran librereros en Saboya (en el sureste de Francia).

En junio de 1998, Nicolas Pewny cuenta: "El sitio web de la editorial Le Choucas se creó a finales de noviembre de 1996. Al enterarme de las posibilidades que ofrecía el internet, me prometí que lo antes posible dispondríamos de un sitio web. Pero el problema era el siguiente: no teníamos presupuesto suficiente para delegar su construcción a un profesional. Entonces, a costa de numerosas noches de desvelo, acabé creando yo mismo el sitio web y lo mandé referenciar (no fue ésta la parte más sencilla). Luego el sitio web se desarrolló a medida que iba profundizando mis conocimientos en este campo (que por cierto siguen siendo bastante modestos), y poco a poco empecé a ser conocido, incluso fuera de Francia y de Europa.

El cambio que introdujo el internet en nuestra vida profesional fue considerable. Somos una pequeña editorial instalada lejos de la capital. En muy poco tiempo, gracias al internet, hemos llegado a ser conocidos en un perímetro que yo no me hubiera imaginado nunca. Incluso los medios de comunicación 'clásicos' nos abrieron un poco sus puertas gracias a nuestro sitio web. Los manuscritos afluían por correo electrónico. De esta manera hemos editado a dos autores quebequenses (Fernand Héroux y Liz Morency, autores de *Affaire de coeurs* (Asunto de corazones), publicado en septiembre de 1997). Muchos libros se crean (correcciones, ilustraciones, envío de documentos al impresor) por esta vía. Desde el principio hemos recibido solicitudes desde países en los que (aún) no estamos representados: Estados Unidos, Japón, Latinoamérica, México, a pesar de nuestro deseo de no convertirnos en un sitio web 'comercial' sino de información y a 'connotación cultural'. (No disponemos de ningún sistema de pago securizado, sólo hemos hecho una lista de los librereros que venden libros online)."

¿En cuanto al futuro? "Me dan ganas de contestar con dos preguntas, contesta Nicolas. ¿Puede usted decirme cómo evolucionará el internet? ¿Cómo evolucionarán las costumbres de los usuarios? Nos gustaría que la editorial siguiera siendo lo menos 'comercial' posible y aumentar la interactividad y el contacto con los visitantes de nuestro sitio web. ¿Lo lograremos? Ya hemos recibido propuestas que más bien apuntan en dirección contraria. De momento las hemos puesto 'en standby'. Pero si las cosas toman este rumbo, ¿acaso podremos resistir, o encontrar un 'término medio'? Francamente no tengo ni idea."

Le Choucas cesa sus actividades en marzo de 2001, una desaparición más que deplorar entre los pequeños editores independientes. Valiéndose de su experiencia de librerero, de editor, y de su conocimiento del internet y del mundo digital, Nicolas Pewny se ha hecho consultor en edición electrónica y ha puesto sus habilidades al servicio de otros organismos.

Editores y tecnologías

Las tecnologías digitales también llevan a los editores científicos y técnicos a reestructurar por completo su trabajo y, para algunos, a orientarse hacia una difusión en línea. Sin embargo, sigue siendo posible obtener ocasionalmente tiradas impresas. Algunas universidades difunden manuales "a medida" que se componen de una selección de capítulos y de artículos sacados de una base de datos, complementados por los comentarios de los profesores. Para un seminario, se puede imprimir a petición una tirada limitada a partir de documentos transmitidos por vía electrónica a un impresor. En cuanto a las revistas online, suelen pasar un acuerdo con una sociedad especializada para las impresiones a petición de usuario.

Profesora e investigadora en la Escuela práctica de altos estudios (EPHE: École pratique des hautes études) de la Sorbona de París, Marie-Joseph Pierre escribe en febrero de 2003: "Me parece evidente que los artículos y las obras, por lo menos los trabajos científicos, se publicarán cada vez más en formato digital, facilitando para los investigadores el acceso a enormes bases de datos, en constante e inmediata evolución, y favoreciendo además el contacto directo y el diálogo entre los autores. Nuestros organismos tutelares, como el Centro nacional de la investigación científica (CNRS: Centre national de la recherche scientifique) por ejemplo, ya empiezan a obligar a los investigadores a publicar en formato digital, e instan a los laboratorios a que difundan sus trabajos de investigación por ese medio, para que estén rápidamente disponibles. Nuestros informes de segundo y cuarto año de actividad – aquellos enormes y trabajosos archivos que constituyen un resumen de nuestras labores – no deberían tardar en publicarse en este formato. Esto no significa que el papel desaparecerá, y tampoco pienso que se utilice menos porque, para trabajar sobre un texto, resulta mucho más manejable un libro. Me doy cuenta de que en mi sector, las revistas recién estrenadas en formato digital también empiezan a difundirse en versión impresa, encuadrada en condiciones. Pasar del uno al otro es una oportunidad para aportar revisiones y tener más perspectiva, y esto me parece muy interesante."

Periodista y diseñador gráfico, Marc Autret goza de diez años de experiencia como periodista multitarea, y de una formación extensiva en el ámbito editorial, multimedia y de los derechos de autor. Explica en diciembre de 2006: "Eso constituye una base irremplazable para mis actividades actuales, que resultan ser una prolongación técnica de mis antiguas actividades. Soy un 'artesano' de la información y trabajo esencialmente con editores. Llevan tanto retraso, son tan ajenos a la revolución digital, que tengo trabajo para rato, quizás incluso para varios años. Hoy me concentro en la asesoría, la infografía, la tipografía, la pre-prensa y el diseño web, pero presiento que la parte dedicada al software irá creciendo. Los sectores como la animación en 3D, la automatización de las tareas de producción, la integración multisoprote, el sistema de base de datos y todas las tecnologías procedentes de XML van a abrirse naturalmente. Los editores necesitan esos instrumentos, sea para producir mejor, sea para comunicar mejor. En esos aspectos puedo percibir la evolución, o mejor dicho la intensificación de mi trabajo."

1997: La convergencia multimedia es objeto de un coloquio

[Resumen]

La convergencia multimedia se puede definir cómo la convergencia de los sectores de la informática, de la telefonía y de la radiotelevisión hacia una industria que utiliza el internet para la distribución de la información. Si bien este fenómeno genera la creación de nuevos empleos en algunos sectores, por ejemplo los que están vinculados con la producción audiovisual, otros sectores están sujetos a reestructuraciones drásticas. La convergencia multimedia tiene muchos reveses, por ejemplo la proliferación de contratos precarios para los empleados, la inexistencia de sindicatos para los teletrabajadores o el maltrato de los derechos de autor en detrimento de los autores. Éste fue el tema del Simposio sobre convergencia multimedia organizado en enero de 1997 por la Organización internacional del trabajo (OIT).

Definición

En los últimos treinta años (en 1997), la cadena de la edición ha conocido varios cambios radicales. Al principio, en los 70, las máquinas de fotocomposición hicieron vacilar el mundo de la impresión tradicional. Luego el coste de la impresión siguió bajando gracias a las fotocopiadoras, las fotocopiadoras en color, las técnicas de impresión asistida por ordenador y el material de impresión digital. En los años 90, los talleres de PAO (publicación asistida por ordenador) proponen impresión a bajo precio. A partir de entonces, se digitaliza sistemáticamente cualquier contenido con el fin de que se pueda transferir por vía electrónica.

La digitalización permite generar, guardar, combinar, almacenar, buscar y transmitir textos, sonidos e imágenes por medios sencillos y rápidos. Existen procedimientos similares que permiten el procesamiento de la escritura, de la música y de las películas, mientras que antes se necesitaban soportes variados (papel para la escritura, cinta magnética para la música, celuloide para el cine). Además, algunos sectores distintos como la edición (que produce libros) y la industria musical (que produce discos) trabajan conjuntamente para producir CD-ROM.

La digitalización acelera el procedimiento material de producción. En la prensa, los periodistas envían directamente sus textos para la maquetación, mientras que antes el personal de producción tenía que dactilografiar los textos del personal de redacción. En el mundo editorial, el redactor, el diseñador artístico y el diseñador gráfico suelen trabajar simultáneamente sobre la misma obra.

Progresivamente asistimos a la convergencia de todos los sectores vinculados con la información: impresión, edición, prensa, concepción gráfica, grabaciones sonoras, películas, radiodifusión, etc.

La convergencia multimedia se puede definir como la convergencia de los sectores de la informática, de la telefonía y de la radiotelevisión hacia una industria de la comunicación y de la distribución que utiliza las autovías de la información.

Aunque en algunos sectores este fenómeno pueda generar nuevos empleos – por ejemplo en el campo de la producción de películas o de productos audiovisuales – otros sectores padecen inquietantes reestructuraciones. Estos problemas son bastante preocupantes como para haber sido objeto de un Simposio sobre convergencia multimedia organizado en enero de 1997 en Ginebra (Suiza) por la Organización internacional del trabajo (OIT).

Intervenciones

Durante este simposio hubo varias intervenciones de particular interés, de las cuales algunas siguen siendo de actualidad diez años más tarde. Bemie Lunzer, miembro de la Newspaper Guild (Estados Unidos), recalca las batallas jurídicas que se han desenfrenado en torno a los problemas de propiedad intelectual. Estas batallas conciernen especialmente la actitud de los directores de publicaciones, que convencen a los escritores independientes de que firmen contratos chocantes, por los cuales se comprometen a ceder la totalidad de sus derechos al director de la publicación, a cambio de una contraparte financiera ridícula.

Heinz-Uwe Rübenach, miembro de la Asociación alemana de directores de periódicos (Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger), insiste también en la necesidad para las empresas de prensa de administrar y controlar la utilización en la web de los artículos de sus periodistas, y en la de pedir una contrapartida financiera que permita seguir invirtiendo en las nuevas tecnologías.

Otro problema tan preocupante como el anterior es el de la presión constante ejercida sobre los periodistas de las salas de redacción, cuyo trabajo debe estar a disposición a medida que avanza el día, en lugar de ser utilizado sólo al final de la jornada. A estas tensiones repetidas se añade el estrés de estar trabajando frente a la pantalla durante ocho a diez horas seguidas. El ritmo de trabajo y el uso intensivo del ordenador acarrear problemas preocupantes en términos de seguridad en el trabajo. Después de seguir algunos años con este ritmo, algunos periodistas se desmoronan con sólo treinta y cinco o cuarenta años de edad.

Según Carlos Alberto de Almeida, miembro de la Federación nacional de periodistas en Brasil (FENAJ: Federação nacional dos jornalistas), las nuevas tecnologías deberían hacer posible una racionalización del trabajo y permitir reducir su duración para favorecer el enriquecimiento intelectual y el ocio. En la práctica, los profesionales de los medios de comunicación se ven obligados a trabajar cada vez más horas. La jornada legal de cinco horas en realidad es una jornada de diez a doce horas. Las horas extra no se pagan, ni tampoco las horas trabajadas por un periodista los fines de semana durante su tiempo de descanso.

Aunque la digitalización de los documentos y la automatización de los métodos de trabajo aceleran el proceso de producción, también provocan una disminución de la intervención humana y por lo tanto incrementan el desempleo. Antes el personal de producción debía volver a dactilografiar los textos del personal de redacción, mientras que ahora el diseño automático permite combinar ambas tareas, la redacción y la composición.

Etienne Reichel, director suplente de Viscom (Visual Communication), la asociación suiza para la comunicación visual, demuestra que la transferencia de datos vía el internet y la supresión de varias fases de producción reducen el número de empleos. Ahora basta con seis trabajadores cualificados para cubrir el trabajo de veinte tipógrafos, de lo cual se puede deducir que anteriormente las empresas de comunicación visual solían generar empleos. En cambio, la informática permite a algunos profesionales establecerse por cuenta propia, como es el caso para un 30% de los empleados que han perdido su trabajo debido a la reestructuración de su empresa.

Profesor asociado de ciencias sociales en la Universidad de Utrecht (Países Bajos), Peter Leisink precisa que la redacción de los textos y la corrección de pruebas suelen realizarse a domicilio, lo más a menudo por trabajadores que se han hecho empresarios individuales tras haber sido despedidos, o tras la deslocalización o la fusión de su empresa. "Ahora bien esta forma de empleo se parece más a un trabajo precario que a un trabajo autónomo, pues las personas que la adoptan sólo gozan de una autonomía reducida y en general dependen de una sola editorial."

A parte de algunos casos aislados que las organizaciones de empleadores suelen poner de realce, la convergencia multimedia provoca supresiones de empleos masivas. Según Michel Muller, secretario general de la Federación de las industrias del libro, del papel y de la comunicación en Francia (FILPAC: Fédération des industries du livre, du papier et de la communication), las industrias gráficas francesas han perdido 20.000 empleos en diez años. Entre 1987 y 1996, los efectivos pasan de 110.000 a 90.000 empleados. Las empresas elaboran planes sociales costosos para favorecer la recolocación de los empleados despedidos, creando empleos que suelen ser artificiales, mientras que hubiera sido preferible costear estudios fiables sobre el modo de equilibrar creaciones y supresiones de empleos antes de que fuera demasiado tarde.

En el mundo entero, muchos puestos de baja cualificación técnica son sustituidos por puestos que requieren personal muy cualificado. Los trabajadores poco cualificados son despedidos. Algunos de ellos reciben una formación profesional complementaria, teniendo a veces que autofinanciarla y que cursarla en su tiempo libre, aunque al final de la formación profesional ni siquiera puedan estar seguros de que los vuelvan a contratar.

Walter Durling, director del gigante de las telecomunicaciones AT&T (Estados Unidos), insiste en el hecho de que las nuevas tecnologías no cambiarán fundamentalmente la situación de los empleados. La invención de las películas no mató al teatro, y la invención de la televisión tampoco acabó con el cine. Las empresas deberían crear empleos vinculados con las nuevas tecnologías y proponérselos a aquellos trabajadores que se ven obligados a abandonar sus puestos porque éstos se han vuelto obsoletos. Éstos son argumentos muy teóricos mientras que el problema es más bien una cuestión de proporción. ¿Cuántos puestos se han creado, y a cuántos trabajadores se ha despedido?

Por su parte, los sindicatos preconizan la creación de empleos mediante la inversión, la innovación, la formación a las nuevas tecnologías, la reconversión de los trabajadores cuyos empleos han sido suprimidos, una negociación colectiva justa, la defensa de los derechos de

autor, una mejor protección de los trabajadores del sector artístico, y por último la defensa de los teletrabajadores hasta que sean considerados como trabajadores de pleno derecho.

1998: Las bibliotecas se instalan en la web

[Resumen]

A partir de 1998, muchas bibliotecas "tradicionales" crean su propio sitio web, que se convierte en "escaparate virtual" y les permite proponer su catálogo, información práctica y una selección de otros sitios web para evitar a sus lectores la molestia de perderse en la red. Estas bibliotecas proponen también bibliotecas digitales para dar a conocer sus colecciones a un público amplio: colecciones de textos, colecciones de imágenes (fijas o animadas) y colecciones sonoras. Las bibliotecas digitales se desarrollan rápidamente y proporcionan acceso fácil a documentos que hasta entonces eran difíciles o casi imposibles de consultar, por pertenecer a fondos antiguos, a fondos regionales o a fondos especializados.

Bibliotecas tradicionales

La primera biblioteca "tradicional" presente en el internet es la Biblioteca municipal de Helsinki (Finlandia) que inaugura su sitio web en febrero de 1994. Varias bibliotecas elaboran "ciberespacios" para sus lectores. Otras dan a conocer las joyas de sus colecciones por medio de la web. Algunas bibliotecas nacionales unen fuerzas para crear un portal común.

Frente a una web enciclopédica y a la proliferación de las bibliotecas digitales, ¿tendrán las bibliotecas tradicionales los días contados? ¿Será la biblioteca digital una verdadera amenaza para la existencia de la biblioteca tradicional? Éstas son las preguntas que se plantean en 1998. En esta fecha, varias grandes bibliotecas explican en su sitio web que a pesar de que el sector digital esté en plena expansión, la comunicación física de los documentos sigue siendo esencial. A continuación estos comentarios desaparecen. A principios de los años 2000, casi todas las bibliotecas tradicionales disponen de colecciones digitales, sea para uso interno, sea en libre acceso en la web. Se digitalizan los documentos para evitar tener que manipularlos después, y de este modo cualquier usuario puede acceder fácilmente a ellos.

La razón de ser de las bibliotecas nacionales es preservar un patrimonio acumulado a lo largo de los siglos: manuscritos, incunables, libros impresos, diarios, periódicos, grabados, carteles, partituras musicales, imágenes, fotos, películas, etc. Esto no va a cambiar pronto, a pesar de que la tecnología digital ocupe un lugar cada vez más importante en el mundo del libro y de los demás soportes. Aunque esta omnipresencia de los soportes digitales favorezca la comunicación, sigue siendo necesario encontrar un lugar donde almacenar los documentos físicos originales, empezando por las *Biblias de Gutenberg*.

Las bibliotecas nacionales archivan también los documentos electrónicos y los sitios web. En la Biblioteca nacional de Francia (BnF) por ejemplo, han decidido recoger y archivar los sitios web cuyo nombre de dominio termine con ".fr", y también los sitios dedicados a las campañas electorales, primero para las elecciones presidenciales de 2002, luego para las legislativas de 2004, y finalmente para las presidenciales y las legislativas de 2007, recogiendo y archivando los sitios institucionales, los sitios y blogs oficiales de los candidatos, los sitios de los medios de comunicación, los sitios de asociaciones y de sindicatos, etc.

Las bibliotecas públicas tampoco parecen estar en peligro de desaparecer. A pesar de la curiosidad suscitada por el libro digital, los lectores aseguran con frecuencia en diversos sondeos que no están dispuestos a leer a Zola o a Proust en pantalla. Una cuestión de generación, quizás. Tal vez los niños que hayan aprendido a leer directamente en la pantalla no tengan ningún problema a la hora de leer libros online en soportes electrónicos de todo tipo.

Si bien las bibliotecas nacionales y las bibliotecas públicas siguen siendo útiles, la situación de las bibliotecas especializadas es diferente. En muchos campos del saber, en los que prevalece la información más reciente, se plantean actualmente preguntas sobre la necesidad de colocar documentos impresos en unos estantes, cuando es mucho más práctico reunir, almacenar, archivar, organizar, catalogar y difundir documentos electrónicos, e imprimirlos sólo a petición de los usuarios.

Pierre Perroud, fundador de la biblioteca digital Athena, insiste en la complementariedad del texto electrónico y del libro impreso. En su opinión, "los textos electrónicos representan una incitación a la lectura y una participación atrayente a la difusión de la cultura", especialmente respecto al estudio y a la búsqueda textual. Estos textos "son un buen complemento del libro impreso – aunque este último sea irremplazable si se trata de leerlo". Aunque esté convencido de la utilidad del texto electrónico, sigue pensando que el libro impreso aún es "un compañero misteriosamente sagrado hacia el cual convergen símbolos profundos: uno puede apretarlo en su mano, estrecharlo contra su pecho, mirarlo con admiración; su pequeñez nos tranquiliza tanto como nos impresiona su contenido; su fragilidad esconde una densidad que nos tiene fascinados; como el hombre, teme el agua y el fuego, pero es capaz de mantener al pensamiento humano a salvo del Tiempo." (fragmento de la revista *Informatique-Informations*, Ginebra, febrero de 1997)

Bibliotecas digitales

La difusión del libro, un objetivo perseguido por varias generaciones de bibliotecarios, por fin se hace posible a gran escala, ya que hoy en día éste puede ser convertido en archivo electrónico y transitar vía el internet para alcanzar a un público que no siempre tiene acceso a una biblioteca tradicional.

Si bien algunas bibliotecas digitales nacen directamente en la web, la mayoría emana de bibliotecas tradicionales. En 1996, la Biblioteca municipal de Lisieux (Normandía, Francia) lanza la Biblioteca electrónica de Lisieux, que ofrece las versiones digitales de obras literarias cortas elegidas entre las colecciones municipales. En 1997, la Biblioteca nacional de Francia (BnF) crea el sitio web Gallica, que propone, en una primera fase, imágenes y textos del siglo XIX en lengua francesa, con una selección de 3.000 libros y una muestra de la futura iconoteca digital. En 1998, la Biblioteca municipal de Lyon pone las iluminaciones y miniaturas de 200 manuscritos e incunables a disposición de todos en su sitio web. Y estos no son más que tres ejemplos entre otros tantos.

Las bibliotecas digitales permiten a un amplio público tener acceso a documentos difíciles de consultar en fondos antiguos, locales, regionales o especializados, poco accesibles por

diversos motivos: afán de conservar documentos raros y frágiles, horarios, formularios múltiples para rellenar, plazos de comunicación largos, penuria de personal.

Gracias a la biblioteca digital, la biblioteca tradicional por fin puede reconciliar dos objetivos que hasta ahora no eran compatibles, a saber la conservación de los documentos y la comunicación de los mismos. De esta manera nadie saca el documento de estante más que en una sola ocasión: para escanearlo, y además el público por fin puede acceder a su contenido. Si el lector desea aún consultar el documento original, quedará libre de hacerlo, pero sabrá de antemano si el contenido le interesa o no, gracias al "hojeo" previo en pantalla.

Según la British Library, pionera en este campo, la biblioteca digital puede definirse como una entidad que emana del uso de las tecnologías digitales para adquirir, almacenar, preservar y difundir documentos. O bien se publican estos documentos directamente bajo forma digital, o bien se digitalizan a partir de un documento impreso, audiovisual o generado a partir de otro soporte. Se considera que una colección digital constituye una biblioteca digital cuando cumpla con los cuatro criterios siguientes: 1) puede ser creada y/o producida en distintos lugares, pero se accede a ella en calidad de entidad única; 2) debe estar organizada e indexada de tal manera que el acceso al servidor resulte lo más fácil posible; 3) se debe almacenar y administrar de manera que pueda perdurar bastante tiempo tras su creación; 4) debe encontrar un equilibrio entre el respeto de los derechos de autor y las exigencias universitarias.

Hospedada por la Universidad Carnegie Mellon (Estados Unidos), la Universal Library realiza las tres ventajas de la biblioteca digital: 1) ocupa menos espacio que una biblioteca tradicional y su contenido puede ser copiado o guardado electrónicamente; 2) cualquier persona puede acceder inmediatamente a su contenido en el internet; 3) el hecho de que cualquier búsqueda de contenido esté automatizada permite a la vez reducir significativamente los costes de funcionamiento e incrementar la accesibilidad de los documentos.

A título histórico, el sitio web Library 2000 presenta un compendio de las investigaciones realizadas entre octubre de 1995 y octubre de 1997 por el MIT/LCS (Massachusetts Institute of Technology / Laboratory of Computer Science). Library 2000 es un proyecto pragmático, que se propone estudiar durante dos años los problemas planteados por el almacenamiento en línea de una inmensa cantidad de documentos. Desarrolla un prototipo que podría ser económicamente viable en el año 2000. Gracias a este prototipo se ponen en línea varias bibliotecas digitales de grandes dimensiones a partir de noviembre de 1997.

Para las imágenes, los problemas con el ancho de banda van desapareciendo. Primero las bibliotecas optaron a menudo por imágenes de página entera, muy agradables visualmente, pero que tardaban demasiado en aparecer en pantalla. Deciden entonces presentar imágenes en formato reducido, con posibilidad de hacer clic en ellas para obtener un formato más grande. Esta presentación es la que se ha establecido luego como norma, incluso después de que se generalizara el internet de banda ancha. Ahora el paso de un formato pequeño a un formato grande resulta muy rápido – o incluso inmediato –, a gran satisfacción

de los iconógrafos, de los fotógrafos y demás consumidores de imágenes.

Digitalización: modo texto o modo gráfico

No se puede hablar de biblioteca digital sin hablar de digitalización. Para que un libro pueda ser consultado en pantalla, primero hace falta digitalizarlo, en modo texto o en modo imagen.

La digitalización en modo texto implica la necesidad de dactilografiar el texto. Consiste en digitar el libro con paciencia en el teclado, página a página. Ésta era la solución que se solía adoptar al constituirse las primeras bibliotecas digitales, o bien cuando los documentos originales carecían de claridad, por ejemplo en el caso de los libros antiguos. Han pasado varios años, y para digitalizar en modo texto ya casi basta con escanear el libro en modo imagen, y luego en convertirlo en texto gracias a un software OCR (optical character recognition). Se supone que un buen software OCR tiene una fiabilidad de un 90%, luego basta con una relectura en pantalla para corregir el texto.

En este caso, la versión informática del libro no conserva el diseño original de este libro, ni tampoco el de la página. El libro se convierte en texto, es decir en un conjunto de caracteres que aparecen de continuo en la pantalla. A causa de la cantidad de tiempo que se necesita para procesar cada libro, este modo de digitalización resulta bastante largo, y por lo tanto es más costoso que la digitalización en modo imagen. A pesar de todo, es muy preferible el modo texto, ya que permite la indexación, la búsqueda y el análisis textual, así como estudios comparativos entre varios textos o varias versiones del mismo texto. Éste es el método utilizado por ejemplo por el Proyecto Gutenberg, fundado en 1971, y también por la Biblioteca electrónica de Lisieux (Normandía, Francia), creada en 1996.

Digitalizar en modo imagen equivale a fotografiar el libro página a página. La versión informática no es sino un facsímil digital de la versión impresa. Como se conserva la presentación original, luego es posible "hojear" el texto en pantalla, página a página. Éste es el método empleado para digitalizaciones a gran escala, por ejemplo para la biblioteca digital Gallica de la Biblioteca nacional de Francia (BnF). Sin embargo, para la tabla de contenidos, los sumarios y los corpus de documentos iconográficos se utiliza la digitalización en modo texto, a fin de facilitar la búsqueda textual.

¿Por qué no se digitaliza todo en modo texto? La BnF contesta esta pregunta en 2000 en el sitio web de Gallica: "El modo imagen permite conservar el aspecto inicial del documento original, e incluso los elementos no textuales. En cuanto al modo texto, permite efectuar búsquedas más amplias y precisas en un documento, y reducir substancialmente el volumen de los archivos tratados, pero supone un coste de procesamiento más o menos diez veces superior al de una simple digitalización en modo imagen, bien se trate de teclear el texto o de utilizar un software OCR. Se pueden utilizar estas técnicas si el volumen es limitado, pero no podría justificarse a nivel económico tratándose de los 50.000 documentos (o sea casi 15 millones de páginas) que se han puesto en línea."

Pierre Schweitzer, el diseñador del software Mot@mot – que sirve para reorganizar el diseño de los facsímiles digitales – insiste sobre la utilidad de ambos modos de digitalización. "El modo imagen permite digitalizar deprisa y con costes muy reducidos, explica en enero de 2001. Esto es importante porque la tarea de digitalización del dominio público es inmensa. Hay que tomar en cuenta también las diferentes ediciones: si se digitaliza el patrimonio, es para facilitar el acceso a las obras. Por lo tanto sería paradójico focalizarse en una sola edición, dejando de lado el acceso a las otras ediciones. Cada uno de los dos modos de digitalización conviene a un tipo de documentos, antiguo/frágil o reciente, libre o no de derechos (para el autor o para la edición), parca o abundantemente ilustrado. Los dos métodos también tienen estatutos bastante distintos: en modo texto puede tratarse de la nueva edición de una obra, mientras que en modo imagen se trata más bien de una 'edición de otra edición'. En la práctica, la elección depende del tipo de fondo que se quiere digitalizar, del presupuesto disponible y de los objetivos que hay que alcanzar. Sería difícil prescindir de una de las dos técnicas."

Gallica

Gallica, la biblioteca digital de la Biblioteca nacional de Francia (BnF: Bibliothèque nationale de France), se inauguró en octubre de 1997 con la digitalización de imágenes y textos del siglo XIX francófono, "el siglo de la edición y de la prensa moderna, el siglo de la novela y también el de las grandes síntesis históricas y filosóficas, un siglo científico y técnico".

Al principio del proyecto, el servidor almacenaba por una parte 2.500 libros digitalizados en modo imagen, y por otra los 250 libros en modo texto de la base Frantext del Instituto nacional de la lengua francesa (INaLF: Institut national de la langue française). Clasificados por disciplina, estos libros se acompañan de una cronología del siglo XIX y de algunas síntesis sobre las grandes corrientes en historia, ciencias políticas, derecho, economía, literatura, filosofía, ciencias e historia de las ciencias.

El sitio web propone también una muestra de la futura iconoteca digital, es decir el fondo del fotógrafo Eugène Atget, una selección de documentos sobre el escritor Pierre Loti, una colección de imágenes de la Escuela nacional de ingeniería civil (Ecole nationale des Ponts et Chaussées) que representan las grandes obras vinculadas con la revolución industrial en Francia, y por último una selección de libros ilustrados sacados de la Biblioteca del Museo del Hombre (Musée de l'Homme) de París, un museo de antropología.

A finales de 1997, Gallica se considera más un "laboratorio que se propone evaluar las condiciones de acceso y de consulta a distancia de los documentos digitales" que un simple banco de datos digitalizados. El objetivo es experimentar la navegación en estas colecciones, permitiendo a cualquier usuario saciar su curiosidad libremente, o realizar búsquedas textuales especializadas.

A inicios de 1998, Gallica anuncia 100.000 volúmenes y 300.000 imágenes para finales de 1999, y una ampliación rápida de las colecciones a continuación. De los 100.000 volúmenes previstos – o sea un total de 30 millones de páginas digitalizadas – más de un tercio concierne el siglo XIX. En cuanto a las 300.000 imágenes fijas, la mitad pertenece a departamentos especializados de la BnF (Estampas y fotografía, Manuscritos,

Artes del espectáculo, Monedas y medallas, etc.). La otra mitad proviene de las colecciones de establecimientos públicos - varios museos y bibliotecas, la Documentation française (una editorial pública), la Escuela nacional de ingeniería civil (Ecole nationale des Ponts et Chaussées), el Instituto Pasteur, el Observatorio de París, etc. - y de establecimientos privados - agencias de prensa entre las cuales Magnum, Agence France-Presse, Sygma, Rapho, etc.

En mayo de 1998, la BnF revisa a la baja sus expectativas para Gallica y modifica un poco sus primeras orientaciones. Jérôme Strazzulla, periodista del diario *Le Figaro*, explica en la edición del 3 de junio de 1998 que la BnF "ha pasado de un proyecto universalista y enciclopédico, a la necesidad de elegir orientaciones precisas". En el mismo artículo, el presidente de la BnF, Jean-Pierre Angremy, comunica la decisión del comité editorial de Gallica: "Hemos decidido abandonar la idea de un vasto corpus enciclopédico de cien mil libros, al que siempre se le podría reprochar algunas omisiones. Ahora nos orientamos hacia corpus temáticos, lo más completos posible, pero más restringidos. (...) Lo que buscamos es satisfacer en prioridad las solicitudes de los investigadores y lectores."

El primer corpus, cuya puesta en línea está prevista para el año 2000, tendrá que ver con el tema de los viajes por Francia. Reunirá textos, estampas y fotografías del siglo XVI hasta 1920. A continuación, los corpus se organizarán en torno a los temas siguientes: París, los viajes a África desde los orígenes hasta 1920, las utopías, y las memorias de las Academias de ciencias de ciudades francesas.

En 2003, Gallica reúne 70.000 obras y 80.000 imágenes que cubren desde la Edad Media hasta el principio del siglo XX, incluyendo sólo documentos libres de derechos. Sin embargo, muchos usuarios opinan que los archivos son muy pesados ya que los libros se han digitalizado en modo imagen, y resulta muy largo acceder a su contenido. Otro problema importante es que la digitalización en modo imagen no permite realizar búsquedas textuales, a pesar de que Gallica sea la biblioteca digital francófona más amplia de la red en cuanto a la cantidad de títulos disponibles en línea. Sólo una pequeña colección de libros (1.117 libros en febrero de 2004) se ha digitalizado en modo texto, los de la base Frantext.

En febrero de 2005, Gallica cuenta con 76.000 obras. En la misma fecha, la BnF anuncia que pronto se pondrá en línea (entre 2006 y 2009) la prensa francesa publicada entre 1826 y 1944, o sea 22 títulos, con un total de 3,5 millones de páginas. A principios de 2006, los primeros periódicos disponibles en línea son los diarios *Le Figaro* (fundado en 1826), *La Croix* (fundada en 1883), *L'Humanité* (fundada en 1904) y *Le Temps* (fundado en 1861 y desaparecido en 1942).

En diciembre de 2006, las colecciones abarcan 90.000 obras digitalizadas (incluso fascículos de prensa), 80.000 imágenes y decenas de horas de recursos sonoros. Gallica empieza la conversión en modo texto de los libros - que primero habían sido digitalizados en modo imagen - con el fin de facilitar el acceso a su contenido así como su indexación en los buscadores.

En noviembre de 2007, Gallica anuncia que se han de digitalizar 300.000 obras adicionales de aquí a 2010. Éstas estarán accesibles en su nuevo sitio web Gallica2, en modo imagen y en modo texto a la vez, lo que en total representa 45 millones de páginas.

1999: Los bibliotecarios se convierten en cibertecarios

[Resumen]

Según Peter Raggett, director del Centro de documentación e información de la OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico), entrevistado en agosto de 1999, "para los investigadores, el internet representa una reserva considerable para almacenar información. El problema con el que se enfrentan es el de encontrar lo que están buscando. Nunca antes había habido semejante sobrecarga de datos como ahora se percibe cuando uno trata de encontrar una información precisa sobre determinado asunto utilizando los buscadores disponibles en el internet. A mi parecer, los bibliotecarios desempeñarán un papel importante en la mejora de la investigación y organización de la información en la red. (...) La tarea del bibliotecario consistirá en filtrar la información para el público. Personalmente, cada vez me imagino más como un bibliotecario virtual. Ya no tendré oportunidad de conocer a los usuarios en persona: bastará con que contacten conmigo por correo electrónico, por teléfono o por fax, luego realizaré la búsqueda y les enviaré los resultados por vía electrónica."

Los bibliotecarios y el internet

La actividad profesional del bibliotecario-documentalista ha sido afectada de lleno por la informática y luego por el internet.

En los años 80, la informática permite a los bibliotecarios sustituir los catálogos de fichas de cartulina por catálogos consultables en pantalla, adoptando clasificaciones alfabéticas o sistemáticas automatizadas. La informatización del préstamo y de los pedidos de libros hace desaparecer los innumerables papelitos y fichas que hasta entonces eran necesarios para las operaciones manuales. La informática en red permite también la gestión de catálogos colectivos que reúnen en la misma base de datos los catálogos de las bibliotecas de una misma región, de un mismo país o de una misma especialidad, facilitando los servicios de préstamo interbibliotecario y la agrupación de los pedidos encargados a los proveedores. Luego las bibliotecas estrenan un servidor de videotex para que los lectores puedan consultar el catálogo a domicilio. Poco a poco estos catálogos se van transfiriendo al internet, con lo cual la consulta resulta más flexible y más atractiva que en el videotex. Además del catálogo online, los sitios web de las bibliotecas proponen un conjunto de documentos digitalizados y una selección de hiperenlaces hacia otros sitios, evitándoles así a los usuarios perderse en la red.

Según Olivier Bogros, director de la Biblioteca municipal de Lisieux (Normandía, Francia), entrevistado en junio de 1998, el internet es "un instrumento de intercambio excepcional entre profesionales (todo lo que transita vía correos electrónicos, listas de difusión y foros) (...). Para las bibliotecas, también es una oportunidad para dirigirse a un público más amplio, y en el caso de Lisieux, al conjunto de los francófonos. Pero no se trata sólo de poner en línea el catálogo. Lo esencial es constituir verdaderas bibliotecas virtuales."

En 1993, Hervé Le Crosnier, profesor en la Universidad de Caen (Normandía), crea la lista de difusión Biblio-fr. Ésta se dirige a los "bibliotecarios y documentalistas francófonos y a

cualquier persona que se interese por la difusión electrónica de la información documental". La lista pretende reflejar el punto de vista de los documentalistas francófonos sobre las cuestiones planteadas por el desarrollo del internet, por ejemplo "la difusión del saber, la organización de las colecciones de documentos electrónicos, el mantenimiento y el archivo de los escritos electrónicos". Biblio-fr cuenta con 3.329 suscriptores el 20 de diciembre de 1998 y con 15.136 suscriptores el 20 de abril de 2007. Otra lista de difusión es ADBS-info, administrada por la Asociación francesa de los profesionales de la información y de la documentación (ADBS: Association des professionnels de l'information et de la documentation), con 7.699 suscriptores el 20 de abril de 2007.

Se crean portales web destinados a las bibliotecas, como por ejemplo Biblio On Line. Jean-Baptiste Rey, su redactor y webmaster, relata en junio de 1998: "La primera versión del sitio web fue lanzada en junio de 1996. Se puso en línea una nueva versión (o sea la actual) a partir de septiembre de 1997. Con este sitio el objetivo es ayudar a las bibliotecas a integrar internet dentro de su funcionamiento y de los servicios que ofrecen al público. El servicio se puede descomponer en dos partes: (a) una parte 'profesional' en la que los bibliotecarios pueden encontrar información profesional y enlaces hacia los organismos, las instituciones, y los proyectos y realizaciones vinculados con su actividad; (b) una parte que comprende un directorio, un modo de empleo del internet, ciudades y regiones, etc... y que permite al público de las bibliotecas utilizar el servicio Biblio On Line como punto de entrada al internet."

El sitio web de la Escuela nacional superior de ciencias de la información y de las bibliotecas (ENSSIB: École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques) alberga la versión electrónica del *Bulletin des bibliothèques de France* (BBF: Boletín de las bibliotecas francesas), una revista profesional bimensual en la cual "profesionales y especialistas de la información debaten sobre todas las cuestiones relativas a la política y al desarrollo de las bibliotecas o centros de documentación: evolución por sector, grandes proyectos, informatización, tecnologías de la información, escritos electrónicos, redes, cooperación, formación, gestión, patrimonio, usuarios y públicos, libro y lectura..."

Annie Le Saux, redactora de la revista, relata en julio de 1998: "Fue en 1996 cuando el BBF comenzó a publicarse en el internet (empezando con los números de 1995). (...) Utilizamos mucho los correos electrónicos para entablar contacto con nuestros autores y recibir sus artículos. De esta manera los plazos son mucho más cortos. También recurrimos a la web para explorar algunos sitios mencionados durante simposios, comprobar las direcciones, recuperar información bibliográfica en los catálogos de las bibliotecas."

Algunas experiencias

En 1999

Con esta abundancia de documentos que ofrece ahora el internet, ¿qué será de los bibliotecarios-documentalistas? ¿Se convertirán en cibertecarios, o simplemente irán desapareciendo por el hecho de que los usuarios ya no los necesitan? A finales de los años 90, la profesión no parece estar en peligro, al contrario. Guiar a los usuarios en el internet, filtrar y organizar la información para ellos, crear y administrar un sitio web, buscar

documentos en bases de datos especializadas, éstas son las tareas que a partir de entonces incumben a muchos bibliotecarios. Es el caso de Peter Raggett en la OCDE y de Bruno Didier en el Instituto Pasteur.

La OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico) es una organización internacional "que tiene por objeto promover las políticas que se proponen lograr la más fuerte expansión posible de la economía sustentable y del empleo, y aumentar el nivel de vida en los países miembros manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial; contribuir a una sana expansión económica tanto en los países miembros como en los no miembros, con miras al desarrollo económico; contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria de conformidad con las obligaciones internacionales." (fragmento del sitio web de 1998)

El Centro de documentación e información (CDI) está reservado a los funcionarios de la OCDE. Su objetivo es procurarles la información que necesitan para sus investigaciones. Las colecciones del CDI abarcan en 1998 unas 60.000 monografías y 2.500 periódicos. El CDI proporciona también información electrónica bajo la forma de CD-ROM, bases de datos y acceso al internet.

Peter Raggett es bibliotecario profesional desde hace veinte años. Trabajó primero en bibliotecas gubernamentales del Reino Unido, antes de trabajar como subdirector (y luego director) del Centro de documentación e información de la OCDE desde 1994. Utiliza el internet desde 1996. Creó las páginas del intranet del CDI, que son unas de las fuentes de información del personal de la OCDE.

Peter explica en agosto de 1999: "Tengo que filtrar la información para nosotros usuarios, por lo tanto tengo que conocer bien los sitios web y los enlaces que proponen. He seleccionado varias centenas de sitios web a los que se puede acceder más fácilmente a partir del intranet de la OCDE, y esta selección forma parte de la 'oficina de referencia virtual' que propone la biblioteca al personal de la organización. Además de enlaces, esta 'oficina virtual' contiene páginas con las referencias de los artículos, monografías y sitios web que corresponden a varios proyectos de investigación en curso de realización en la OCDE, y propone un acceso en red a los CD-ROM, y una lista mensual de nuevos títulos."

¿Cómo ve el futuro de su profesión? "El internet ofrece una reserva de información considerable para los investigadores, pero para ellos el problema es encontrar lo que buscan. Nunca antes se había sentido semejante sobrecarga de información como la sentimos ahora cuando tratamos de encontrar alguna información sobre un tema preciso utilizando los buscadores disponibles en el internet. Pienso que los bibliotecarios desempeñarán un papel importante en la misión de mejorar la búsqueda y la organización de la información en el internet.

Se puede prever también una gran expansión del internet en el campo de la enseñanza y de la investigación. Se incitará a las bibliotecas a crear bibliotecas virtuales que permitan a un estudiante seguir un curso impartido por cualquier institución al otro lado del mundo. La tarea del bibliotecario consistirá en filtrar la información para los usuarios. Personalmente,

cada vez me imagino más como un bibliotecario virtual. Ya no tendré oportunidad de conocer a los usuarios en persona: bastará con que contacten conmigo por correo electrónico, por teléfono o por fax, luego realizaré la búsqueda y les enviaré los resultados por vía electrónica."

Los Institutos Pasteur son observatorios para el estudio de enfermedades infecciosas y parasitarias. Están encargados de resolver problemas prácticos de salud pública. Siguen programas de investigación cuya originalidad radica en su complementariedad: investigaciones clínicas, encuestas epidémicas e investigación fundamental. Entre los temas prioritarios de estos institutos se encuentran el paludismo, la tuberculosis, el sida, la fiebre amarilla, el dengue y la poliomielitis.

Bruno Didier, bibliotecario, crea el sitio web de la biblioteca del Instituto Pasteur de París en 1996, y se convierte en su webmaster, atraído por las perspectivas que ofrece la red en materia de búsqueda documental.

Bruno escribe en agosto de 1999: "La vocación principal del sitio web de nuestra biblioteca es ayudar a la comunidad Pasteur. Es el soporte de aplicaciones indispensable para la función documental en un organismo de esta dimensión: bases de datos bibliográficos, catálogo, pedido de documentos y por supuesto acceso a periódicos en línea (actualmente más de 100). Sirve también de 'aparador' para nuestros diferentes servicios, no sólo a nivel interno sino también en toda Francia y en el extranjero. Ocupa un lugar importante en el sistema de cooperación documental con los institutos de la red Pasteur en el mundo entero. Por último, intento convertir este sitio en una pasarela adaptada a nuestras necesidades para iniciar y utilizar el internet. El sitio existe en su forma actual desde 1996 y su auditorio aumenta con regularidad. Desarrollo y administro las páginas del sitio web, además de mantener una actividad de vigilancia regular. Por otra parte soy responsable de la instrucción de los usuarios, como se puede observar en mis páginas. Lared es un excelente soporte para la enseñanza, y casi todas las formaciones de usuarios utilizan ahora este instrumento."

Su actividad profesional ha cambiado de forma radical, así como la de muchos bibliotecarios. "Los cambios afectaron a la vez nuestra relación con la información y con los usuarios. Cada vez servimos más de mediadores, y quizás somos un poco menos conservadores. Mi actividad actual es típica de esta nueva situación: por una parte despejar caminos de acceso rápidos para la información e instalar medios de comunicación eficaces, y por otra enseñar a los usuarios cómo usar estos instrumentos nuevos. Creo que el futuro de nuestro trabajo depende de la cooperación y la explotación de recursos comunes. Es sin duda un viejo proyecto, pero en fin es la primera vez que disponemos de los medios para ponerlo en práctica."

En 2000

En el año 2000, Bakayoko Bourahima es el responsable de la biblioteca de la Escuela nacional superior de estadística y de economía aplicada (ENSEA: École nationale supérieure de statistique et d'économie appliquée) de Abiyán (Costa de Marfil), un establecimiento cuya misión es impartir formación a los estadísticos en los países africanos de expresión francesa. El sitio web de la ENSEA, elaborado por la Agencia universitaria de la Francofonía (AUF:

Agence universitaire de la Francophonie), se pone en línea en abril de 1999 en el marco de la red REFER. La red REFER es una red francófona que se dirige a la comunidad científica y técnica en África, en Asia y en Europa del Este, con 24 países participantes en 2002.

Bakayoko Bourahima se encarga de la gestión de la información y de la difusión de los trabajos publicados por la ENSEA. Relata en julio de 2000: "Recientemente los miembros de mi sección han organizado sesiones de trabajo con el equipo informático para discutir sobre la implicación de la biblioteca en la animación del sitio web. El servicio de biblioteca trabaja también sobre dos proyectos de integración de la web para mejorar sus prestaciones. (...) Espero que pronto pueda poner a disposición de mis usuarios un acceso internet para que puedan consultar las bases de datos. Por otro lado, tengo el proyecto de elaborar algunos servicios documentales para cargarlos luego en el intranet y en la web (bases de datos temáticas, información bibliográfica, servicio de referencias bibliográficas, boletín analítico de los mejores trabajos de estudiantes). Si logro obtener los financiamientos necesarios para este proyecto, se tratará entonces para nuestra biblioteca de fomentar el uso del internet para dotar nuestra Escuela de mayor proyección, reforzar su plataforma de comunicación con cuantos asociados sea posible. Al integrar este instrumento en el plan de desarrollo de la biblioteca, tengo la esperanza de mejorar la calidad y ampliar la gama de información científica y técnica puesta a disposición de los estudiantes, de los docentes e investigadores, y a la vez de extender considerablemente la oferta de servicios de la biblioteca."

En 2000, Emmanuel Barthe es documentalista jurídico y responsable informático de Coutrelis & Associés, un bufete de abogados en París. "Las principales áreas de trabajo de nuestro bufete son el derecho comunitario, el derecho de alimentación, el derecho de la competencia, el derecho aduanero, escribe en octubre de 2000. Me hago cargo de tareas de indexación, y también concibo y administro las bases de datos internas. Cuando se trata de búsquedas documentales difíciles, las llevo a cabo yo mismo o lo consulto con un jurista. También soy responsable de la informática y de las telecomunicaciones en el bufete: consejos sobre las nuevas adquisiciones, asistencia y formación de los usuarios. Además me encargo de vigilar los sitios web jurídicos, y de su selección y catalogación: título, autor y breve descripción. En la empresa soy responsable además de la formación internet aplicada a la información jurídica, y también organizo cursos de formación fuera de la empresa."

Además, Emmanuel Barthe es el moderador de Juriconnexion, una lista de discusión creada por la asociación del mismo nombre. "El objetivo de la asociación Juriconnexion es promover la electrónica jurídica, es decir la documentación jurídica difundida en un soporte electrónico y la difusión de los datos jurídicos públicos. Organiza encuentros entre los usuarios y los editores jurídicos (y de bases de datos), así como una jornada anual sobre un tema determinado. La relación de Juriconnexion con las autoridades públicas es doble, pues desempeña a la vez un papel de mediador y de lobbying. La asociación, entre otras, es favorable a la difusión gratuita en el internet de los datos jurídicos producidos por el *Journal officiel* (Diario oficial francés) y los tribunales. La mayoría de los miembros de la asociación son bibliotecarios-documentalistas jurídicos, y los demás son representantes de los editores y de los juristas.»

En 2001

En 2001, Anissa Racheff es bibliotecaria y profesora en el Instituto francés de Londres. Presentes en numerosos países, los institutos franceses son organismos oficiales que proponen clases y manifestaciones culturales. Cada año en Londres, unos 5.000 estudiantes se matriculan en estas clases. Desde su inauguración en mayo de 1996, la mediateca siempre ha utilizado el internet.

"El objetivo de la mediateca es doble, explica Anissa Racheff en abril de 2001. Por una parte, servir a un público que se interesa por la cultura y por la lengua francesa, y por otra 'reclutar' a un público alófono poniendo a disposición productos atractivos, por ejemplo videos documentales, audiolibros y CD-ROM. Recientemente se ha creado un espacio multimedia con el fin de fidelizar a los usuarios. Se ha instalado también un servicio de información rápida para poder contestar en breve a las preguntas diversas enviadas por correo electrónico o por fax. Este servicio se apoya en las nuevas tecnologías para realizar búsquedas altamente especializadas. Elaboramos también archivos de prensa destinados a los estudiantes y profesores que están preparando exámenes de nivel secundario. Me ocupo esencialmente de la catalogación, indexación y codificación de los libros. (...) Utilizo el internet para tareas básicas. Búsquedas bibliográficas, encargo de libros, correo profesional, préstamo interbibliotecario. Gracias al internet, ahora es posible consultar catálogos colectivos, como el catálogo del Sistema universitario de documentación francés (SUDOC: Système universitaire de documentation) y el catálogo de OCLC (Online Computer Library Center). Así pues he podido poner en obra un servicio que facilita acceso a documentos exteriores a la mediateca. Ésta ofrece ahora a sus usuarios la posibilidad de consultar obras de fuera y a su vez propone obras a las bibliotecas inglesas."

2000: La información se hace multilingüe

[Resumen]

Cuando nació la web, casi era exclusivamente anglófona. Empezó a ser verdaderamente multilingüe en 2000, pero aún queda mucho por hacer. ¿Qué preconiza Olivier Gainon, creador de la editorial CyLibris? "Primera etapa: el respeto de los particularismos a nivel técnico, explica en diciembre de 2000. Es preciso que la red respete los caracteres acentuados, las letras específicas, etc. Me parece muy importante que los futuros protocolos permitan transmitir perfectamente esos aspectos – lo cual podría resultar bastante complicado (en las evoluciones futuras del lenguaje HTML, o de los protocolos IP, etc.). Por lo tanto, es necesario que cada uno pueda sentirse a gusto con el internet y no sólo los individuos que dominen (más o menos) el inglés. No parece normal que hoy en día la transmisión de los acentos planteen problemas en los correos electrónicos. Por eso me parece que el primer trámite es de orden técnico. Si se consigue esto, lo demás se derivará de ello: la representación de los idiomas se hará en función del número de personas conectadas, y al fin y al cabo habrá que contemplar la idea de usar buscadores multilingües."

Primeros pasos

Con o sin razón, solemos quejarnos de la hegemonía del inglés en el internet. Al principio era imprescindible, ya que la red se desarrolló primero en América del Norte antes de extenderse al mundo entero. En 1997, ya se observa que muchos idiomas están representados. Su presencia depende del dinamismo de cada comunidad lingüística. En diciembre de 1997, Tim Berners-Lee, inventor de la web, declara a Pierre Ruetschi, periodista del diario *Tribune de Genève* (Suiza): "¿Por qué los francófonos no ponen más información en la web? ¿Acaso piensan que nadie quiere consultarla en línea, que la cultura francesa no tiene nada que ofrecer? Es una locura: por supuesto que la oferta es inmensa." Este reto se lleva a cabo en los años siguientes.

Randy Hobler, consultor en marketing internet de productos y servicios de traducción, escribe en septiembre de 1998: "Como el internet no tiene fronteras nacionales, los internautas se organizan según otros criterios, propios de este medio de comunicación. En términos de plurilingüismo, existen comunidades virtuales, por ejemplo lo que suelo llamar las 'naciones de los idiomas', todos los internautas que comparten la misma lengua materna, cualquiera que sea su entorno geográfico. Así pues la nación de habla hispana no abarca sólo a los internautas de España y de Latinoamérica, sino también a todos los hispanohablantes que viven en los Estados Unidos, o en Marruecos."

En 1998 y 1999, la necesidad de crear una web multilingüe preocupa a mucha gente. A inicios de los años 2000, la web, por fin multilingüe, permite una amplia difusión de los textos electrónicos sin restricciones de fronteras, pero aún queda mucho por hacer para que desaparezca la barrera del idioma. La prioridad parece ser la creación de pasarelas entre las comunidades lingüísticas para favorecer la circulación de los escritos en otros idiomas, mejorando por ejemplo los instrumentos de traducción.

En el verano de 2000, los usuarios no anglófonos superan el 50%. Este porcentaje sigue aumentando, como lo demuestran las estadísticas de la sociedad Global Reach, actualizadas a intervalos regulares. El número de usuarios no anglófonos alcanza el 52,5% en el verano de 2001, el 57% en diciembre de 2001, el 59,8% en abril de 2002, el 64,4% en septiembre de 2003 (del cual un 34,9% de europeos no anglófonos y un 29,4% de asiáticos) y el 64,2% en marzo de 2004 (del cual un 37,9% de europeos no anglófonos y un 33% de asiáticos).

Bruno Didier, webmaster de la biblioteca del Instituto Pasteur en París, escribe en agosto de 1999: "El internet no es una propiedad ni nacional ni lingüística. Es un vector de cultura, y el primer soporte de la cultura es la lengua. Cuantas más lenguas estén representadas en toda su diversidad, más culturas estarán representadas en el internet. No pienso que tengamos que ceder a la tentación sistemática de traducir las páginas a una lengua más o menos universal. Los intercambios culturales suponen una voluntad de ponerse al alcance de la persona a quien queremos encontrar. Y este esfuerzo pasa por la comprensión de su lengua. Por supuesto mis palabras son muy utópicas. Porque concretamente, mi actividad de vigilancia en la red me incita más bien a echar pestes contra algunos sitios noruegos o brasileños que no dan ninguna información en inglés, por más mínima que sea."

A partir de diciembre de 1997, el buscador AltaVista lanza Babel Fish Translation, un software de traducción automática del inglés a otros cinco idiomas (alemán, español, francés, italiano, portugués), y vice versa. Asociado con un diccionario multilingüe de 2,5 millones de términos, este servicio gratuito es la obra de Systran, una sociedad pionera en el procesamiento automático de los idiomas. El texto que hay que traducir debe componerse de una a tres páginas. La página original y la traducción aparecen ambas en la pantalla simultáneamente. Como la traducción es completamente automatizada, por supuesto el resultado es aproximativo. Aunque este instrumento tenga sus limitaciones, tiene el mérito de existir y prefigura los programas que serán desarrollados durante los años siguientes por varias sociedades, entre otras Systran, Alis Technologies, Globalink o Lernout & Hauspie.

Del ASCII al Unicode

Comunicar en varios idiomas supone tener a disposición sistemas de codificación de caracteres adaptados a nuestros alfabetos o ideogramas respectivos.

El primer sistema de codificación informática es el ASCII (American standard code for information interchange – Código estadounidense estándar para el intercambio de información). Publicado en 1968 por el Instituto estadounidense nacional de normas (ANSI: American National Standards Institute), y actualizado en 1977 y 1986, el ASCII es un código de 128 caracteres traducidos en lenguaje binario en siete bits (A se traduce por "1000001", B se traduce por "1000010", etc.). Los 128 caracteres incluyen 33 caracteres de control (que no representan símbolos escritos) y 95 caracteres imprimibles: las 26 letras sin acento en mayúsculas (A-Z) y en minúsculas (a-z), las cifras, los signos de puntuación y algunos símbolos, que corresponden en su conjunto a las teclas del teclado inglés o estadounidense.

El ASCII no permite más que la lectura del inglés y del latín. No permite tomar en cuenta las letras acentuadas presentes en gran parte de las lenguas europeas y aún menos los idiomas no alfabéticos (chino, japonés, coreano, etc.). Esto no planteaba ningún problema de

importancia en los primeros años, cuando el intercambio de archivos electrónicos se limitaba esencialmente a Norteamérica. Pero el plurilingüismo pronto se convierte en una necesidad vital. Variantes del ASCII (norma ISO-8859 o ISO-Latin) toman en cuenta los caracteres acentuados de algunos idiomas europeos. La norma ISO 8859-1 (Latin-1) define por ejemplo la variante adaptada al francés. Pero el paso del ASCII original a las diversas extensiones no tarda en convertirse en un verdadero rompecabezas, incluso en la Unión europea, donde se plantean problemas como la multiplicación de las variantes, la corrupción de los datos durante los intercambios informáticos o la incompatibilidad de los sistemas, ya que las páginas web sólo pueden visualizarse en un idioma a la vez.

Con el desarrollo de la web, se internacionaliza cada vez más el intercambio de datos. Uno ya no puede conformarse con utilizar el inglés y algunos idiomas europeos, traducidos a través de un sistema de codificación de caracteres que data de 1968.

Publicado por primera vez en enero de 1991, el Unicode es un sistema de codificación de caracteres "universal" en 16 bits que asigna un número único a cada carácter. Este número es legible desde cualquier plataforma, con cualquier programa o idioma. El Unicode puede reconocer 65.000 caracteres únicos y tomar en cuenta todos los sistemas de escritura del planeta. Para gran satisfacción de los lingüistas, progresivamente el Unicode va sustituyendo el ASCII. Existen diversas variantes del Unicode, por ejemplo UTF-8, UTF-16 y UTF-32 (UTF: Unicode transformation format). Se convierte en uno de los componentes de las especificaciones del W3C (World Wide Web Consortium), el organismo internacional encargado del desarrollo de la web.

La utilización del Unicode se generaliza a partir de 1998, por ejemplo para los archivos de texto bajo plataforma Windows (Windows NT, Windows 2000, Windows XP y siguientes versiones), que hasta entonces estaban en ASCII.

Pero el Unicode no puede solucionar todos los problemas, como lo subraya en junio 2000 Luc Dall'Armellina, coautor y webmaster de oVosite, un espacio de escritura hipermedia: "Los sistemas operativos se van dotando de kits Unicode capaces de representar todos los idiomas del mundo. Ojalá sigan el mismo rumbo todas las aplicaciones, desde el procesamiento de texto hasta el navegador web. Las dificultades son inmensas: nuestro teclado, con sus ± 250 teclas, deja ver sus insuficiencias siempre que es necesario digitar Katakana o Hiragana japoneses, y aún peor con el chino. La gran variedad de los sistemas de escritura por el mundo y el número de caracteres que abarcan constituyen un freno potente. Sin embargo los obstáculos culturales no son menos importantes, pues están vinculados con los códigos y modalidades de representación propios de cada cultura o etnia."

¿Qué preconiza Olivier Gainon, creador de la editorial CyLibris y pionero de la edición literaria online? "Primera etapa: el respeto de los particularismos a nivel técnico, explica en diciembre de 2000. Es preciso que la red respete las letras acentuadas, las letras específicas, etc. Me parece muy importante que los futuros protocolos permitan una transmisión perfecta de estos aspectos – y eso puede que no resulte sencillo (en las evoluciones futuras del HTML, o de los protocolos IP, etc.). Por lo tanto, es necesario que cada uno pueda sentirse a gusto con el internet y que esto no se limite a los individuos que dominan (más o menos) el inglés. No

parece normal que hoy en día la transmisión de los acentos plantee problemas en los correos electrónicos. Por eso me parece que el primer trámite es de orden técnico. Si se consigue esto, lo demás se derivará de ello: la representación de los idiomas se hará en función del número de personas conectadas, y al fin y al cabo habrá que contemplar la idea de usar buscadores multilingües."

Yoshi Mikami es informático en Fujisawa (Japón). En diciembre de 1995, lanza la página web *The Languages of the World by Computers and the Internet*, conocida comúnmente como Logos Home Page o Kotoba Home Page. Su página presenta un breve historial de cada idioma con sus características, su sistema de escritura, su juego de caracteres y por último la configuración del teclado en dicho idioma. Yoshi Mikami también es el coautor (junto con Kenji Sekine y Nobutoshi Kohara) de *The Multilingual Web Guide* (Guía por una web multilingüe), publicado en japonés por las ediciones O'Reilly en agosto de 1997, y traducido en inglés, en alemán y en francés en 1998.

Yoshi explica en diciembre de 1998: "Mi lengua materna es el japonés. Al haber realizado mis estudios de tercer ciclo en los Estados Unidos y trabajado en informática, he llegado a ser bilingüe japonés-inglés americano. Siempre me he interesado por otras lenguas y culturas, lo que me llevó a aprender ruso, francés y chino sobre la marcha. A finales de 1995, he creado en la web el sitio 'The Languages of the World by Computers and the Internet' y he intentado proponer – en inglés y en japonés – un breve historial de todos estos idiomas, así como las características propias de cada lengua y de su fonética. Avalado por la experiencia adquirida, instigué a mis dos asociados a que escribieran un libro sobre la concepción, la creación y la presentación de sitios web multilingües, un libro que se publicó en agosto de 1997 bajo el título: *The Multilingual Web Guide*, el primer libro del mundo escrito sobre semejante tema."

¿Y cómo se imagina la evolución de la web multilingüe? "Miles de años atrás, en Egipto, en China y en otros lugares, la gente era más sensible a la necesidad de comunicar sus leyes y reflexiones en varios idiomas y no en uno solo. En nuestra sociedad moderna, cada Estado ha adoptado más o menos una sola lengua de comunicación. A mi parecer, el internet permitirá un uso más amplio de varios idiomas y de páginas multilingües (y no sólo una gravitación alrededor del inglés americano) y un uso más creativo de la traducción informática multilingüe. ¡99% de los sitios web creados en Japón están redactados en japonés!"

Del inglés al plurilingüismo

Aunque el inglés ya no posea un monopolio al 100% en la web, más del 80% de las páginas web siguen siendo anglófonas en 1998, un porcentaje que se explica por tres factores: (a) la creación de muchos sitios web procedentes de los Estados Unidos, de Canadá y del Reino Unido; (b) una proporción de usuarios particularmente alta en América del Norte con respecto al resto del mundo; (c) el uso del inglés como principal idioma de intercambio internacional.

De hecho el inglés sigue siendo preponderante y las cosas no están por cambiar. Como lo indicaba en enero de 1999 Marcel Grangier, responsable de la sección francesa de los servicios lingüísticos centrales de la Administración federal suiza, "esta supremacía no es nefasta en sí, en la medida en que resulta de realidades esencialmente estadísticas (más PC

por vecino, más locutores de este idioma, etc.). La respuesta adecuada no es 'luchar contra el inglés' y tampoco basta con lamentarse, sino que hace falta multiplicar los sitios web en otros idiomas. Cabe añadir que en calidad de servicio de traducción, también preconizamos el plurilingüismo en los sitios web mismos. La multiplicación de los idiomas presentes en internet es inevitable, y sólo puede hacerse en beneficio de los intercambios multiculturales."

Profesor en tecnologías de la comunicación en la Webster University de Ginebra (Suiza), Henk Slettenhaar insiste también en la necesidad de que existan sitios web bilingües, en su idioma original y en inglés. "Las comunidades locales presentes en la web deberían utilizar antes de todo su propio idioma para difundir información, escribe en diciembre de 1998. Si desean presentar esta información ante la comunidad mundial, ésta deberá estar disponible también en inglés. Pienso que los sitios web bilingües son verdaderamente necesarios. (...) Pero estoy encantado de que ahora existan tantos documentos disponibles en su lengua original. Prefiero – y con mucho – leer el original con cierta dificultad antes que una traducción mediocre."

Henk añade en agosto de 1999: "A mi parecer, existen dos tipos de búsquedas en la web. En el primer caso, se trata de una búsqueda global en el campo de los negocios y de la información. Para llevarla a cabo, el idioma es primero el inglés, con versiones locales si es necesario. El segundo tipo de búsqueda concierne información local de toda clase en los lugares más remotos. Si la información se dirige a una etnia o a un grupo lingüístico, debe aparecer primero en el idioma de dicha etnia o de dicho grupo, conquizás un resumen en inglés."

Por su parte Philippe Loubière, traductor literario y dramático en francés y rumano, denuncia la preponderancia del inglés que se ha literalmente apoderado de la red. "Todo lo que puede contribuir a la diversidad lingüística, tanto en la web como en otros ámbitos, es indispensable para la supervivencia de la libertad de pensamiento, explica en marzo de 2001. No exagero en absoluto: el hombre moderno se juega en ello la supervivencia. Ahora bien, yo soy muy pesimista respecto a esta evolución. Los Anglosajones suelen escribir a todo el mundo en inglés sin ningún escrúpulo. La inmensa mayoría de los Franceses comprueba con una indiferencia total cómo el inglés macarrónico de los comerciales y de los publicistas va sustituyendo poco a poco su propio idioma, y el resto del mundo ha dado por perfectamente admitida la hegemonía lingüística de los Anglosajones porque no tienen más perspectivas sino servir a esos ricos y poderosos dueños. La única solución consistiría en recurrir a legislaciones internacionales lo suficientemente restrictivas como para obligar a los gobiernos nacionales a respetar y a hacer respetar la lengua nacional en sus propios países (el francés en Francia, el rumano en Rumania, etc.), y eso en todos los campos y no sólo en internet. Pero no hay que hacerse ilusiones..."

Richard Chotin, profesor en la Escuela superior de negocios (ESA: École supérieure des affaires) de Lille (Francia), recuerda con razón que la supremacía del inglés sustituyó a la del francés. "El problema es político e ideológico, explica en septiembre de 2000. Es el problema del 'imperialismo' de la lengua inglesa que emana del imperialismo norteamericano. De hecho basta con recordar el 'imperialismo' de la lengua francesa a lo largo de los siglos 18 y 19 para comprender por que se les da tan mal a los estudiantes franceses aprender idiomas:

al no tener que esforzarse para hacerse entender, uno no se esmera: son los demás los que tienen que hacer esfuerzos."

Guy Antoine, creador de Windows on Haiti, un sitio web de referencia sobre la cultura haitiana, cree en la necesidad del inglés como lengua común. Escribe en noviembre de 1999: "Por razones prácticas, el inglés seguirá dominando la red. No pienso que sea una cosa mala, a pesar de los sentimientos regionales que se oponen a eso, porque necesitamos una lengua común que permita favorecer la comunicación a nivel internacional. Dicho esto, no comparto la idea pesimista según la cual las otras lenguas solamente tendrían que someterse a la lengua dominante. Al contrario. Primero porque el internet puede reunir información útil para las lenguas minoritarias, que de otra manera correrían el riesgo de desaparecer sin dejar rastro. Además, en mi opinión, el internet incita a la gente a aprender las lenguas asociadas a las culturas que les interesan. Estas personas se dan cuenta rápidamente que la lengua de un pueblo constituye un elemento fundamental de su cultura.

Por este hecho, no tengo mucha confianza en los instrumentos de traducción automática que, aunque traduzcan las palabras y expresiones, no pueden traducir el alma de un pueblo. ¿Qué son los haitianos, por ejemplo, sin el 'kreyòl' (el criollo, para los no iniciados), una lengua que se desarrolló y que permitió unir entre ellas a varias tribus africanas desplazadas a Haití durante el periodo de la esclavitud? Esta lengua representa de la manera más palpable la unión de nuestro pueblo. Sin embargo es sobre todo una lengua hablada y no escrita. En mi opinión la situación irá cambiando gracias a la red, más que con cualquier otro medio tradicional de difusión de una lengua.

En el sitio web Windows on Haiti, la lengua principal es el inglés, pero también hay un foro de discusión animado en 'kreyòl'. Existen también documentos sobre Haití en francés y en criollo antiguo colonial, y estoy dispuesto a publicar otros documentos en español y en otras lenguas. No propongo traducciones, pero el plurilingüismo es palpable en mi sitio, y me parece que esto no tardará en convertirse cada vez más en una norma en la red."

Bakayoko Bourahima, bibliotecario en la Escuela nacional superior de estadística y de economía aplicada (ENSEA: Ecole nationale supérieure de statistique et d'économie appliquée) de Abiyán (Costa de Marfil), escribe en julio de 2000: "Para nosotros, Africanos francófonos, la imposición del inglés en el internet representa para las masas una doble desventaja para acceder a los recursos de la red. Primero por culpa del problema de alfabetización que aún dista mucho de estar resuelto y que el internet enfatizará mucho más; luego se plantea el problema del dominio de una segunda lengua extranjera y de su adecuación al entorno cultural. En suma, si no se hace multilingüe, el internet nos impondrá una segunda colonización lingüística con todas las limitaciones que esto supone. Y esto no deja de ser un gran problema porque a nuestros sistemas educativos ya les cuesta mucho trabajo optimizar sus prestaciones debido al uso del francés como lengua de instrucción básica, según dicen algunos peritos. Por lo tanto cada vez se evoca más la posibilidad de recurrir a las lenguas vernáculas para la instrucción básica, para 'desenclavar' el colegio en África e implicarlo lo mejor posible en la valorización de los recursos humanos. ¿Cómo proceder? En mi opinión no cabe la posibilidad para nosotros de hacer prevalecer cualquier clase de excepción cultural en la red, pues esto sería una reacción absolutamente gregaria.

Entonces es preciso que los diferentes bloques lingüísticos se impliquen mucho para promover su propio acceso a la red, sin olvidar sus especificidades internas."

Tarde o temprano, ¿acabará correspondiendo la proporción de idiomas en la red con su repartición en el planeta? Nada parece menos cierto a la hora de la fractura digital entre ricos y pobres, entre zonas rurales y zonas urbanas, entre regiones favorecidas y regiones desfavorecidas, entre el hemisferio norte y el hemisferio sur, entre países desarrollados y países en desarrollo.

Según Zina Tucsnak, ingeniera de estudios en el laboratorio ATILF (Análisis y procesamiento informático de la lengua francesa - Analyse et traitement informatique de la langue française), entrevistada en octubre de 2000, "la mejor opción sería la aplicación de una ley por la cual se atribuyera una 'cuota' a cada idioma. Pero ¿no será acaso una utopía pedir la aplicación de una ley como ésta en una sociedad de consumo como la nuestra?"

En la misma fecha, Emmanuel Barthe, documentalista jurídico, expresa una opinión contraria: "Señales recientes dejan pensar que basta con dejar las lenguas tal y como están actualmente en la web. Efectivamente, los idiomas – aparte del inglés – se desarrollan gracias a la multiplicación de sitios web nacionales que se dirigen específicamente a públicos nacionales, a fin de atraerlos hacia el internet. Basta con observar cuánto se han multiplicado las lenguas disponibles en las interfaces de los buscadores generalistas."

Idiomas minoritarios

Además, el "imperialismo" denunciado más arriba no se limita a la lengua inglesa. Francia tampoco deja de ejercer presión para imponer la supremacía de la lengua francesa sobre otros idiomas, como lo atestigua Guy Antoine, creador del sitio web Windows on Haiti. Éste relata en junio de 2001: "La promoción del 'kreyòl' (criollo haitiano) se ha convertido para mí en una causa personal, ya que este idioma es el principal vínculo que une a todos los Haitianos, a pesar de la actitud desdeñosa de una pequeña élite haitiana – que goza de una influencia desproporcionada – para con la adopción de normas de escritura del 'kreyòl' y el apoyo a la publicación de libros y de información oficial en este idioma. A modo de ejemplo, hace poco tuvo lugar en la capital de Haití una Feria del libro que duró dos semanas, y se bautizó con el nombre de 'Livres en folie' (Libromanía). De los 500 libros de autores haitianos presentados en la feria del libro, sólo había unos veinte en 'kreyòl', debido a la insistente campaña llevada a cabo por Francia para celebrar la Francofonía en sus antiguas colonias. En Haití esta situación no desencadena problemas graves, pero perjudica a los hablantes del 'kreyòl'.

Para contrarrestar la actitud de esa minoría haitiana, yo he creado en mi sitio web Windows on Haiti dos foros de discusión exclusivamente en 'kreyòl'. El primer foro reúne discusiones generales sobre toda clase de temas, pero en realidad estas discusiones conciernen principalmente los problemas sociopolíticos que agitan Haití. El segundo foro se reserva únicamente para los debates sobre las normas de escritura del 'kreyòl'. Estos debates son bastante animados, y participan en ellos unos cuantos expertos de la lengua. Lo excepcional en esos foros es que no revisten ningún carácter académico. No he encontrado en ningún otro lugar de la red un intercambio tan espontáneo y tan libre entre los expertos y el público

llano para debatir en un idioma determinado sobre los atributos y normas de este mismo idioma."

En septiembre de 2000, Guy Antoine se une al equipo de dirección de Mason Integrated Technologies, cuyo objetivo es crear instrumentos que permitan la accesibilidad de los documentos publicados en idiomas cualificados de minoritarios. "Dada la experiencia del equipo en este asunto, nos interesamos en prioridad por el criollo haitiano (kreyòl), o sea el único idioma nacional de Haití, y una de las dos lenguas oficiales –la segunda es el francés. El 'kreyòl' no se le puede considerar como un idioma minoritario en el Caribe ya que lo hablan entre ocho y diez millones de personas."

He aquí otra experiencia, la de Caoimhín Ó Donnaíle, profesor de informática en el Instituto Sabhal Mór Ostaig, ubicado en la isla de Skye (Escocia). Caoimhín imparte sus clases en gaélico escocés. También es el webmaster del sitio web del instituto, un sitio bilingüe inglés-gaélico que resulta ser la principal fuente de información en el mundo sobre el gaélico escocés. En este sitio, mantiene al día la página *European Minority Languages* (Idiomas europeos minoritarios), una lista bilingüe de los idiomas europeos minoritarios, con una clasificación de los idiomas por orden alfabético y por familia lingüística. Caoimhín cuenta en mayo de 2001: "Nuestros estudiantes utilizan un corrector ortográfico en gaélico y una base terminológica online en gaélico. (...) Ahora es posible escuchar la radio en gaélico (escocés e irlandés) en el internet, en cualquier lugar del mundo, de continuo. Uno de los logros más importantes fue la traducción al gaélico del navegador Opera. Es la primera vez que un software tan voluminoso está disponible en gaélico."

En febrero de 2000, Robert Beard cofunda *yourDictionary.com* para servir de portal de referencia para todos los idiomas sin excepción, con una sección específica *Endangered Language Repository* (Repositorio de idiomas amenazadas) dedicada a las lenguas en peligro de extinción. "Las lenguas en peligro son esencialmente aquéllas que no tienen tradición escrita, explica en enero de 2000. Sólo un tercio de los 6.000 idiomas que existen en el mundo tienen a la vez tradición escrita y hablada. No por eso pienso que la web contribuya a la pérdida de la identidad de los idiomas. Al contrario, me da la impresión de que a largo plazo la red irá reforzando esta identidad. Por ejemplo, cada vez hay más Indios americanos que contactan a lingüistas para pedirles que escriban la gramática de su idioma y les ayude a elaborar diccionarios. Para ellos la web representa un instrumento de expresión cultural accesible y a la vez muy valioso."

Caoimhín Ó Donnaíle indica por su parte en mayo de 2001: "Respecto al porvenir de los idiomas en peligro, el internet tiende a acelerar las cosas en ambas direcciones. Si la gente no se preocupa por preservar los idiomas, el internet y la globalización que lo acompaña acelerarán considerablemente su desaparición. Pero si la gente se preocupa verdaderamente por preservarlos, el internet constituirá una ayuda irremplazable."

Traducciones

Siendo el internet una fuente de información con vocación mundial, parece indispensable favorecer las actividades de traducción. Autor de *Chroniques de Cybérie* (Crónicas de Cyberia), una crónica semanal online sobre el internet, Jean-Pierre Cloutier deplora en agosto

de 1999 "que se hagan tan pocas traducciones de textos y ensayos importantes publicados en la red, tanto del inglés hacia otras lenguas como a la inversa (...) La novedad del internet en las regiones donde ahora acaba de implantarse suscita ahí reflexiones que serían útiles de leer para nosotros. ¿Cuándo será posible disponer de una traducción de lo que escriben los pensadores de la comunicación hispanohablantes, o de otro idioma?"

Por las mismas fechas, María Victoria Marinetti, profesora de español en empresas y traductora, escribe: "Es muy importante poder comunicar a través del internet en diferentes lenguas, es más bien obligatorio. Ya que la información la tenemos a nivel mundial, ¿por qué no podríamos tenerla en el idioma que hablamos o que deseamos? ¿Acaso no es contradictorio?"

Quizás la solución consista en utilizar a gran escala programas de traducción automática, si hemos de creer las promesas de mejora anunciadas de aquí a unos años. De momento la calidad de la traducción automática no se puede equiparar con la del trabajo de los profesionales de la traducción. Es preferible recurrir a éstos cuando uno dispone del tiempo y del dinero suficientes. ¿Pero quién tendrá bastante dinero como para mandar traducir cientos, si no miles de páginas web, por si fuera poco, a varios idiomas? Luego los softwares de traducción resultan prácticos cuando se trata de obtener un resultado inmediato y a coste reducido - o incluso gratuitamente - aunque éste diste mucho de estar perfecto. Desde 1998, algunos softwares están en acceso libre en la web - como por ejemplo los de Systran, de Alis technologies o de Google - y permiten traducir en unos segundos una página web o un texto corto, con varias combinaciones lingüísticas posibles.

El objetivo de un software de traducción es analizar el texto en la lengua de salida (texto origen) y generar automáticamente el texto correspondiente en la lengua de llegada (texto meta), aplicando reglas precisas para la transferencia de la estructura gramatical. Como lo explica la Asociación europea de traducción automática (EAMT: European Association for Machine Translation) en su sitio web, "existen hoy en día unos cuantos sistemas que producen resultados cuya calidad - aunque no sea perfecta - es suficiente para ser útil en ciertas aplicaciones específicas, en general en el campo de la documentación técnica. Además los softwares de traducción, destinados esencialmente a ayudar al traductor humano a generar traducciones, gozan de una creciente popularidad entre los organismos de traducción profesionales."

La tarea es inmensa, como lo subraya en febrero 2001 Pierre-Noël Favennec, experto en la dirección científica de France Télécom R&D: "La investigación sobre la traducción automática debería permitir una traducción automática a los idiomas deseados, pero ofreciendo aplicaciones para cada lengua y no sólo las lenguas dominantes (ej.: difusión de documentos en japonés, si el emisor es de lengua japonesa, y lectura en bretón, si el receptor es de lengua bretona). Así pues queda mucho por hacer en el campo de la traducción automática y escrita de todas las lenguas."

2001: Copyright, copyleft y Creative Commons

[Resumen]

Lanzada en 2001 por iniciativa de Lawrence Lessig, profesor de derecho en la Stanford Law School (California), la licencia Creative Commons se propone favorecer la difusión de obras digitales protegiendo los derechos de autor. El organismo del mismo nombre propone licencias típicas, es decir contratos flexibles de derechos de autor compatibles con una difusión en el internet. De redacción sencilla, esas autorizaciones no exclusivas permiten a los titulares de derechos autorizar al público a utilizar sus creaciones y conservar al mismo tiempo la posibilidad de limitar las explotaciones comerciales y obras derivadas. El autor puede por ejemplo decidir autorizar o no la reproducción y la redifusión de sus obras. Estos contratos pueden ser utilizados para todo tipo de creación: texto, película, foto, música, sitio web, etc.

Derecho de autor e internet

Ya existía un debate encarnizado en torno a los derechos de autor en el internet a finales de los años 90, pero Philippe Loubière, traductor literario y dramático, pone de realce los problemas centrales del debate. Escribe en marzo de 2001: "Me parece que en el fondo este debate es bastante parecido al debate propio de todos los demás campos en los que se ejerce – o debería ejercerse – el derecho de autor. Casi en cualquier caso el productor está en una posición de fuerza con respecto al autor. Las versiones pirateadas, e incluso la simple difusión libre, en realidad no representan un peligro directo más que para los productores. Si los autores también sienten el peso de la amenaza, sólo es de rebote. Quizás sea posible legislar sobre ese tema, al menos en Francia donde las corporaciones que se reivindican de la excepción cultural son activas y siguen resistiendo un poco a los Estadounidenses, pero el daño es más profundo. Efectivamente, tanto en Francia como en otros países, los autores siempre han sido los últimos en ser pagados y los peores pagados. Desde la aparición del internet, lo único que se puede observar es que siguen siendo los últimos en ser pagados y los peores pagados. Me parece necesario encontrar primero una solución para que se respeten los derechos de autor en general, y no sólo en el internet. Por ejemplo en el marco general del mundo editorial o de las artes escénicas franceses, las sociedades de autores – Sociedad de autores y compositores dramáticos (SACD: Société des auteurs et compositeurs dramatiques), Sociedad de literatos (SGDL: Société des gens de lettres), Sociedad de autores, compositores y editores de música (SACEM: Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique), etc. – son impotentes ante cualquier situación que salga de la rutina o del estrellato, y tampoco saben qué hacer cuando los productores abusan de su posición de fuerza, o meramente no pagan a los autores, cosa que ocurre muy a menudo."

Para mucha gente, la web es antes de todo un espacio público basado en el intercambio. Alain Bron, consultor en sistemas de información y escritor, escribe en noviembre de 1999: "Hoy considero el internet como un dominio público. Eso significa que la noción de derecho de autor desaparece de facto: cualquier persona puede reproducir lo que pertenece a otra. La creación se expone por lo tanto a ser copiada de inmediato si el copyright no se presenta bajo una forma reconocible y si se exponen las obras ante el público sin formalidades de ingreso."

Jacques Gauchey, periodista y especialista de las tecnologías de la información, expresa una opinión distinta. "El derecho de autor en su contexto tradicional ya no existe, escribe en julio de 1999. Los autores necesitan adaptarse a un nuevo paradigma, el de la libertad total del flujo de información. El contenido original es como una huella digital: no se puede copiar. Sobrevivirá, luego prosperará."

Según Xavier Malbreil, autor multimedia entrevistado en marzo de 2001, "hay dos cosas distintas. La web no debe ser una zona de no derecho, y éste es un principio que debe aplicarse a todo, y especialmente al derecho de autor. Cualquier utilización comercial de una obra debe dar lugar a una retribución. Pero la web también es un lugar donde compartir. Intercambiar con los amigos fragmentos de un texto que a uno le han gustado, de la misma manera que uno podría copiar fragmentos de un libro que le ha gustado particularmente, para compartir el gusto de su lectura, eso no puede en absoluto perjudicar las obras ni los autores, todo lo contrario. La literatura sufre sobre todo de que no logra alcanzar una difusión suficiente. Todo lo que pueda contribuir a sacarla del ghetto en el que está metida será positivo."

Copyleft y Creative Commons

Muchos autores y otros creadores desean respetar la vocación primera de la web, concebida como una red de difusión de escala mundial. Por lo tanto, cada vez hay más adeptos de los contratos flexibles – copyleft, GPL (general public license) y Creative Commons.

La idea del copyleft fue lanzada en 1984 por Richard Stallman, ingeniero informático y defensor incansable del movimiento Open Source dentro de la Free Software Foundation (FSF: Fundación por el software libre). Concebido al principio para los softwares, el copyleft fue formalizado luego por la GPL (general public license) y extendido a continuación a cualquier tipo de obra de creación. Contiene la declaración de copyright normal en la que se afirma el derecho de autor. Su originalidad radica en que le proporciona al lector el derecho de redistribuir libremente el documento y de modificarlo. El lector se compromete no obstante a no reivindicar ni la obra original, ni los cambios efectuados por otras personas. Además, todas las realizaciones derivadas de la obra original están sujetas también al copyleft.

Lanzada en 2001 a iniciativa de Lawrence Lessig, profesor de derecho en la Stanford Law School (California), la licencia Creative Commons (Bienes comunes creativos) también tiene como meta favorecer la difusión de obras digitales protegiendo a la vez el derecho de autor. El organismo del mismo nombre propone licencias típicas, que se presentan como contratos flexibles de derecho de autor compatibles con una difusión en el internet. Redactadas con un lenguaje sencillo, estas autorizaciones no exclusivas permiten a los titulares de los derechos autorizar al público a utilizar sus creaciones conservando la posibilidad de limitar las explotaciones comerciales y obras derivadas. El autor puede por ejemplo decidir autorizar o no la reproducción y reemisión de sus obras. Estos contratos pueden ser utilizados para cualquier tipo de creación: texto, película, foto, música, sitio web, etc. Finalizada en febrero de 2007, la versión 3.0 de la Creative Commons instaura una licencia internacional y una compatibilidad con otras licencias similares, entre las cuales el copyleft y la GPL.

Un millón de obras utilizan una licencia Creative Commons en 2003, 4,7 millones de obras en 2004, 20 millones de obras en 2005, 50 millones de obras en 2006, 90 millones de obras en 2007 y 130 millones de obras en 2008.

En complemento, se funda Science Commons en 2005 para definir las estrategias y los instrumentos necesarios a la difusión en la web de la investigación científica, y se funda también ccLearn en 2007 con la misma meta, pero aplicada a la enseñanza.

Dominio público y copyright

Ahora que estamos en una “sociedad de la información”, parece preocupante que el dominio público se esté encogiéndose como piel de zapa. No hace tanto tiempo, el 50% de las obras pertenecía al dominio público, y por lo tanto podían ser utilizadas libremente por todos. De aquí a 2100, 99% de las obras estarían sujetas a derechos de autor, con un escaso 1% preservado para el dominio público. Se trata de un problema espinoso para todos aquéllos que administran bibliotecas digitales, y afecta tanto al Proyecto Gutenberg como a Google Books.

Si bien el Proyecto Gutenberg se ha propuesto difundir gratuitamente por vía electrónica el mayor número posible de obras del dominio público, su tarea no es facilitada por los repetidos ataques contra el dominio público. Michael Hart, su fundador, lleva unos treinta años examinando esta cuestión, con la ayuda de un grupo de abogados especialistas del derecho de autor.

En la sección *Copyright HowTo*, el sitio web del Proyecto Gutenberg detalla los cálculos que hay que hacer para determinar si un título publicado en los Estados Unidos pertenece o no al dominio público. Las obras publicadas antes de 1923 están sujetas a derechos de autor durante 75 años a partir de su fecha de publicación (luego ya han pasado hoy al dominio público). Las obras publicadas entre 1923 y 1977 están sujetas a derechos de autor durante 95 años a partir de su fecha de publicación (o sea que ninguna pasará al dominio público hasta 2019). Una obra publicada en 1998 y en los años siguientes está sujeta a derechos de autor durante 70 años a partir de la fecha de fallecimiento del autor si se trata de un autor único (en este caso ninguna obra pasará al dominio público antes de 2049), o bien durante 95 años a partir de la fecha de publicación – o 120 años a partir de la fecha de creación – si se trata de un autor colectivo (nada antes de 2074). Así se presentan las cosas, a grandes rasgos. A estas reglas básicas se añaden otras, tomando en cuenta que la ley de copyright ha sido enmendada varias veces desde 1971, fecha en que se fundó el Proyecto Gutenberg.

Mucho más restrictiva que la anterior, una nueva enmienda al copyright fue ratificada por el Congreso el 27 de octubre de 1998 para contrarrestar la formidable potencia del internet como vehículo de difusión. Andando los siglos, cada avance técnico se ha acompañado de un endurecimiento del copyright. Al parecer suele ser ésta la respuesta de los editores frente al miedo que les inspira el acceso cada vez más fácil al saber, porque temen que esta nueva situación les haga perder parte de sus royalties.

Michael Hart explica en julio de 1999: "La duración del copyright ha sido extendida de 20 años. Antes había que esperar 75 años, y ahora hay que esperar 95 años. Mucho antes

todavía, el copyright duraba 28 años (más una extensión de 28 años si uno la pedía antes de la expiración del plazo), y este último modelo ya había substituido a su vez un copyright de 14 años (más una extensión de 14 años si uno la pedía antes de la expiración del plazo). Bien se ve entonces que asistimos a un deterioro regular y constante del dominio público."

Las fechas evocadas por Michael son las siguientes, como lo explica en detalle en su blog:

(a) 1790 es la fecha en la que la Corporación de impresores (es decir los editores de la época en Inglaterra) empezó a ejercer su influencia sobre los autores, lo que suscitó el nacimiento del copyright. El *1790 Copyright Act* instituye un copyright de 14 años después de la fecha de publicación de la obra, más una extensión de 28 años siempre y cuando se pida antes de la expiración del plazo. Las obras que pueden imprimirse legalmente pasan de repente de 6.000 a 600, y nueve de cada diez títulos desaparecen de las librerías. Unos 335 años después del nacimiento de la imprenta, cuya misión - se suponía - era abrir las puertas del saber a todos, el mundo del libro deja de estar bajo el control de los autores para caer en manos de los editores. Esta nueva legislación también se lleva a efecto en los Estados Unidos y en Francia.

(b) En 1831 es cuando tiene lugar el primer fortalecimiento del copyright para compensar la reedición de vastas colecciones del dominio público en las nuevas prensas de vapor. El *1831 Copyright Act* instituye un copyright de 28 años tras la fecha de publicación de la obra, más una extensión de 14 años siempre y cuando se pida antes de la expiración del plazo, a saber un total de 42 años.

(c) En 1909 es cuando tiene lugar un segundo fortalecimiento del copyright para compensar la reedición de las colecciones del dominio público en las nuevas prensas eléctricas. El *1909 Copyright Act* duplica el periodo de copyright, que se extiende a 28 años, o sea en total un plazo de 56 años.

(d) En 1976 es cuando interviene un nuevo fortalecimiento del copyright tras la aparición de la fotocopiadora lanzada por Xerox. El *1976 Copyright Act* instituye un copyright de 50 años tras el fallecimiento del autor. Por tanto, cualquier copyright vigente antes del 19 de septiembre de 1962 no iba a expirar antes del 31 de diciembre de 1976.

(e) En 1998 es cuando tiene lugar otro fortalecimiento del copyright debido al desarrollo rápido de las tecnologías digitales y a los cientos de miles de obras disponibles a partir de entonces en CD o DVD y en la web, gratuitamente o a precios muy bajos. El *1998 Copyright Act* extiende la duración del copyright a 70 años después del fallecimiento del autor, para proteger el imperio de Disney (por eso se suele hablar del Mickey Mouse Copyright Act) y el de varias multinacionales culturales.

Por tomar sólo un ejemplo, el clásico mundial *Gone With the Wind* (Lo que el viento se llevó) de Margaret Mitchell, publicado en 1939, debería haber pasado al dominio público al cabo de 56 años, en 1995, de conformidad con la legislación de la época, liberando de este modo los derechos para adaptaciones de todo tipo. Debido a las modificaciones legales de 1976 y 1998, este clásico no habrá de pasar al dominio público antes del año 2035.

La legislación de 1998 fue un golpe muy duro para las bibliotecas digitales, en pleno crecimiento gracias al desarrollo de la web, y escandalizó a sus administradores, empezando por Michael Hart y John Mark Ockerbloom, creador de la Online Books Page. ¿Pero cómo dar la talla frente a eminencias del mundo editorial? Desgraciadamente hubo que sacar de las colecciones parte de los libros.

Michael escribió en julio de 1999: "Yo fui el principal enemigo de las extensiones de copyright (ley del 27 de octubre de 1998), pero Hollywood y los principales editores actuaron de tal modo que el Congreso ni siquiera mencionó mi acción en público. Los debates actuales son totalmente irrealistas. Van encabezados por 'la aristocracia terrateniente de la edad de la información' y sirven únicamente sus propios intereses. ¿Una edad de la información? ¿Y para quién entonces?"

No cabe duda. Las instancias políticas no dejan de hablar de la edad de la información mientras que, al mismo tiempo, son ellas las que fortalecen la legislación relativa a la puesta a disposición de dicha información. La contradicción es obvia. El copyright ha pasado de una duración de 30 años de promedio en 1909 a una duración de 95 años de promedio en 1998, explica Michael en su blog. En 89 años, entre 1909 y 1998, el copyright ha padecido una extensión de 65 años que se aplica a tres cuartos de la producción del siglo 20. Sólo un libro publicado antes de 1923 puede ser considerado a ciencia cierta como parte del dominio público.

Un endurecimiento similar afecta a los países de la Unión europea. Ahora y en adelante, la regla general es un copyright de 70 años tras la muerte del autor, en vez de 50 años – como solía ser antes – debido a las presiones ejercidas por los editores de contenido con el pretexto de "armonizar" las leyes nacionales relativas al copyright para oponer una respuesta a la globalización del mercado.

A esto se añade la legislación sobre el copyright de las ediciones digitales en aplicación de los tratados internacionales de la Organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI). Estos tratados se firmaron en 1996 con el objetivo de controlar la gestión de los derechos digitales.

El *Digital Millenium Copyright Act* (DMCA) fue ratificado en octubre de 1998 en los Estados Unidos.

La directiva de la Unión europea sobre derecho de autor (EUCD: European Union Copyright Directive) fue ratificada en mayo de 2001 por la Comunidad europea. Su título exacto es "Directiva 2001/29/EC del Parlamento europeo y el Consejo sobre la armonización de ciertos aspectos del derecho de autor y derechos relacionados en la sociedad de la información". Se inscribe en la continuación de la directiva de febrero de 1993 (Directiva 93/98/EEC) cuyo objeto era armonizar las legislaciones de los diferentes países en materia de protección del derecho de autor. La directiva EUCD va entrando poco a poco en vigor en todos los países de la Unión europea, con la elaboración de una legislación nacional, el objetivo oficial siendo el de reforzar el respeto de los derechos de autor en el internet para limitar así el pirateo. En

Francia por ejemplo, la ley DADVSI (Derecho de autor y derechos vecinos en la sociedad de la información - Droit d'auteur et droits voisins dans la société de l'information) fue promulgada en agosto de 2006, y no dejó de levantar polvareda.

2002: La web se convierte en una vasta enciclopedia

[Resumen]

En 2002, el MIT (Massachusetts Institute of Technology) decide publicar en línea el contenido de sus clases, con acceso libre y gratuito, privilegiando así la difusión libre del saber. La versión piloto del MIT OpenCourseWare se puso en línea en septiembre de 2002 ofreciendo libre acceso al material de estudio de 32 cursos representativos de las cinco escuelas del MIT. El material de estudio se compone de textos de conferencias, trabajos prácticos, ejercicios con las soluciones correspondientes, bibliografías, documentos audio y videos, etc. Al mismo tiempo, la PublicLibrary of Science implementa revistas científicas de alto nivel en línea. En lo que a las enciclopedias se refiere, Wikipedia abre el paso en 2001, lanzando una enciclopedia escrita colectivamente y cuyo contenido puede ser reutilizado libremente. Wikipedia es redactada por miles de voluntarios, con posibilidad para cada contribuidor de corregir y completar los artículos, tanto los suyos propios como los de otros contribuidores. Luego siguen otras enciclopedias como Citizendium y la Encyclopedia of Life.

Hacia un saber digital

Vinton Cerf explica en el sitio de la Internet Society (ISOC), fundada a iniciativa suya en 1992 para promover el desarrollo del internet: "La red permite dos cosas (...): como los libros, permite acumular conocimientos. Pero sobre todo presenta este conocimiento bajo una forma que lo relaciona con otra información. Mientras que en un libro la información queda aislada."

Además la información contenida en los libros sigue siendo la misma siempre, al menos durante determinado periodo de tiempo, mientras que el internet privilegia la información más reciente y constantemente actualizada.

Con ocasión de una conferencia organizada por la Federación internacional del tratamiento de la información (IFIP: International Federation of Information Processing) en septiembre de 1996, Dale Spender, profesora e investigadora, intenta destacar los cambios fundamentales aportados por el internet en la adquisición del saber y los métodos de enseñanza. He aquí un resumen de su argumentación en dos párrafos.

Durante los quinientos últimos años, la enseñanza se basaba principalmente en la información contenida en los libros. Ahora bien las costumbres vinculadas con el documento impreso no se pueden transferir al mundo digital. La enseñanza online ofrece posibilidades tan novedosas que ya casi no es posible efectuar las distinciones tradicionales entre docente y alumno. El paso de la cultura impresa a la cultura digital exige reconsiderar enteramente el proceso de enseñanza, ya que ahora tenemos la oportunidad sin precedente de poder influir sobre el tipo de enseñanza que deseamos.

Con la cultura impresa, la información contenida en los libros seguía siendo la misma durante bastante tiempo, lo que nos ha incitado a pensar que la información era estable. La misma naturaleza de lo impreso está vinculada con la noción de verdad, que también es estable. Esta estabilidad y el orden que engendra ha sido uno de los fundamentos de la edad

industrial y de la revolución científica. Las nociones de verdad, de leyes, de objetividad y de pruebas han sido los elementos de referencia de nuestras creencias y de nuestras culturas. Pero la revolución digital lo cambia todo. De repente la información en línea suplanta la información impresa para convertirse en la más fiable y la más útil, y el usuario está dispuesto a pagarla en consecuencia. Es esta transformación radical en la naturaleza de la información la que debe estar en el centro del debate sobre los métodos de enseñanza.

Así lo demuestra la experiencia de Russon Wooldridge, profesor en el departamento de estudios franceses de la Universidad de Toronto (Canadá), quien relata en febrero de 2001: "Todo mi método de enseñanza aprovecha a lo máximo los recursos del internet (la web y el correo electrónico): los dos lugares comunes son el aula de clase y el sitio web del curso, en el cual coloco todo el material didáctico. Pongo a disposición en la web todos los datos de mi labor de investigación de los últimos veinte años (reedición de libros, artículos, texto integral de diccionarios antiguos en bases de datos interactivas, de tratados del siglo 16, etc.). Publico actas de coloquios, edito un periódico, colaboro con colegas franceses, poniendo en línea en Toronto lo que ellos no pueden publicar en línea en su país. En mayo de 2000 organicé en Toronto un coloquio internacional sobre 'Los estudios franceses valorizados por las nuevas tecnologías' (Les études françaises valorisées par les nouvelles technologies). (...)

Me doy cuenta de que sin el internet mis actividades serían mucho más limitadas, o al menos serían muy diferentes de lo que son en la actualidad. Luego no me imagino el futuro sin el internet. Pero es esencial que aquellos que creen en la libre difusión del conocimiento cuiden de que el saber no se deje dominar por los intereses comerciales, que buscan sobre todo venderlo. Lo que está ocurriendo en Francia en el mundo de la edición de libros, donde las librerías ya casi no ofrecen más que manuales escolares o libros para preparar oposiciones (como ocurrió por ejemplo con la lingüística), debe evitarse en la web. Si uno anda buscando el saber desinteresado, no acudirá a sitios web como amazon.com. En mi sitio web, me niego a aceptar cualquier tipo de sponsor."

Algunos proyectos pilotos

Clases del MIT

Profesor en la Universidad de Ottawa (Canadá), Christian Vandendorpe acoge con entusiasmo en mayo de 2001 "la decisión del MIT (Massachusetts Institute of Technology) de cargar todo el contenido de sus cursos en la web en un plazo de diez años, poniéndolo a disposición de todos de forma gratuita. Entre las tendencias a la privatización del saber y las que preconizan el saber compartido y abierto a todos, creo que a fin de cuentas esta última opción es la que llegará a triunfar." En efecto el MIT decide publicar el contenido de sus clases en línea, con acceso libre y gratuito, una iniciativa que se llevó a cabo con el apoyo financiero de la Hewlett Foundation y de la Mellon Foundation.

La versión piloto del MIT OpenCourseWare (MIT OCW) fue puesta en línea en septiembre de 2002. Ofrece acceso libre al material de estudio de 32 cursos representativos de cinco escuelas del MIT. El material de estudio se compone de textos de conferencias, trabajos prácticos, ejercicios con las soluciones correspondientes, bibliografías, documentos audio y videos, etc. El lanzamiento oficial del sitio web se concretiza un año más tarde, en

septiembre de 2003, proponiendo acceso a unos cien cursos. En marzo de 2004, están disponibles 500 cursos relativos a 33 asignaturas diferentes. En mayo de 2006, están disponible 1.400 cursos para 34 asignaturas. Finalmente, en noviembre de 2007 es posible consultar en línea la totalidad de los 1.800 cursos impartidos por el MIT y actualizados con frecuencia. Algunas clases se han traducido al español, al portugués y al chino con ayuda de otros organismos.

La esperanza del MIT es que esta experiencia de publicación electrónica – la primera de este género – permita definir un estándar y un método de publicación, e incite a otras universidades a crear un OpenCourseWare para proporcionar libre acceso a sus propias clases. Un OpenCourseWare puede definirse como la publicación electrónica en libre acceso del material didáctico de un conjunto de clases. A tal efecto, el MIT lanza el OpenCourseWare Consortium (OCW Consortium) en diciembre de 2005, que proporciona acceso libre y gratuito al material didáctico de cien universidades en el mundo, un año más tarde.

Public Library of Science

En la era del internet, parece bastante vergonzoso que algunos editores especializados se apoderen del fruto de trabajos de investigación – trabajos originales y que requieren largos años de esfuerzo – para enriquecerse vendiéndolo a precio de oro. La actividad de los investigadores suele ser costeada con dinero público, y esto de manera substancial en Norteamérica. Por lo tanto parecería normal que la comunidad científica y el público llano pudieran beneficiar libremente del resultado de estas investigaciones.

En el campo científico y médico por ejemplo, se publican cada día 1.000 nuevos artículos, y esta cifra toma en cuenta únicamente la revisión por pares. Basándose en esta constatación, la Public Library of Science (o sea Biblioteca pública de ciencia) se funda en octubre de 2000 en San Francisco (California) a iniciativa de Harold Varmus, Patrick Brown y Michael Eisen, un grupo de investigadores de las universidades de Stanford y de Berkeley (California). La meta es oponerse a las prácticas de la edición especializada juntando todos los artículos científicos y médicos dentro de archivos en línea de libre acceso. En vez de una información diseminada entre millones de informes y miles de periódicos en línea con condiciones de acceso diferentes, un punto de acceso único permitiría leer el contenido integral de esos artículos, con un buscador multicriterio y un sistema de hipervínculos entre los artículos.

Para tal efecto, la Public Library of Science hace circular una carta abierta pidiendo que los artículos publicados por los editores especializados sean distribuidos libremente vía un servicio de archivos en línea, incitando a los firmantes de la carta a que promuevan a los editores dispuestos a apoyar el proyecto. La respuesta de la comunidad científica internacional es admirable. Durante los dos años que siguen, unos 30.000 investigadores procedentes de 180 países diferentes firman la carta abierta. En cuanto a los editores, aunque con mucho menos entusiasmo, varios dan su aprobación para una distribución inmediata de los artículos que publican, o bien para una distribución de éstos en un plazo de seis meses. Sin embargo, en la práctica, incluso los editores que han aprobado el proyecto formulan cantidad de objeciones para con el nuevo modelo propuesto, de tal modo que el proyecto de archivos en línea finalmente no ve la luz.

Otro objetivo de la Public Library of Science (PLoS) es convertirse en editor. La PLoS funda entonces una editorial científica no comercial que recibe en diciembre de 2002 una subvención de 9 millones de dólares US por parte de la Moore Foundation. En enero de 2003 se constituye un equipo editorial de alto nivel para difundir nuevos periódicos siguiendo un modelo de edición en línea basado en la libre difusión del saber. El primer número de *PLoS Biology* se edita en octubre de 2003, con una versión en línea gratuita y una versión impresa a coste y costas (o sea a un precio que cubre únicamente los gastos de fabricación y de distribución pero no trae ningún beneficio). Se lanza la *PLoS Medicine* en octubre de 2004. Tres nuevos títulos ven la luz en 2005: *PLoS Genetics*, *PLoS Computational Biology* y *PLoS Pathogens*. *PLoS Clinical Trials* ve la luz en 2006. Se lanza *PLoS Neglected Tropical Diseases* en el otoño de 2007 como la primera publicación científica dedicada a las enfermedades tropicales desatendidas. Esas enfermedades afectan a las poblaciones pobres, tanto en las zonas rurales como en las zonas urbanas.

Todos los artículos de estos periódicos tienen libre acceso en línea, en el sitio web de la PLoS y en PubMed Central, el servicio de archivo en línea público y gratuito de la Biblioteca nacional de medicina (National Library of Medicine) provisto de un buscador multicriterio. Se abandonan las versiones impresas en 2006 para dejar paso a un servicio de impresión a petición del usuario propuesto por la sociedad Odyssey Press. Esos artículos pueden difundirse libremente y ser reutilizados en otro contexto, incluso para traducciones, según los términos de la licencia Creative Commons, es decir siempre y cuando se mencionen los nombres de los autores y la fuente. PLoS lanza también PLoS ONE, un foro en línea que permite la publicación de artículos sobre cualquier tema científico o médico.

El éxito es total. Tres años después del estreno de PLoS como editor, *PLoS Biology* y *PLoS Medicine* han alcanzado una reputación de excelencia comparable a la de las grandes revistas *Nature*, *Science* o *The New England Journal of Medicine*. PLoS recibe apoyo financiero de varias fundaciones y a la vez implementa un modelo económico viable, con ingresos que proceden de los costes de publicación pagados por los autores, y también de la publicidad, de sponsors y de actividades destinadas a los miembros de PLoS. Además PLoS desea que ese modelo económico novedoso inspire a otros editores para crear revistas parecidas o poner revistas ya existentes en libre acceso.

Wikipedia

La palabra "wiki" proviene del hawaiano y significa "rápido". Un wiki es un sitio web que permite a varios usuarios colaborar en línea sobre un mismo proyecto. Esos usuarios pueden contribuir a la redacción del contenido, modificarlo y enriquecerlo en cualquier momento. Se usa el wiki por ejemplo para crear y gestionar diccionarios, enciclopedias o también sitios web de información sobre un tema determinado. El programa utilizado para estructurar la interfaz de un wiki puede ser más o menos elaborado. Si es un programa sencillo permite administrar texto e hipervínculos, mientras que un programa complejo permite incluir imágenes, gráficos, tablas, etc. La enciclopedia wiki más conocida es Wikipedia.

Wikipedia se creó en enero de 2001 a iniciativa de Jimmy Wales y de Larry Sanger. Se trata de una enciclopedia gratuita colectiva y cuyo contenido puede reutilizarse libremente. De inmediato adquiere una gran popularidad. Esta enciclopedia cooperativa no alberga

publicidad y es financiada gracias a donaciones. La redactan miles de voluntarios – llamados wikipedistas, y que se registran bajo un seudónimo – con posibilidad de corregir y de completar los artículos, tanto los propios como los de otros contribuidores. Los artículos siguen siendo propiedad de sus autores, y su libre utilización está regida por la licencia GFDL (GNU free documentation license).

En diciembre de 2004, Wikipedia cuenta con 1,3 millón de artículos redactados por 13.000 contribuidores en 100 idiomas. En diciembre de 2006, cuenta con 6 millones de artículos en 250 idiomas, y llega a ser uno de los diez sitios más visitados de la web. En mayo de 2007, la versión francófona celebra sus 500.000 artículos. En la misma fecha, Wikipedia cuenta con 7 millones de artículos en 192 idiomas, de los cuales 1,8 millón en inglés, 589.000 en alemán, 260.000 en portugués y 236.000 en español.

Fundada en junio de 2003, la Wikimedia Foundation no administra sólo Wikipedia sino también Wiktionary, un diccionario y tesoro multilingüe lanzado en diciembre de 2002, y luego Wikibooks (libros y manuales en proceso de redacción) lanzado en junio de 2003, a los que se añaden más adelante Wikiquote (un repertorio de citas), Wikisource (textos del dominio público), Wikimedia Commons (fuentes multimedia), Wikispecies (un repertorio de especies animales y vegetales), Wikinews (sitio web de noticias) y finalmente Wikiversity (material didáctico), lanzado en agosto de 2006. A finales de 2007 se lanza el buscador Wiki Search, que utiliza la red de contribuidores de Wikipedia para clasificar los sitios web en función de su calidad.

Citizendium

Se abre una nueva etapa al nacer Citizendium, acrónimo de "Citizens' Compendium", o sea Compendio de los ciudadanos. Citizendium es una enciclopedia colaborativa online concebida en noviembre de 2006 y lanzada en marzo de 2007 (versión beta) por Larry Sanger, cofundador de Wikipedia, pero que luego dimitió del equipo de Wikipedia debido a un problema con la calidad del contenido.

Citizendium se fundamenta en un modelo similar al de Wikipedia (colaborativo y gratis) pero evitando sus fallos (vandalismo y falta de rigor). Los autores firman los artículos con su nombre verdadero y los artículos son editados por expertos (llamados "editors" en inglés) titulares de una licenciatura universitaria y con 25 años de edad como mínimo. Además, hay "constables", es decir agentes encargados de velar por la buena marcha del proyecto y de comprobar que se respetan las reglas. El día del lanzamiento (25 de marzo de 2007), Citizendium incluye 1.100 artículos, 820 autores y 180 expertos. En enero de 2009, están disponibles 9.800 artículos.

En *Why Make Room for Experts in Web 2.0?*, una ponencia fechada de octubre de 2006, Larry Sanger percibe en Citizendium la emergencia de un nuevo modelo de colaboración masiva entre decenas de miles de intelectuales y científicos, no sólo para elaborar enciclopedias sino también manuales didácticos, obras de referencia, documentos multimedia y aplicaciones en 3D. Esta colaboración está basada en la idea de compartir conocimientos, en la línea de la web 2.0, un concepto lanzado en 2004 para caracterizar las nociones de comunidad y de reparto, y que se manifestó primero por un brote de wikis, de blogs y de sitios web sociales.

Según Larry Sanger, también importa crear estructuras que permitan el desarrollo de colaboraciones científicas, y Citizendium podría servir de prototipo en ese aspecto.

Encyclopedia of Life

Esta incitación ya parece haber cuajado con el lanzamiento en mayo de 2007 del proyecto de la Encyclopedia of Life. Una vasta enciclopedia colaborativa online reunirá los conocimientos relativos a todas las especies animales y vegetales conocidas (1,8 millón), incluso las especies en vía de extinción, y a medida que se van identificando especies nuevas se añadirán a la lista (por lo visto existirían entre 8 y 10 millones de especies). Se tratará de una enciclopedia multimedia que permitiere reunir textos, fotos, cartas, bandas sonoras y vídeos, con una página dedicada a cada especie, y también poner a disposición un portal único para millones de documentos esparcidos online y off-line.

Esta enciclopedia será un instrumento de aprendizaje y de enseñanza cuyo objeto es facilitar un mejor conocimiento de nuestro planeta. Se dirigirá a todos: científicos, docentes, estudiantes, escolares, medios de comunicación, altos responsables y público llano.

Este proyecto colaborativo se lleva a cabo gracias a varias instituciones importantes (Field Museum of Natural History, Harvard University, Marine Biological Laboratory, Missouri Botanical Garden, Smithsonian Institution, Biodiversity Heritage Library). El director honorario es Edward Wilson, profesor emérito en la Universidad de Harvard, quien, en un ensayo fechado de 2002, fue el primero en formular el deseo de ver aparecer una enciclopedia como ésta. Cinco años después, en 2007, el deseo se ha hecho realidad gracias a los avances tecnológicos de estos últimos años, particularmente los softwares que permiten la agregación de contenido, el mash-up (es decir el hecho de reunir un contenido determinado a partir de fuentes múltiples), los wikis voluminosos y la gestión de contenido a gran escala.

En calidad de consorcio de las diez más grandes bibliotecas de ciencias de la vida (otras también sobrevivirán), la Biodiversity Heritage Library ya ha empezado con la digitalización de 2 millones de documentos, cuyas fechas de publicación se extienden sobre unos 200 años. En mayo de 2007, fecha del lanzamiento oficial del proyecto, 1,25 millón de páginas ya han sido procesadas en los centros de digitalización de Londres, Boston y Washington DC, y están disponibles en el sitio web del Internet Archive.

La MacArthur Foundation y la Sloan Foundation proporcionan el financiamiento inicial con 10 millones y 2,4 millones de dólares US. 100 millones de dólares son necesarios para un financiamiento en diez años, antes de que la enciclopedia pueda autofinanciarse.

La creación de páginas web empieza en el transcurso del año 2007. La enciclopedia nace a mediados de 2008. Será operativa en un plazo de tres a cinco años, y debería estar completa – o sea actualizada – dentro de diez años.

En la línea del *Human Genome Project* (Proyecto genoma humano, es saber la secuenciación del genoma humano), publicado por primera vez en febrero de 2001 y que de entrada ya formaba parte del dominio público, la Encyclopedia of Life permitirá no sólo reunir todos los conocimientos disponibles hoy en día sobre las especies animales y vegetales, sino que será

también un "macroscopio" que permitirá descubrir las grandes tendencias a partir de un reserva considerable de información, a diferencia del microscopio que permite un estudio del detalle. Además de su flexibilidad y de su diversidad, permitirá a cada uno aportar contenido bajo una forma parecida al wiki, y luego dicho contenido será sometido a la aprobación de los científicos que podrán o no validarlo. La versión inicial se redactará primero en inglés antes de ser traducida a varios idiomas por futuros organismos asociados.

2003: Las novedades están disponibles en versión digital

[Resumen]

En 2003, los libros digitales (ebooks) llegan a ocupar un lugar significativo junto a sus homólogos impresos, con libros en formato PDF (legible con el Adobe Reader), LIT (legible con el Microsoft Reader), PRC (legible con el Mobipocket Reader), OeB (open ebook, legible con muchos softwares), entre otros. Se venden cientos de best-sellers en versión digital en Amazon.com, Barnes & Noble.com, Yahoo! eBook Store o en los sitios web de editores (Random House, PerfectBound, etc.), para la lectura en un ordenador o en una PDA. Numilog distribuye 3.500 títulos digitales (libros y periódicos) en francés y en inglés. Mobipocket distribuye 6.000 ebooks en varios idiomas, en su propio sitio web o bien en las librerías asociadas. El catálogo de Palm Digital Media casi alcanza los 10.000 ebooks, legibles en las PDA Palm y Pocket PC, con 20 nuevos títulos a diario y 1.000 clientes nuevos por semana

Adobe Reader

¿Llegarán algún día las librerías online a vender libros en versión digital? Esto se preguntaba la gente en 1993. Diez años más tarde, ya se ha dado el paso. El pionero en este campo fue la sociedad Adobe (Estados Unidos).

El formato PDF (portable document format) fue lanzado en junio de 1993 por Adobe al mismo tiempo que el Acrobat Reader, el primer software de lectura del mercado, descargable gratuitamente para leer archivos en formato PDF. El formato PDF permite guardar los documentos digitales conservando un diseño determinado, con los tipos de letra, los colores y las imágenes del documento original, sin que importe la plataforma utilizada para crearlo y leerlo. Cualquier documento puede ser convertido al formato PDF con ayuda del software Adobe Acrobat (de pago).

El formato PDF se convierte con los años en un estándar internacional de difusión de los documentos. En 2000, millones de documentos PDF están presentes en la web para la lectura o la descarga, y transitan también por correo electrónico. El Acrobat Reader para ordenador está disponible en varios idiomas y para varias plataformas (Windows, Mac, Unix, Linux).

Adobe anuncia en agosto de 2000 la adquisición de Glassbook, una sociedad especializada en software de distribución de libros digitales destinados a los editores, libreros, distribuidores y bibliotecas. Adobe firma también un acuerdo con Amazon.com y Barnes & Noble.com, para que propongan títulos legibles en el Acrobat Reader y el Glassbook Reader.

En enero de 2001, Adobe lanza dos nuevos softwares.

El primero, el Acrobat eBook Reader, es gratuito. Permite leer archivos PDF de libros digitales sometidos a derechos de autor. Los derechos se gestionan mediante el Adobe Content Server. También permite añadir notas y marcadores, escoger la disposición de lectura de los libros (páginas individuales o modo libro – o sea páginas opuestas), y también visualizar las cubiertas en una biblioteca personal. El programa utiliza la técnica de visualización CoolType

y contiene un diccionario integrado.

El segundo software, de pago, es el Adobe Content Server, destinado esta vez a los editores y distribuidores. Este software es un servidor de contenido que garantiza el acondicionamiento, la protección, la distribución y la venta asegurada de libros digitales en formato PDF. Este sistema de gestión de los derechos digitales (DRM: digital rights management) permite controlar el acceso a los libros digitales sometidos a derechos de autor, y por lo tanto gestionar los derechos de un libro según las consignas dadas por el gestor de los derechos, autorizando o no, por ejemplo, la impresión o el préstamo. El Adobe Content Server será sustituido por el Adobe LiveCycle Policy Server en noviembre de 2004.

En abril de 2001, Adobe se asocia con Amazon.com, que pone a la venta 2.000 libros digitales legibles con el Acrobat eBook Reader: títulos de grandes editores, guías de viaje, libros para niños, etc.

Un Acrobat Reader puede utilizarse para PDA, en el Palm Pilot (en mayo de 2001) y luego en el Pocket PC (en diciembre de 2001).

En diez años, entre 1993 y 2003, se estima que el 10% de los documentos presentes en la web está en formato PDF y que el Acrobat Reader ha sido descargado 500 millones de veces. En 2003, este software está disponible para todas las plataformas (Windows, Mac, Linux, Unix, Palm OS, Pocket PC, Symbian OS, etc.). El formato PDF también es el formato de libro digital más difundido.

En mayo de 2003, el Acrobat Reader (5ª versión) fusiona con el Acrobat eBook Reader (2ª versión) para convertirse en el Adobe Reader (que empieza con la versión 6). Éste permite leer tanto los archivos PDF estándar como los archivos PDF asegurados.

A finales de 2003, Adobe estrena su propia librería online, Digital Media Store, con los títulos en formato PDF de grandes editores (HarperCollins Publishers, Random House, Simon & Schuster, etc.) así como las versiones electrónicas de algunos diarios y revistas (*New York Times*, *Popular Science*, etc.).

Adobe lanza también Adobe eBooks Central, un servicio que permite leer, publicar, vender y prestar libros digitales, y el Adobe eBook Library, un prototipo de biblioteca de libros digitales.

Las versiones recientes de Adobe Acrobat permiten crear PDF compatibles con los formatos OeB (open ebook) y ePub (que sucedió a OeB), que se han convertido también en estándares de libro digital.

Open eBook y ePub

Los años 1998 y 1999 son marcados por la proliferación de los formatos, pues cada uno empezó a lanzar su propio formato de libro digital en el marco de un mercado incipiente prometido a una expansión rápida.

A los formatos clásicos – formatos TXT (texto), DOC (Word), HTML (hypertext markup language), XML (extensible markup language) y PDF (portable document format) – se añaden formatos propietarios creados por varias sociedades para ser leídos en sus propios softwares y aparatos: Glassbook Reader, Peanut Reader, Rocket eBook Reader (para el Rocket eBook), Franklin Reader (para el eBookMan), programa de lectura Cytale (para el Cybook), Gemstar eBook Reader (para el Gemstar eBook) , Palm Reader (para el Palm Pilot), etc.

Algunas personas empiezan a preocuparse por el porvenir del libro digital – recién nacido, éste ya ofrece casi tantos formatos como títulos – insistiendo en el interés, si no en la necesidad de un formato único.

A instigación del Instituto nacional de estándares y tecnología (NIST: National Institute of Standards & Technology) en los Estados Unidos, el Open eBook Initiative ve la luz en junio de 1998 y constituye un grupo de trabajo de 25 personas, el Open eBook Authoring Group. Este grupo elabora el OeB (open ebook), un formato de libro digital basado en el lenguaje XML (extensible markup language) y destinado a normalizar el contenido, la estructura y la presentación de los libros digitales.

El formato OeB es definido por el OeBPS (open ebook publication structure), cuya versión 1.0 está disponible a partir de septiembre de 1999. De descarga gratuita, el OeBPS dispone de una versión de dominio público, abierta y gratuita. La versión original se dirige más bien a los profesionales de la publicación ya que debe estar asociada con una tecnología normalizada de gestión de los derechos digitales (DRM: digital rights management) que permita controlar el acceso a los libros digitales sometidos a derechos de autor.

Fundado en enero de 2000, el OeBF (Open eBook Forum) sustituye la Open eBook Initiative. Se trata de un consorcio industrial internacional que reúne a constructores, diseñadores de software, editores, librerías y especialistas digitales (85 miembros en 2002) con el propósito de desarrollar el formato OeB (open ebook) y el OeBPS (open ebook publication structure). El formato OeB se convierte en un estándar y sirve de base para otros formatos, por ejemplo el formato LIT (para el Microsoft Reader) o el formato PRC (para el Mobipocket Reader).

En abril de 2005, el Open eBook Forum se convierte en el Foro internacional de la edición digital (IDPF: International Digital Publishing Forum) y el formato OeB deja paso al formato ePub.

Microsoft Reader

Lanzado en abril de 2000, el Microsoft Reader es un software que permite la lectura de libros digitales en formato LIT, basado en el formato OeB (open ebook). LIT es la abreviatura de la palabra inglesa "literature".

En un primer momento, el Microsoft Reader sólo es compatible con el Pocket PC, la PDA lanzada en la misma fecha por Microsoft. Cuatro meses más tarde, en agosto de 2000, el Microsoft Reader se puede utilizar en cualquier plataforma Windows, o sea tanto en un ordenador como en una PDA. Se caracteriza por su sistema de visualización basado en la tecnología ClearType, la elección del tamaño de las letras, la memorización de las palabras

claves para búsquedas ulteriores, y el acceso al Merriam-Webster Dictionary con un simple clic.

Como este software se puede descargar gratuitamente, Microsoft factura a los editores y distribuidores por la utilización de su tecnología de gestión de los derechos digitales (DRM: digital rights management), y cobra una comisión sobre la venta de cada título. La gestión de los derechos digitales se efectúa mediante el Microsoft DAS Server (DAS: digital asset server).

Microsoft también establece acuerdos con las grandes librerías online – Barnes & Noble.com en enero de 2000 y Amazon.com en agosto de 2000 – para la venta de libros digitales legibles en el Microsoft Reader. Barnes & Noble.com abre su sección de eBooks en agosto de 2000, seguido por Amazon.com en noviembre de 2000.

El Microsoft Reader para Tablet PC está disponible en noviembre de 2002, cuando 14 fabricantes empiezan a comercializar esta nueva máquina.

Mobipocket Reader

Frente a Adobe (con el formato PDF, legible en el Acrobat Reader) y Microsoft (con el formato LIT, legible en el Microsoft Reader), se impone rápidamente un nuevo actor, en un nicho de mercado bien específico: el de las PDA. Fundada en París por Thierry Brethes y Nathalie Ting en marzo de 2000, la sociedad Mobipocket se especializa de entrada en la lectura y la distribución segurizada de libros para PDA. La sociedad es financiada en parte por Viventures, una ramificación de la multinacional francesa Vivendi.

Mobipocket concibe el software de lectura Mobipocket Reader, que permite leer archivos en formato PRC (Palm resource). Gratuito y disponible en varios idiomas (francés, inglés, alemán, español, italiano), este software es "universal", es decir que se puede usar en cualquier PDA.

En octubre de 2001, el Mobipocket Reader recibe el eBook Technology Award (Precio de tecnología para ebooks) de la Feria internacional del libro de Fráncfort (Alemania). En la misma fecha, Franklin firma un acuerdo con Mobipocket: éste prevé la instalación del Mobipocket Reader en el eBookMan, la PDA multimedia de Franklin, en vez de la colaboración prevista originariamente entre Franklin y Microsoft para la instalación del Microsoft Reader.

El Mobipocket Reader es gratuito. Dos otros softwares de Mobipocket están de pago. El Mobipocket Web Companion es un software de extracción automática de contenido utilizable en sitios de prensa asociados. El Mobipocket Publisher permite a los particulares (versión privada gratuita o versión estándar de pago) y a los editores (versión profesional de pago) generar libros digitales segurizados que utilizan la tecnología Mobipocket DRM, con el fin de controlar el acceso a los libros digitales sometidos a derechos de autor. Para permanecer abierto a otros formatos, el Mobipocket Publisher permite generar libros digitales no sólo en formato PRC, legible con el Mobipocket Reader, sino también en formato LIT, legible con el Microsoft Reader.

El Mobipocket Reader ya se podía utilizar en cualquier PDA, y en cualquier ordenador y plataforma gracias al lanzamiento de nuevas versiones en abril de 2002.

En la primavera de 2003, el Mobipocket Reader equipa las PDA Palm Pilot, Pocket PC, eBookMan y Psion, sin olvidar los smartphones de Nokia y Sony Ericsson. En la misma fecha, el número de libros legibles en el Mobipocket Reader se cifra en 6.000 títulos en varios idiomas (francés, inglés, alemán, español), distribuidos en el sitio web de Mobipocket, o en las librerías asociadas.

Amazon.com compra Mobipocket en abril de 2005, lo que permite a Amazon ampliar mucho su catálogo de ebooks, en previsión del lanzamiento de su propia tableta de lectura, el Kindle, en noviembre de 2007.

Numilog

Numilog abre sus puertas "virtuales" en octubre de 2000 para convertirse pocos años más tarde en la librería digital francófona más amplia de la red.

En febrero de 2001, Denis Zwim, presidente de Numilog, relata: "Ya desde 1995, había ideado y diseñado modelos de lectores electrónicos que permitieran al lector llevar consigo toda su biblioteca y que pesaban lo mismo que un libro de bolsillo. A principios de 1999, he retomado ese proyecto con un amigo especialista en la creación de sitios web, porque me di cuenta de que era posible llevar a cabo la increíble sinergia entre los lectores electrónicos portátiles y el desarrollo del internet, pues con la red se hacía posible encaminar libros desmaterializados hacia cualquier rincón del mundo en unos pocos minutos."

En el sitio web de Numilog "hemos creado una base de libros accesibles a través de un buscador. Cada libro está asociado con una ficha que contiene un resumen y un fragmento. Basta con unos clics para comprar el libro en línea con tarjeta de crédito, y recibirlo luego un enlace por correo electrónico para descargarlo."

Más adelante el sitio web ofrece nuevas funcionalidades, por ejemplo una "auténtica venta por capítulo (los capítulos vendidos individualmente son tratados como elementos que forman parte de la ficha de cada libro, y no como libros a parte) y una gestión muy ergonómica de los múltiples formatos de lectura".

La actividad de la sociedad, fundada en abril de 2000 - seis meses antes del estreno de la librería -, en realidad es una actividad triple: librería online, estudio de fabricación y difusor.

"Numilog es antes de todo una librería online de libros digitales, explica Denis en 2001. Nuestro sitio web está dedicado a la venta online de esos libros: después de haberlos pagado en línea, el cliente los recibe por correo electrónico, o bien los puede descargar del sitio web. También es posible comprar libros por capítulos. Además Numilog es un estudio de fabricación de libros digitales: hoy en día, los libros digitales no existen dentro de las editoriales, por lo tanto, antes de poder venderlos hay que generarlos, en el marco de contratos negociados con los editores poseedores de los derechos. Esto significa que hay que convertirlos a formatos compatibles con los diferentes 'readers' (softwares de lectura) del

mercado. (...) Por último, Numilog también se va convirtiendo en difusor. Es importante que estemos presentes en varios puntos en la red para dar a conocer nuestra oferta. Especialmente con los libros, conviene presentárselos a diferentes sitios web temáticos o comunitarios, cuyos centros de interés corresponden a los temas de los que tratan (sitios web de fans de historia, de management, de ciencia ficción...). De esta manera Numilog facilitará la elaboración de múltiples 'tiendas de libros digitales' temáticas."

Los libros de Numilog se reparten en tres grandes categorías – saberes, guías prácticas y literatura – y están disponibles en varios formatos: formato PDF para la lectura en el Acrobat Reader, formato LIT para la lectura en el Microsoft Reader y formato PRC para la lectura en el Mobipocket Reader.

En septiembre de 2003, el catálogo incluye 3.500 títulos digitales (libros y periódicos) en francés y en inglés, gracias a una colaboración con unos cuarenta editores. El objetivo a largo plazo es "permitir a un público de internautas cada vez más amplio tener acceso progresivamente a bases de libros digitales tan importantes como las de los libros impresos, pero con más modularidad, riqueza de utilización y menor coste".

Con el pasar de los años, Numilog se convierte en la principal librería francófona de ebooks, tras la firma de acuerdos con numerosos editores: Gallimard, Albin Michel, Eyrolles, Hermès Science, Pearson Education France, etc. Numilog propone también audiolibros digitales legibles con una síntesis de voz. Por otra parte, se estrena una librería anglófona tras la firma de acuerdos de difusión con varios editores de habla inglesa: Springer-Kluwer, Oxford University Press, Taylor & Francis, Kogan Page, etc. Los diferentes formatos propuestos permiten la lectura de los ebooks en cualquier aparato electrónico: ordenador, PDA, teléfono móvil, smartphone, etc.

La sociedad también es prestadora de servicios para las tecnologías DRM (digital rights management), es decir los sistemas de gestión de los derechos digitales que permiten controlar el acceso a los ebooks sometidos a derechos de autor. Se trata por ejemplo de decidir si se autoriza o no la impresión o el préstamo, según las directivas dadas por el gestor de los derechos.

En 2004, Numilog implementa un sistema de biblioteca en línea adaptado al préstamo de ebooks. Este sistema se dirige sobre todo a las bibliotecas, administraciones y empresas.

En enero de 2006, Numilog se asocia con la ciudad de Boulogne-Billancourt (cerca de París) para lanzar una versión experimental de la Biblioteca digital para la discapacidad (BnH: Bibliothèque numérique pour le handicap). En diciembre de 2006, el catálogo de Numlog incluye 35.000 ebooks gracias a una cooperación con 60 editores.

En enero de 2009, tras haberse convertido en una filial del grupo Hachette Livre (en mayo de 2008), Numilog llega a representar - en calidad de distribuidor digital - a unos 100 editores francófonos y anglófonos, con un catálogo de 50.000 libros digitales, distribuidos a los particulares y a las bibliotecas. Además Numilog propone a las librerías un modelo de sitio web personalizado adaptado a la venta de los libros digitales.

2004: Los autores están creativos en la web

[Resumen]

En 2004, muchos autores están de acuerdo para reconocer los beneficios del internet, tanto en cuanto a la búsqueda de información, a la difusión de sus propias obras, como a los intercambios con los lectores y la colaboración con otros creadores. Algunos escritores apasionados por las nuevas tecnologías actúan como exploradores, poniendo de manifiesto las posibilidades que abre el hipervínculo. Las tecnologías digitales dan origen a varios géneros: novela multimedia, narrativa hipertextual, novela hipermedia, sitio web de escritura hipermedia, email-novela, etc. Una verdadera literatura digital – llamada también literatura electrónica o ciberliteratura – ha empezado ya a sacudir la literatura tradicional aportándole un aliento nuevo, e integrándose a la vez a otras formas artísticas ya que el soporte digital favorece la fusión del escrito con la imagen y el sonido.

Poesía

Poeta y artista plástica, Silvine Arabo vive en la región Poitou-Charentes (en la costa oeste de Francia). En mayo de 1997, crea uno de los primeros sitios web francófonos dedicados a la poesía, *Poésie d'hier et d'aujourd'hui* (Poesía de ayer y hoy), en la que propone numerosos poemas, incluso los suyos.

En junio de 1998, cuenta: "Soy poeta, pintora y profesora de letras (he publicado 13 poemarios, así como dos libros de aforismos y un ensayo sobre el tema 'poesía y trascendencia'; en cuanto a la pintura, he expuesto mis cuadros en París – dos veces – y también fuera de la capital). (...) En lo que al internet se refiere, soy autodidacta (no he seguido ningún tipo de formación informática). Se me ocurrió construir un sitio web literario centrado en la poesía: el internet me parece un medio privilegiado para hacer circular ideas, y también para comunicar sus pasiones. Entonces me he puesto a trabajar, muy empíricamente, y al final he obtenido este sitio en la que intento valorar a poetas contemporáneos talentosos, sin olvidar la necesidad de tomar perspectiva (sección 'Reflexiones sobre la poesía') respecto al objeto de estudio. (...) Por otra parte, el internet me ha puesto en contacto con otros poetas, y debo decir que algunos son muy interesantes. Esto me permite romper el círculo de la soledad e intercambiar ideas. Así una también se pone a prueba. Luego esta experiencia puede servir para fomentar la creatividad y reanimar las motivaciones de los poetas porque éstos comprenden que gracias al internet llegarán a ser leídos e incluso, en el mejor de los casos, podrán corresponder con sus lectores y pedir su opinión sobre los textos. Personalmente no veo más que aspectos positivos en la promoción de la poesía por el internet, tanto para el lector como para el creador."

Muy pronto, su sitio *Poésie d'hier et d'aujourd'hui* cobra forma de una ciberrevista. Cuatro años más tarde, en marzo de 2001, Silvine Arabo crea una segunda revista, *Saraswati: revue de poésie, d'art et de réflexion* (Saraswati: una revista de poesía, de arte y de reflexión), esta vez en forma impresa. Las dos revistas "se complementan y de verdad conviene consideradas como una pareja indisoluble".

Fábulas

Fundada en 1992 por Nicolas y Suzanne Pewny, cuando eran librereros en Alta Saboya (en el sureste de Francia), Le Choucas es una pequeña editorial especializada en novelas policíacas, literatura, libros de fotos y libros de arte. Aunque es antes de todo un editor comercial, Nicolas Pewny también insiste en mantener actividades no comerciales para dar a conocer autores poco difundidos, por ejemplo Raymond Godefroy, escritor-campesino normando, que desesperaba de que algún editor aceptara publicar su libro de fábulas, *Fables pour l'an 2000* (Fábulas para el año 2000). Pocos días antes de 2000, Nicolas Pewny logra un hermoso diseño para esas fábulas y publica el libro en línea en el sitio web de Le Choucas.

Raymond Godefroy escribe en diciembre de 1999: "El internet representa para mi un formidable instrumento de comunicación que nos libra de intermediarios, de barreras doctrinarias y de los intereses de los medios de comunicación vigentes. Gracias al internet los hombres, sometidos a leyes cósmicas comunes, aprenderán a conocerse mejor los unos a los otros, e irán adquiriendo así esta consciencia de lo colectivo, y la de pertenecer a un mismo mundo frágil en el que querrán vivir en armonía sin destruirlo. La red es exactamente como la lengua de Esopo: es a la vez la mejor y la peor cosa, según el uso que de ella se haga. En mi caso, espero que me permita librarme en parte de la edición y distribución tradicional, porque aunque estemos en vísperas del nuevo milenio, éstas están absolutamente cerradas a cualquier cambio y padecen una crisis de intolerancia."

La sexta fábula de la tercera parte de *Fables pour l'an 2000*, llamada *Le poète et l'éditeur* (El poeta y el editor), es sin duda de índole autobiográfico y relata con exactitud las angustias por las que pasa el poeta en busca de un editor. Como Raymond sigue atraído por el papel, autoedita una versión impresa de sus fábulas en junio de 2001, bajo un título levemente diferente, *Fables pour les années 2000* (Fábulas para los años 2000), ya que por entonces ya se ha alcanzado el hito de 2000.

Novelas policíacas

Michel Benoît vive en Montreal (Quebec). Autor de cuentos y relatos policíacos, y de historias fantásticas, utiliza el internet para ampliar sus perspectivas y para abolir tiempo y distancia. Escribe en junio de 2000: "El internet se me ha impuesto como instrumento de búsqueda y de comunicación, esencialmente. No, esencialmente no. Apertura sobre el mundo también. Si uno piensa 'búsqueda', piensa también 'información'. Mire, si uno piensa 'escritura', 'reflexión', piensa también 'conocimiento', 'búsqueda'. Por lo tanto uno acude a la red por cualquier motivo, por una idea, una imagen, una explicación, un discurso pronunciado veinte años atrás, un cuadro de pintura expuesto en un museo al otro lado del mundo. Cualquier persona puede inspirarle una idea a alguien sin haberlo visto nunca, y recibir a su vez las ideas de otros. La red pone el mundo entero al alcance del ratón. Uno podría pensar que se trata de un perfecto cliché. Puede ser, excepto si uno se consciencia de todo lo que eso implica: la instantaneidad, la información inmediata en el acto, sin más necesidad de hurgar en papeles, de pasarse horas investigando. Uno está haciendo, produciendo algo. Necesita alguna información. Ya anda a buscarla, en el acto. Además, ahora tenemos acceso a las bibliotecas más grandes, a los periódicos más importantes, a los museos más prestigiosos. (...)

Gracias a la interrelación con la red me puedo imaginar un próspero futuro profesional - más rápido, más completo, más productivo. Me veo haciendo en una semana lo mismo que antes habría tardado meses en terminar - más lindo, más estético. Me veo llevando a cabo con éxito trabajos más refinados, de factura más profesional, incluso y sobre todo en campos conexos, como la tipografía, un terreno en el que no tengo ningún conocimiento: la presentación, el traslado de textos, por ejemplo, con el trabajo simultáneo de varias personas aunque estén viviendo en continentes diferentes. Llegar en unas horas a un consenso sobre un proyecto, mientras que antes del internet, se habrían necesitado varias semanas - o incluso meses para los francófonos. Cuanto más complejo se vaya haciendo el internet, más provechosa, necesaria y esencial se hará la utilización de la red."

Alain Bron es consultor en sistemas de información y escritor. El internet es uno de los "personajes" de su segunda novela *Sanguine sur toile* (NDLT, el título es un juego de palabras, véase más abajo), publicada en versión impresa por la editorial Le Choucas en 1999 y en versión digital (formato PDF) por la editorial 00h00 en 2000.

Alain escribe en noviembre de 1999: "La palabra 'toile' se refiere al lienzo del pintor, y también significa 'telaraña'. Es la palabra que se usa para referirse a la red (la telaraña electrónica). La palabra 'sanguine' se refiere a la sanguina (técnica de dibujo con lápiz rojo) y también significa 'sanguínea' (de sangre), o sea una muerte brutal. ¿Pero será posible justificar un asesinato por el amor a los colores? *Sanguine sur toile* evoca la historia singular de un internauta atrapado en la tormenta de su propio ordenador, manipulado a distancia por un misterioso interlocutor cuya única obsesión es vengarse.

Quise introducir al lector en los universos de la pintura y de la empresa, dos universos que se entrelazan, se escapan, y después se juntan en el fulgor de los programas. Le toca al lector investigar por su propia cuenta para intentar desenredar los hilos que la solapación ha ido tejiendo. Para penetrar este misterio, tendrá que contestar múltiples preguntas. A pesar de que tenga el mundo en la punta de los dedos, ¿no será el internauta la persona más sola del mundo? Y para combatir la competencia actual, ¿hasta dónde puede llegar la empresa en la violencia? ¿Tiende la pintura a reproducir un mundo o bien a crear otro? En fin, quise mostrar que las imágenes no son tan inocentes. Se pueden utilizar para actuar, e incluso para matar. (...) En la novela, el internet es un personaje en sí. En lugar de describirla en su complejidad técnica, el autor presenta la red como un ser unas veces amenazador, otras veces atento, y capaz de manejar el humor. No olvidemos que la pantalla del ordenador desempeña un papel doble: mostrar y ocultar. Ésta es la ambivalencia en la cual descansa la intriga, desde el principio hasta el final. En este juego, el gran ganador es aquél o aquella que logra liberarse de la influencia del instrumento para poner el humanismo y la inteligencia por encima de todo."

Obras de ficción

Murray Suid vive en Palo Alto, en la Silicon Valley (California). Es el autor de libros didácticos, de libros para niños, de obras multimedia y de guiones. A partir de septiembre de 1998, preconiza una solución por la cual han optado desde entonces numerosos autores: "Los libros pueden tener una prolongación en la web - y entonces existir parcialmente en el

ciberespacio. De este modo el autor puede actualizarlos y corregirlos fácilmente, mientras que antes tenía que esperar mucho tiempo, hasta la siguiente edición, suponiendo que la hubiera. (...) No sé si llegaré a publicar libros en la web, en lugar de publicarlos en versión impresa. Tal vez utilice este nuevo soporte si se perfecciona el uso del multimedia en los libros digitales. Por ahora, participo en el desarrollo de material didáctico multimedia. Es un nuevo tipo de material que me gusta mucho y que permite crear interactividad entre varios textos, películas, bandas sonoras y gráficos que todos están vinculados los unos con los otros."

Un año más tarde, en agosto de 1999, añade: "Para mis obras multimedia – disponibles en CD-ROM – he decidido adoptar la misma fórmula con el fin de poder actualizarlas y enriquecer su contenido." Algunos meses más tarde, la integralidad de sus obras multimedia está en la red. El material didáctico al que contribuye ya no se concibe para una difusión en CD-ROM, sino para ser difundido directamente en la web. La sociedad de software educativo que lo emplea ha dejado de ser una empresa multimedia para convertirse en una empresa de internet.

Novelista y ensayista, Anne-Bénédicte Joly vive en Antony (cerca de París). En abril de 2000, decide autopublicar su obra utilizando el internet para darla a conocer. "Mi sitio web tiene varios objetivos, relata en junio de 2000. Presentar mis libros (ensayos, cuentos y novelas autoeditados) a través de descriptivos - en el mismo formato que en la base de datos Electre (una base de datos para los librereros franceses) - y fragmentos escogidos, presentar mi recorrido de profesora de letras y de escritora, ofrecerle al internauta la posibilidad de encargar mis obras y de dejar sus impresiones en un Libro de oro, guiar al lector a través de enlaces hacia sitios web literarias. (...) Crear un sitio web me permite ampliar el círculo de mis lectores incitando a los internautas a descubrir mis escritos. El internet es también un medio para extender la difusión de mis obras. Por último, mediante una política de enlaces, espero suscitar cada vez más contactos."

Novelas digitales

Lucie de Boutiny es la autora de *NON*, una novela multimedia iniciada en agosto de 1997 y publicada por entregas por *Synesthésie*, una revista online de arte contemporáneo. Cuenta en junio de 2000: "Mi novela *NON* es una novela cómica, una sátira de la vida cotidiana de una pareja de jóvenes ejecutivos muy dinámicos. Aunque pertenecen a la élite high tech de una industria floreciente, 'Monsieur' y 'Madame' son los juguetes de la llamada revolución digital. (...) *NON* prolonga las experiencias de la novela posmoderna (digresiones como base del relato, polisemia y juegos en torno a los registros del lenguaje – naturalista, melodramático, cómico... – y los niveles del lenguaje, etc.). Esta estilización extrema permite que la narración tome rumbos inesperados y resulte atractiva para el lector que navega entre relatos múltiples y multimedia, ya que de esta manera el texto escrito en la pantalla se asemeja a un juego y no sólo se lee sino que también se mira."

Las novelas anteriores de Lucie de Boutiny se han publicado en forma impresa. ¿Son diferentes los trámites con una novela digital? "De modo general, mi humilde experiencia de autora principiante me ha demostrado que no hay diferencia entre escribir ficción para el papel o para el píxel: las dos cosas exigen concentración máxima, aislamiento casi

desesperado, paciencia obsesiva para la minuciosa tarea de composición de las frases, y por supuesto, además de la voluntad de hacerlo, ¡hay que tener algo que contar! La diferencia es que con el multimedia, hay una segunda etapa que consiste en poner el texto en escena como si éste no fuera más que un guión. Y si no ha habido previamente un verdadero trabajo en tomo al lenguaje y a las palabras, todo el grafismo y los trucos interactivos que se puedan añadir parecerán pacotilla. Otra diferencia es que el soporte modifica la percepción del texto e incluso, y cabe subrayarlo, cambia de manera sustancial la obra original."

Apparitions inquiétantes (Apariciones inquietantes) es otra novela digital que nació bajo la pluma de Anne-Cécile Brandenbourger. Se trata de "una larga historia que se puede leer en cualquier sentido, un laberinto de crímenes, de malos pensamientos y de placeres ambiguos". Durante dos años, esta historia se construye bajo la forma de un folletín en el sitio web Anacoluthé, en colaboración con Olivier Lefèvre. En febrero de 2000, la historia es publicada en versión digital (en formato PDF) por las ediciones 00h00, en calidad de primer título de la Colección 2003, dedicada a escrituras digitales, con versiones impresas disponibles a petición del cliente.

00h00 presenta la obra como "una cibernovela policíaca compuesta de relatos hipertextuales insertados los unos en los otros. En esta saga de corte borgiano la autora maneja – hipertextualmente – al lector a su antojo, entre personajes sacados de un serial norteamericano y una intriga policial. (...) Se trata de una historia de asesinato y de una pesquisa; de textos cortos pero de densa factura; un paseo por el imaginario de las series de tele; una desestructuración (organizada) del relato con esta transposición literaria del zapping; y por consiguiente, sensaciones de lectura radicalmente nuevas."

Tras el éxito del libro, las ediciones Florent Massot publican en agosto de 2000 una segunda versión impresa (la primera la publicó 00h00, imprimiendo los ejemplares únicamente a petición del cliente), con una cubierta en 3D, un nuevo título – *La malédiction du parasol* (La maldición de la sombrilla) – y una maqueta de Olivier Lefèvre que intenta restituir el ritmo de la versión original.

Anne-Cécile relata en junio de 2000: "Las posibilidades que abre el hipertexto me han permitido desarrollar y dar rienda suelta a tendencias que yo ya tenía desde antes. Siempre me ha encantado escribir y leer textos desmembrados e inclasificables - como por ejemplo *La vie mode d'emploi* (La vida, instrucciones de uso) de Georges Perec o *Si par une nuit d'hiver un voyageur* (Si una noche de invierno un viajero) de Italo Calvino -, y el hipertexto me ha dado ocasión para enfrascarme en estas formas narrativas en total libertad. Porque para crear historias no lineales y redes de textos que encajan unos en otros, el hipertexto es obviamente más apropiado que el papel. Creo que con el tiempo, gracias a mi trabajo hipertextual mi escritura se ha vuelto cada vez más intuitiva. Quizás también más 'interior', más cercana a las asociaciones de ideas y a los movimientos desordenados que caracterizan el pensamiento cuando éste se deja llevar por la ensoñación. Esto se explica por la esencia misma de la navegación hipertextual, por el hecho de que casi cada palabra que se escribe pueda convertirse en un enlace, una puerta que se abre sobre una historia."

En la misma fecha, Lucie de Boutiny cuenta: "Mis 'asesores literarios', amigos que no han sentido el viento de libertad que está soplando en la web, quisieran que ahí me quedara, atrapada en la masa de papel. He decidido desobedecer sólo a medias, por lo tanto voy y vengo entre papel y píxel. El porvenir nos dirá si he malgastado mi tiempo o si un nuevo género literario hipermedia está a punto de nacer. (...) Si los escritores franceses clásicos aún prefieren escribir en un cuadernillo Clairefontaine, con su bolígrafo Bic o Mont-Blanc fetiche, y optan por un uso moderado del tratamiento de texto, en vez de trabajar con un ordenador conectado, es porque la HTX (hypertext literature) necesita un trabajo de creación visual que no corresponde a la vocación originaria del escritor tradicional. Además de las preocupaciones inherentes al lenguaje (sintaxis, registro, tono, estilo, historia...), el tecnoescritor – pongámosle esta etiqueta para diferenciarlo – también debe dominar la sintaxis informática y participar en la invención de códigos gráficos porque leer en una pantalla también implica mirarla."

Email-novelas

La primera email-novela en francés es lanzada en 2001 por Jean-Pierre Balpe, investigador, escritor y director del departamento hipermedia de la Universidad de París 8. Durante exactamente cien días, desde el 11 de abril hasta el 19 de julio de 2001, envía a diario por correo electrónico un capítulo de *Rien n'est sans dire* (NDLT, un juego de palabras sobre un modismo, algo como: "Decir sí que tiene") a unas quinientas personas – su familia, sus amigos, sus colegas, etc. – integrando las respuestas y las reacciones de los lectores.

Contada por un narrador, la historia es la de Stanislas y Zita, que viven una pasión trágica destrozada por una sombría historia política. "La idea de una email-novela se me ocurrió de manera muy natural, cuenta el autor en febrero de 2002. Por una parte porque ya llevaba algún tiempo preguntándome lo que podría aportar el internet a la literatura en cuanto a la forma (...) y por otra parte por haber leído literatura 'epistolar' del siglo 18, aquellas famosas 'novelas por cartas'. Basta entonces con una transposición: ¿cuál podrá ser hoy el equivalente de la 'novela por cartas'?"

Jean-Pierre Balpe saca varias conclusiones de esta experiencia: "Primero se trata de un 'género': entre tanto, varias personas me han contado que estaban lanzando también una email-novela. Luego descubrí numerosas posibilidades que no he llegado a explotar pero me las reservo para un posible trabajo ulterior. Las restricciones del tiempo, por ejemplo, son muy interesantes de explorar: el tiempo de la escritura por supuesto, pero también el de la lectura: es un reto poner a una persona ante la necesidad de leer, cada día, una página de novela. Hay algo diabólico en este 'pacto'. Y por último esta experiencia ha reforzado mi convicción de que las tecnologías digitales representan una oportunidad extraordinaria para renovar el mundo de las letras."

Sitios web hipermedia

Principio de base de la web, el vínculo hipertexto permite enlazar documentos textuales e imágenes. En cuanto al vínculo hipermedia, permite acceder a gráficos, imágenes animadas, bandas sonoras y videos. Algunos escritores apasionados por las tecnologías digitales no

tardan en explorar las posibilidades que abre el hipertexto, en sitios web de escritura hipermedia o en obras de hiperficción.

Puesto en línea en junio de 1997, el espacio de escritura oVosite fue concebido por un colectivo de seis autores procedentes del departamento hipermedia de la Universidad de París 8: Chantal Beasley, Laure Carlon, Luc Dall'Armellina (también el webmaster), Philippe Meuriot, Anika Mignotte y Claude Rouah. "oVosite es un sitio web concebido y realizado (...) en tomo a un símbolo primordial y espiritual, el del huevo, explica Luc Dall'Armellina en junio de 2000. El sitio web se ha ido construyendo siguiendo un principio de células autónomas cuyo objetivo es exponer e integrar fuentes heterogéneas (literatura, foto, pintura, video, imágenes de síntesis) dentro de una interfaz unificadora."

¿Han cambiado su modo de escritura las posibilidades abiertas por el hipervínculo? Su respuesta es a la vez negativa y positiva.

Primero negativa: "No – porque de todos modos la escritura es una cuestión muy íntima, un modo de relación que uno mantiene con su propio mundo, con sus seres más próximos y con el allá lejano que se construye, con sus mitos y sus fantasmas, con su cotidiano y por fin, dentro del espacio del lenguaje, con el espacio de su lengua materna. Todas estas razones me incitan a pensar que el hipertexto no afectará fundamentalmente la manera de escribir de uno, bien proceda por toques, por impresiones, o asociaciones, y sea el que sea el soporte, creo que lo esencial se produce casi sin que el escritor se dé cuenta."

Y luego positiva: "Sí – porque es posible que con el hipertexto el acto de creación pueda empezar antes: éste se adelantaría a la actividad de lectura (asociaciones, bifurcaciones, saltos de párrafos) e incluso al mismo acto de escritura. La escritura – esto es significativo con un software como StorySpace – se hace quizás más modular. La meta ya no es tanto focalizarse en la larga horizontalidad del relato, sino en la organización espacial de sus fragmentos, autónomos. Y el trabajo se convierte en un arte de entretrejer las unidades entre sí. El otro aspecto vinculado con la modularidad es la posibilidad de presentar escrituras cruzadas, es decir con múltiples autores. De hecho quizás se trate de una metaescritura, que relaciona entre sí las unidades de significado (párrafos o frases)."

Luc añade también: "El hecho de que el internet cubra el mundo entero aprieta los lazos entre individuos distantes y que no se conocen en absoluto. Por lo tanto tenemos que enfrentar situaciones nuevas y eso no resulta nada sencillo: no somos exactamente espectadores, ni autores, ni lectores, ni interactores. Estas situaciones crean nuevas posturas de intercomunicación, posturas de 'espectatura' o de 'lectatura' (Jean-Louis Weissberg). El internet nos obliga a poner en tela de juicio las nociones de lugar, de espacio, de tiempo, de actualidad porque este nuevo medio ya casi no proporciona ninguna perspectiva respecto al acontecimiento sino que se sitúa más que cualquier otro medio dentro del presente en plena construcción. La distancia entre el envío y la respuesta puede ser ínfima, e incluso a veces hasta inmediata (como es el caso con la generación de textos).

Éstos son los aspectos que más se notan y los que más llaman la atención, pero no son los únicos. No hay que olvidar otros aspectos, aún mal definidos, tales como los cambios

radicales que se operan a nivel simbólico, representacional, imaginario y más sencillamente en nuestra manera de relacionarnos con los demás. 'Más proximidad' no es sinónimo de mayor compromiso en la relación, lo mismo que 'más vínculos' no implica más relaciones. Tampoco se puede decir que compartamos más desde que hay 'más canales'. Yo sueño con un internet que permita a varias personas escribir a la vez en el mismo dispositivo, una especie de taller de escritura permanente, en donde cada uno podría producir sus escritos personales (este proyecto está a punto de ver la luz), para luego compartirlos con otros autores, y ponerlos en relación dentro de un entretejido de hipertextos y de un espacio común de notas y comentarios sobre el trabajo que se está creando."

El futuro de la ciberliteratura lo va trazando su propia tecnología, como lo explica en agosto de 1999 Jean-Paul, webmaster de cotres.net, un sitio web hipermedia: "Ahora resulta imposible para un(a) autor(a) solo/sola manejar a la vez las palabras, su apariencia movidiza y su melodía. Dominar los software Director, Photoshop y Cubase, para citar sólo los más conocidos, era posible hace diez años, con las versiones 1. Pero ya no. A partir de mañana (y temprano), habrá que saber delegar sus competencias, encontrar asociados financieros mucho más pudientes que Gallimard, optar por acudir a Hachette-Matra, Warner, Pentagone, Hollywood. Como mucho, el estatuto de... escribista? de multimediasta? será el de un videasta, de un escenógrafo, de un director de producto: él es quien se lleva las palmas de oro en Cannes, pero nunca hubiera podido llevárselas solo. Hermana gemela (y no clono) del cinematográfico, la ciberliteratura (= el video + el enlace) será una industria, con algunos artesanos aislados en la periferia off-off (o sea con derechos de autor negativos)."

Algunos meses más tarde, en junio de 2000, Jean-Paul relata lo que aporta el internet a su escritura: "La navegación vía hiperenlaces puede tener una estructura radial (tengo un centro de interés y pincho metódicamente en todos los enlaces relativos a éste), o bien hacerse con rodeos (de clic en clic, a medida que van apareciendo enlaces nuevos, pero con el riesgo de perder mi tema de vista). Por supuesto, ambos métodos también son posibles con el documento impreso. Pero la diferencia salta a la vista: hojear no es lo mismo que pinchar. No es que el internet hay cambiado mi vida, sino mi relación a la escritura. Uno no escribe de la misma manera para un sitio web que para la pantalla, para un guión, una obra de teatro, etc. (...)

Desde entonces, escribo (composición, diseño, puesta en escena) directamente en la pantalla. La etapa 'impresa' de mi trabajo no es la etapa final, el objetivo; sino una forma entre otras, que privilegia la linealidad y la imagen, y que excluye el sonido y las imágenes animadas. (...) La publicación en línea me ha permitido por fin encontrar la movilidad, la fluidez que estaba buscando. En este ámbito la palabra clave es 'obra en progreso', abierta. Creación permanente, a estima, como el mundo ante nuestros ojos. Provisional, como la vida que se está buscando a tientas, que va y viene. Pero por supuesto con el riesgo que subrayan los gutenbergs, los huérfanos de la civilización del libro: ya nada es cierto. Ya no hay fuente fiable, hay demasiadas, y se va haciendo difícil distinguir un sabio de un gurú. Pero el problema concierne el control de la información, no la transmisión de las emociones."

Algunos años más tarde, en enero de 2007, Jean-Paul vuelve a hacer el balance sobre su actividad: "He ahorrado tiempo. Utilizo menos softwares, y cuando los uso, integro

directamente en Flash el resultado. Este programa me asegura un control al 90% del resultado expuesto en las pantallas de recepción (al contrario de aquéllos que prefieren presentar obras abiertas, en las que se busca deliberadamente la intervención del azar o del internauta). Ahora puedo concentrarme en el corazón del problema: la arquitectura y el desarrollo del relato. (...)

Los dos puntos positivos en los próximos tres o cuatro años serán: (1) la generalización de la banda muy ancha (es decir en realidad la generalización de la anchura de banda normal), que me libraré de limitaciones puramente técnicas, en particular problemas con el peso y la visualización de los archivos (por fin acabaremos con los historiales de descargas); (2) el desarrollo de la 3 D. Lo que me interesa es el relato hipermedia (= el multimedia + el clic). Las trampas en las que uno puede caer con un relato en 2 D ya pueden ser apasionantes. Con la 3 D, habrá que coger el toro por los cuernos para impedir que el proyecto se limita a una simple proeza técnica, y dejar prioridad al relato."

2005: Google se interesa por el ebook

[Resumen]

En octubre de 2004, Google lanza la primera parte de su programa Google Print, establecido en colaboración con los editores para consultar en pantalla fragmentos de libros, y luego encargar los libros a una librería online. En diciembre de 2004, Google lanza la segunda parte de su programa Google Print, dirigido esta vez a las bibliotecas, con el objetivo de digitalizar 15 millones de libros, empezando por los de las bibliotecas de varias universidades asociadas (Harvard, Stanford, Michigan, Oxford) y de la ciudad de Nueva York. La versión beta de Google Print se pone en línea en mayo de 2005. En agosto de 2005, el programa se suspende debido a un conflicto con los editores de libros sometidos a derechos de autor. La actividad reanuda en agosto de 2006 bajo el nombre de Google Books. Se prosigue con la digitalización de los fondos de grandes bibliotecas, y también con el desarrollo de cooperaciones con los editores que lo desean. En octubre de 2008, Google pone fin al conflicto con las asociaciones de autores y de editores anunciando un acuerdo con ellos que tomaría efecto en 2009.

Google Print

En 2005, mientras el Proyecto Gutenberg sigue poniendo en línea paso a paso gratuitamente obras del dominio público – una tarea inmensa empezada varios años atrás – el libro se convierte en un objeto codiciado por los gigantes del internet, a saber Google, Yahoo! y Microsoft, por una parte con el objetivo meritorio de poner el patrimonio mundial a disposición de todos, y por otra parte porque hay mucho en juego detrás de las recetas publicitarias generadas por los enlaces comerciales asociados a los resultados de búsquedas.

Google decide poner su experiencia al servicio del libro, y lanza una versión beta de Google Print en mayo de 2005. Dos etapas preceden este lanzamiento.

En octubre de 2004, Google lanza la primera parte de su programa Google Print, establecido en colaboración con los editores para poder consultar en la pantalla fragmentos de libros, y luego encargarlos a una librería online.

En diciembre de 2004, Google lanza la segunda parte de su programa Google Print, esta vez destinado a las bibliotecas. Se trata de un proyecto de biblioteca digital de 15 millones de libros que consiste en digitalizar varias grandes bibliotecas asociadas, empezando por la biblioteca de la Universidad del Michigan (en su totalidad, es decir 7 millones de libros), las bibliotecas de las universidades de Harvard, de Stanford y de Oxford, y la de la ciudad de Nueva York. El coste estimado en un principio se sitúa entre 150 y 200 millones de dólares US, con la digitalización de 10 millones de libros en seis años, y un plazo de diez años en total para el proyecto.

En agosto de 2005, o sea tres meses después de su lanzamiento, Google Print se suspende por un tiempo indefinido debido a un conflicto creciente con las asociaciones de autores y de editores de libros sometidos a derechos de autor. Estas asociaciones reprochan a Google el haber digitalizado libros sin pedir de antemano la aprobación de los derechohabientes.

Google Books

El programa reanuda su actividad en agosto de 2006 bajo el nuevo nombre de Google Books (Google Libros). Google Books permite buscar los libros por fecha, título o editor. Se prosigue con la digitalización de los fondos de grandes bibliotecas, centrada esta vez en los libros libres de derechos de autor. También se prosigue con el desarrollo de colaboraciones con los editores que lo desean.

Los libros libres de derechos de autor pueden ser consultados en pantalla en versión integral, su contenido se puede copiar y es posible imprimirlos página por página. También es posible descargarlos bajo forma de archivos PDF e imprimirlos en su totalidad. Los enlaces publicitarios asociados con las páginas de los libros se encuentran en la parte superior derecha de la pantalla.

El conflicto con las asociaciones de autores y de editores se prolonga, ya que Google sigue digitalizando libros sometidos a derechos de autor sin autorización previa de los derechohabientes, invocando el derecho de cita para presentar fragmentos en la web. Por su parte, el Authors Guild (Asociación de autores estadounidenses) y la Association of American Publishers (Asociación de editores estadounidenses) invocan el no respeto de la legislación relativa al copyright para llevar a Google ante la justicia. Este folletín judicial dura muchos meses.

El revuelo mediático a finales de 2006 indica que Google escanearía 3.000 libros al día, o sea un millón de libros al año. El coste estimado sería de 30 dólares por libro – pero otras fuentes mencionan un coste dos veces más alto. Google Books abarcaría 3 millones de libros. Todas esas cifras se deben considerar con cuidado, ya que la sociedad no comunica ningunas estadísticas sobre el tema.

A excepción de la New York Public Library, las colecciones en proceso de digitalización pertenecen todas a bibliotecas universitarias (Harvard, Stanford, Michigan, Oxford, California, Virginia, Wisconsin-Madison, Complutense de Madrid). A éstas se añaden a principios de 2007 las bibliotecas de las universidades de Princeton y del Texas (Austin), así como la Biblioteca de Catalunya en España y la Biblioteca estatal de Baviera (Bayerische Staatbibliothek) en Alemania. En mayo de 2007, Google anuncia la participación de la primera biblioteca francófona, la Biblioteca cantonal y universitaria (BCU: Bibliothèque cantonale et universitaire) de Lausanne (Suiza), para la digitalización de 100.000 títulos en francés, alemán e italiano publicados entre los siglos 17 y 19. Luego sigue una cooperación con la Biblioteca municipal de Lyon (Francia) firmada en julio de 2008 para la digitalización de 500.000 libros.

En octubre de 2008, tras tres años de conflicto, Google pone fin a las acciones legales emprendidas en contra suya por las asociaciones de autores y editores, anunciando la firma de un acuerdo que tomaría efecto en el transcurso del año 2009. Se trata de un acuerdo basado en una repartición de los beneficios generados por su servicio, en un amplio acceso a las obras agotadas, y en el pago de 125 millones de dólares US al Authors Guild y a la Association of American Publishers para clausurar el conflicto.

Después de este acuerdo, Google debería proponer fragmentos más largos de los libros, hasta un 20% de una misma obra, con un enlace comercial que permita comprar una copia de la obra, en versión digital o impresa. Los derechohabientes quedarán libres de participar o no en el proyecto Google Books, y de retirar sus libros de las colecciones. Por otro lado, las bibliotecas universitarias y públicas estadounidenses podrán acceder a un portal gratuito administrado por Google, y que facilitará acceso al texto de millones de libros agotados. Una suscripción permitirá también a las universidades y escuelas estadounidenses consultar las colecciones de las bibliotecas más afamadas.

En noviembre de 2008, Google Books reúne 7 millones de obras digitalizadas, en colaboración con 24 bibliotecas y 2.000 editores asociados. Las 24 bibliotecas asociadas se ubican principalmente en los Estados Unidos (16), pero también en Alemania (1), Bélgica (1), España (2), Francia (1), Japón (1), el Reino Unido (1) y Suiza (1).

En febrero de 2009, Google Books lanza un portal específico para la lectura en teléfono móvil y smartphone, por ejemplo en el iPhone 3G de Apple o en el G1 de T-Mobile (éste último usa Android, la plataforma de Google). El catálogo comprende 1,5 millón de libros del dominio público, a los que se añaden 500.000 títulos descargables fuera de Estados Unidos, debido a una legislación del copyright menos restrictiva en algunos países.

2006: Vamos hacia una biblioteca digital planetaria

[Resumen]

Lanzada en octubre de 2005 a iniciativa del Internet Archive, y operativa en 2006, la Open Content Alliance (OCA) es un proyecto público y cooperativo de biblioteca digital mundial. El objetivo es crear un vasto repertorio libre y multilingüe de libros digitalizados y de documentos multimedia para consulta y descarga en cualquier buscador. La OCA reúne a numerosos colaboradores: bibliotecas, universidades, organizaciones gubernamentales, asociaciones sin ánimos de lucro, organismos culturales, sociedades informáticas (Adobe, Hewlett Packard, Microsoft, Yahoo!, Xerox, etc.). Los primeros participantes son las bibliotecas de las universidades de California y de Toronto, el European Archive, los Archivos nacionales del Reino Unido, O'Reilly Media y Prelinger Archives. La OCA quiere inspirarse de la iniciativa de Google, pero sin repetir sus errores, evitando digitalizar libros sometidos a derechos de autor sin la aprobación previa de los editores, y cuidando de que sea posible consultar y descargar los libros en otro buscador.

El Internet Archive

El Internet Archive piensa que una biblioteca de vocación mundial no debe estar sometida a factores comerciales. Se asocia con Yahoo! para elaborar la Open Content Alliance (Alianza para un contenido abierto) y federar a numerosos colaboradores con intención de formar una biblioteca planetaria pública que respete el copyright y esté basada en un modelo abierto.

¿Qué es exactamente el Internet Archive? Fundado en abril de 1996 por Brewster Kahle en San Francisco (California), el Internet Archive se propone antes de todo constituir, almacenar, preservar y administrar una "biblioteca" del internet, archivando la totalidad de la web cada dos meses, con el fin de proporcionar un instrumento de trabajo a los estudiosos, investigadores e historiadores, y de preservar un historial del internet para las generaciones futuras.

En octubre de 2001, el Internet Archive pone sus archivos en acceso libre en la web gracias a la Wayback Machine, que permite consultar el historial de un sitio web, es decir su contenido y su presentación en varias fechas, en teoría cada dos meses a partir de 1996.

El Internet Archive empieza también a constituir colecciones digitales como el Million Book Project (10.520 libros en abril de 2005), archivos de películas del periodo 1903-1973, archivos de conciertos live recientes, archivos de software, etc. Todas las colecciones se pueden consultar en acceso libre en la web.

La Open Content Alliance

En enero de 2005, el Internet Archive se asocia con Yahoo! para elaborar la Open Content Alliance (Alianza para un contenido abierto), una iniciativa cuyo objeto es crear un repertorio libre y multilingüe de libros digitales y de documentos multimedia que se puedan consultar en cualquier buscador. La Open Content Alliance (OCA), oficialmente lanzada en octubre de 2005, empieza verdaderamente en 2006. La OCA quiere inspirarse de Google Books sin repetir sus errores, a saber la digitalización de libros sometidos a derechos de autor sin la

aprobación previa de los editores, y la imposibilidad de consultar y descargar los libros en otro buscador.

La OCA reúne a numerosos colaboradores: bibliotecas y universidades, por supuesto, pero también organizaciones gubernamentales, asociaciones sin ánimo de lucro, organismos culturales y sociedades informáticas (Adobe, Hewlett Packard, Microsoft, Yahoo!, Xerox, etc.). Las primeras en colaborar son las bibliotecas de las universidades de California y de Toronto, el European Archive, los Archivos nacionales del Reino Unido, O'Reilly Media y Prelinger Archives. Para evitar los problemas de copyright con los que se tropieza Google, sólo se digitalizan los libros que pertenecen al dominio público. Las colecciones digitales alimentan la sección Text Archive del Internet Archive.

En diciembre de 2006, la OCA alcanza la cifra de 100.000 libros digitalizados, con un ritmo de 12.000 nuevos libros al mes. En la misma fecha, el Internet Archive recibe una subvención de un millón de dólares US por parte de la Sloan Foundation para digitalizar las colecciones del Metropolitan Museum of Art (la totalidad de los libros y miles de imágenes) así como algunas colecciones de la Boston Public Library (los 3.800 libros de la biblioteca personal de John Adams, segundo presidente de los Estados Unidos), del Getty Research Institute (una serie de libros de arte), de la Universidad John Hopkins (una serie de documentos vinculados con el movimiento antiesclavista) y de la Universidad de California en Berkeley (una serie de documentos relativos a la fiebre del oro).

En mayo de 2007, la OCA alcanza los 200.000 libros digitalizados. Se llega a un millón de libros digitalizados en diciembre de 2008.

Microsoft es uno de los colaboradores de la OCA, pero esto no le impide lanzarse también a la aventura a título personal. En diciembre de 2006 se pone en línea en los Estados Unidos la versión beta de Live Search Books, que permite una búsqueda por palabras claves en los libros del dominio público. Microsoft digitaliza estos libros tras la firma de acuerdos con grandes bibliotecas. Las primeras son la British Library y las bibliotecas de las universidades de California y de Toronto, seguidas en enero de 2007 por las de la New York Public Library y de la Universidad Cornell. Microsoft tiene intención de añadir libros sometidos a derechos de autor, pero únicamente con la aprobación previa de los editores.

Al igual que Google Books, Live Search Books permite consultar fragmentos que comportan palabras claves, que vienen resaltadas en el texto. Pero las colecciones no son tan ricas como las de Google Books, el buscador es mucho más rudimentario, y no es posible descargar los libros en formato PDF en su totalidad. En mayo de 2007, Microsoft anuncia la firma de acuerdos con varios grandes editores estadounidenses, entre los cuales Cambridge University Press y McGraw Hill. Microsoft acaba poniendo fin a este proyecto en mayo de 2008, para volver a centrarse en otras actividades. Los 750.000 libros que ya se han digitalizado integran las colecciones de la Open Content Alliance.

Europeana

En Europa, algunos están preocupados a causa de la "hegemonía estadounidense" que representa Google Books. Ya existe en la web una Biblioteca europea. En realidad se trata de

un portal común a las 43 bibliotecas nacionales de Europa, lanzado en enero de 2004 por la Conferencia de bibliotecarios nacionales europeos (CENL: Conference of European National Librarians), un portal albergado por la Biblioteca nacional de los Países Bajos.

En septiembre de 2005, la Comisión europea lanza una vasta consulta sobre un proyecto de biblioteca digital europea, exigiendo una respuesta para enero de 2006. A continuación el proyecto es lanzado oficialmente en marzo de 2006. En el comunicado de prensa se puede leer lo siguiente: "El plan de la Comisión europea destinado a promover el acceso digital al patrimonio de Europa cobra forma rápidamente. En los próximos cinco años, por lo menos seis millones de libros, documentos y otras obras culturales serán puestos a disposición de todos los que dispongan de una conexión al internet, a través de la 'biblioteca digital europea'. Para estimular las iniciativas de digitalización europeas, la Comisión cofinanciará la creación de una red paneuropea de centros de digitalización. La Comisión abordará también, en una serie de documentos estratégicos, la cuestión del marco más apropiado que se habrá de adoptar para garantizar la protección de los derechos de propiedad intelectual en el marco de las bibliotecas digitales."

En noviembre de 2008, Europeana está a punto de ser lanzada con dos millones de documentos, pero el servidor deja de contestar debido a la muy fuerte demanda de las primeras horas. Tras la "consolidación" del servidor, empieza un periodo experimental que permite una consulta parcial de las colecciones.

2007: Podemos leer en varios aparatos electrónicos

[Resumen]

Amazon.com lanza el Kindle en noviembre de 2007. Pero la lectura portátil nace diez años atrás. Primero se podía leer en un ordenador – portátil o no – y después en las agendas electrónicas que son el Psion y los aparatos de Franklin. La sociedad Palm lanza en marzo de 1996 el Palm Pilot, primera PDA del mercado. Microsoft lanza la PDA Pocket PC en abril de 2000. Luego siguen los primeros smartphones de Nokia y de Sony Ericsson. Empiezan también a difundirse tabletas de lectura especializadas. Las primeras son el Rocket eBook, el SoftBook Reader y el Gemstar eBook, pero no duran mucho. Tras un periodo de inercia, se mejora la potencia y la calidad de pantalla de algunas tabletas más ligeras, por ejemplo el Cybook (nueva versión) o el Sony Reader, al que se añade el Kindle en noviembre de 2007. La pantalla de cristal líquido deja paso a una pantalla que usa la tecnología E Ink. Se habla entonces de un soporte flexible y ultrafino, llamado “papel electrónico”, que debería ser lanzado en 2010 a iniciativa de E Ink, de Plastic Logic y de otras sociedades.

Tabletas de lectura

Primeros pasos

Al principio los libros digitales eran legibles únicamente en una pantalla de ordenador – de sobremesa, portátil o ultraportátil. Además del almacenamiento de unos mil libros o incluso más – dependiendo del tamaño del disco duro – el ordenador permite utilizar instrumentos de ofimática estándar, conectarse a la web, escuchar archivos musicales y ver videos o películas. A algunos usuarios también les atrae el webpad, aparecido en 2001, un ordenador pantalla sin disco duro con una conexión inalámbrica al internet, o el Tablet PC, una tableta informática con pantalla táctil lanzada a finales de 2002.

En 1999, para mayor movilidad, aparecen lectores especializados del tamaño de un libro (grueso), que suelen ser llamados ebooks, libros electrónicos, libros-e, ciberlibros, tabletas de lectura o lectores. Los primeros lectores electrónicos suscitan cierto entusiasmo, aunque pocas personas lleguen a comprarlos, debido a su precio prohibitivo y a que no hay mucho para escoger en el catálogo de libros digitales. Aún dista mucho de poder equipararse con el de los libros impresos.

Las primeras tabletas de lectura se conciben y se perfeccionan en la Silicon Valley (California). Incluyen una pantalla de cristal líquido (o pantalla LCD: liquid crystal display), retroiluminada o no, en blanco y negro o en color. Funcionan con batería y disponen de un módem integrado y de un puerto USB (universal serial bus) que permite conectarse al internet y descargar libros a partir de librerías digitales.

El modelo más conocido en 1999, el Rocket eBook, es creado por la sociedad NuvoMedia, financiada por la cadena de librerías Barnes & Noble y el gigante de los media Bertelsmann. Otro modelo, el SoftBook Reader, es desarrollado por la sociedad SoftBook Press, financiada por las dos grandes editoriales Random House y Simon & Schuster. Se estrenan otros modelos pero duran poco, por ejemplo el EveryBook, un lector de doble pantalla creado por la sociedad del mismo nombre, o el Millennium eBook, creado por la sociedad Librius.com. En

aquella – no tan remota – época, todas esas tabletas electrónicas pesaban entre 700 gramos y 2 kilos y en ellas cabían unos diez libros.

Gemstar eBook

Lanzados en octubre de 2000 en Nueva York, los dos primeros modelos de Gemstar eBook son los sucesores del Rocket eBook (concebido por NuvoMedia) y del SoftBook Reader (concebido por SoftBook Press), debido a la recompra de NuvoMedia y SoftBook Press por la gran sociedad Gemstar-TV Guide International en enero de 2000. Comercializados en noviembre de 2000 en los Estados Unidos, estos dos modelos – el REB 1100 (pantalla en blanco y negro, sucesor del Rocket eBook) y el REB 1200 (pantalla en color, sucesor del SoftBook Reader) – son construidos y vendidos bajo la marca RCA, que pertenece a Thomson Multimedia. El sistema operativo, el navegador y el software de lectura son específicos del producto, así como el formato de lectura, basado en el formato OeB (open ebook).

Las ventas son muy inferiores a los pronósticos. En abril de 2002, un artículo del *New York Times* anuncia la suspensión de la fabricación de estos aparatos por RCA. En el otoño de 2002, sus sucesores, el GEB 1150 y el GEB 2150, son producidos bajo la marca Gemstar y vendidos por SkyMall a un precio más barato (199 y 349 dólares US), con o sin suscripción anual o bianual a la librería digital de Gemstar eBook. Pero las ventas siguen siendo poco concluyentes y Gemstar decide poner fin a sus actividades eBook. La sociedad abandona la venta de tabletas de lectura en junio de 2003, y al mes siguiente también abandona la venta de libros digitales.

Cybook

Primera tableta de lectura europea, el Cybook (21 x 16 cm, 1 kilo) es concebido y desarrollado por la sociedad francesa Cytale, y comercializado a partir de enero de 2001. Su memoria – 32 M (megabytes) de memoria SDRAM (synchronous dynamic random access memory) y 16 M de memoria flash – permite almacenar 15.000 páginas de texto, o sea 30 libros de 500 páginas.

Olivier Pujol, director general de Cytale, escribe en diciembre de 2000: "Hace dos años mi camino se cruzó con el de un extraordinario proyecto, aún en ciernes: el libro electrónico. Desde aquel día, me he convertido en el promotor impenitente de este nuevo modo de acceso al documento escrito, a la lectura, y a la felicidad de leer. La lectura digital por fin se está desarrollando, gracias a este maravilloso objeto: biblioteca, librería nómada, libro 'adaptable', y también medio de acceso a todos los sitios literarios (o no), y a todas las nuevas formas de literatura, pues también es una ventana abierta sobre la web."

Pero las ventas son muy inferiores a los pronósticos y por lo tanto la sociedad se ve obligada a declararse en suspensión de pagos. Cytale es declarada en liquidación judicial en julio de 2002 y en la misma fecha abandona sus actividades. Unos meses más tarde, la sociedad Bookeen, creada en 2003 a iniciativa de Michael Dahan y Laurent Picard, ambos ingenieros en Cytale, retoma la comercialización del Cybook. En julio de 2007, Bookeen presenta la nueva versión de su tableta, bautizada Cybook Gen3, con una pantalla que utiliza la tecnología E Ink.

Sony Reader

En abril de 2004, Sony lanza en Japón su primer lector, el Libríe 1000-EP, producido en colaboración con las sociedades Philips y E Ink. Esta tableta es la primera en utilizar la tecnología de visualización desarrollada por la sociedad E Ink y comúnmente llamada tinta electrónica. El aparato sólo pesa 300 gramos (con pilas y protección de pantalla), y mide 12,6 x 19 x 1,3 centímetros. Su memoria es de 10 M (megabytes)– con posibilidad de extensión – y su capacidad de almacenamiento es de 500 libros. La pantalla mide 6 pulgadas, su definición es de 170 DPI (dots per inch) y tiene una resolución de 800 x 600 píxeles. Un puerto USB permite descargar libros desde un ordenador. El aparato se compone también de un teclado, de una función de grabación y de una síntesis de voz. Funciona con cuatro pilas alcalinas, que en teoría permiten consultar unas 10.000 páginas. Cuesta 375 dólares US. Luego el Libríe deja paso al Sony Reader, lanzado en octubre de 2006 en los Estados Unidos, y vendido por 350 dólares US.

Kindle

La librería online Amazon.com lanza en noviembre de 2007 su propia tableta de lectura, el Kindle, que tiene forma de libro (19 x 13 x 1,8 cm, 289 gramos), con una pantalla en blanco y negro (6 pulgadas, 800 x 600 píxeles), un teclado, una memoria de 256 M (extensible con tarjeta SD), una conexión wifi (sin cable) y un puerto USB. Vendido por 400 dólares US (273 euros), puede contener hasta 200 libros escogidos entre los 80.000 disponibles en el catálogo de Amazon. Se venden 538.000 Kindle en 2008. En enero de 2009, Amazon compra la sociedad Audible y su colección de libros, periódicos y revistas audio (80.000 títulos) descargables en un walkman, un móvil o un smartphone. En febrero de 2009, Amazon lanza una nueva versión del Kindle, el Kindle 2, con un catálogo de 230.000 títulos.

PDA

Psion

El Psion Organiser es la agenda electrónica más antigua. La sociedad británica Psion lanza el primer modelo a partir de 1984. A lo largo de los años, la gama de aparatos se extiende y la sociedad alcanza un nivel internacional. En 2000, los diferentes modelos (Serie 7, Serie 5mx, Revo, Revo Plus) padecen la competencia del Palm Pilot y del Pocket PC. Tras una disminución de las ventas, la sociedad decide diversificar sus actividades. Recompra Teklogix y funda Psion Teklogix en septiembre de 2000, con el fin de desarrollar soluciones móviles inalámbricas destinadas a las empresas. En 2001 se funda Psion Software cuya misión es desarrollar softwares para la nueva generación de aparatos portátiles que utilizan la plataforma Symbian OS, por ejemplo para el smartphone Nokia 9210, un modelo precursor comercializado el mismo año.

Profesora e investigadora en la Escuela práctica de altos estudios (EPHE: École pratique des hautes études) de la Sorbona de París, Marie-Joseph Pierre utiliza un Psion desde hace varios años para leer y estudiar en el tren durante los frecuentes trayectos entre Argentan (Normandía), su ciudad de residencia, y París. Compra su primer Psion en 1997, un Serie 3, sustituido más adelante por un Serie 5, y luego por un Psion 5mx en junio de 2001. Marie-Jo cuenta en febrero de 2002: "He cargado en mi Psion 5mx (16 + 16 M) un montón de documentos literarios – entre los cuales mis propios trabajos y la Biblia en su totalidad. Lo

consulto sobre todo en el tren o para mis clases, cuando no puedo llevarme una biblioteca entera. He seleccionado los ajustes del programa que permiten una lectura página por página como en un verdadero ebook. Es cómodo poder cargar una enorme masa documental en un soporte minúsculo. Pero el uso no es el mismo que el de un libro, sobre todo un libro de bolsillo porque uno lo puede hojear, torcer, sentir..., y abrirlo directamente en la página que le ha gustado. Es mucho menos agradable utilizar una PDA, tanto más cuanto que la página es pequeña: resulta imposible tener una visión de conjunto. Pero tiene una cualidad apreciable: uno puede retocar el texto que tiene guardado en la PDA, buscar palabras precisas en el texto, reutilizar citas, y hacer todo lo que permite el tratamiento informático del documento, y esto sí que me ha sido útil en mi trabajo, o para mis actividades asociativas. He aquí un ejemplo: formo parte de una pequeña sociedad poética local, y en los próximos días organizaremos un recital de poesía. Con la PDA he podido buscar textos de Víctor Hugo, leerlos e incluso cargarlos a partir del sitio web de la Biblioteca nacional de Francia: esto sí que es estupendo."

eBookMan (Franklin)

Basada en New Jersey (Estados Unidos), la sociedad Franklin comercializa a partir de 1986 el primer diccionario consultable en una máquina de bolsillo. Quince años más tarde, Franklin distribuye 200 obras de referencia en máquinas de bolsillo: diccionarios monolingües y bilingües, enciclopedias, biblias, manuales didácticos, obras de medicina y libros de ocio.

En octubre de 2000, Franklin lanza el eBookMan, una PDA multimedia que - entre otras funcionalidades (agenda, dictáfono, etc.) - permite la lectura de libros digitales en el software de lectura Franklin Reader. En la misma fecha, el eBookMan recibe el eBook Technology Award (Precio de tecnología para ebooks) de la Feria internacional del libro de Fráncfort (Alemania). Tres modelos (EBM-900, EBM-901 y EBM-911) están disponibles a principios de 2001. Cuestan respectivamente 130, 180 y 230 dólares US. El precio es función del tamaño de la memoria RAM (8 o 16 M) y de la calidad de la pantalla de cristal líquido (o pantalla LCD: liquid crystal display), retroiluminada o no en función de los modelos. La pantalla es mucho más grande que la de sus competidores, pero en cambio no existe más que en blanco y negro, mientras que la gama Pocket PC y algunos modelos Palm tienen una pantalla en color. El eBookMan permite también escuchar libros audio y archivos musicales en formato MP3.

En octubre de 2001, Franklin renuncia a integrar el Microsoft Reader en el eBookMan, y opta por el Mobipocket Reader, un software de lectura que considera más avanzado. En la misma fecha, el Mobipocket Reader recibe el eBook Technology Award (Precio de tecnología para ebooks) de la Feria internacional del libro de Fráncfort (Alemania). En cuanto al Franklin Reader se va adaptando poco a poco a las gamas de aparatos portátiles Psion, Palm, Pocket PC y Nokia. Franklin desarrolla también una librería digital en su sitio web, tras la firma de acuerdos con varios editores, por ejemplo con Audible para obtener el acceso a su colección de 4.500 audiolibros digitales.

Palm Pilot y Pocket PC

En el año 2000, todos los fabricantes de PDA deciden integrar un software de lectura en su máquina, además de las funcionalidades estándar (agenda, dictáfono, lector de MP3, etc.). Negocian al mismo tiempo los derechos de difusión digital de centenas de títulos,

directamente o bien a través de librerías digitales. Aunque el tamaño reducido de la pantalla preocupe a los profesionales del libro, los defensores de la lectura en PDA aseguran que el tamaño de la pantalla no es un problema. Los favoritos del mercado son las gamas Palm Pilot y Pocket PC.

La sociedad Palm lanza el primer Palm Pilot en marzo de 1996 y vende 23 millones de Palm Pilot entre 1996 y 2002. Su sistema operativo es el Palm OS y el software de lectura asociado es el Palm Reader. En marzo de 2001, la gama Palm Pilot permite también la lectura de libros digitales con el software Mobipocket Reader.

Lanzada por Microsoft a partir de abril de 2000, la PDA Pocket PC utiliza el sistema operativo Windows CE, que integra el nuevo software de lectura Microsoft Reader. En octubre de 2001, Windows CE es sustituido por Pocket PC 2002, que permite, entre otras, leer libros digitales sometidos a derechos de autor. Estos libros están protegidos por un sistema de gestión de los derechos digitales, el Microsoft DAS Server (DAS: digital asset server). En 2002, la gama Pocket PC permite la lectura en tres softwares: el Microsoft Reader, por supuesto, el Mobipocket Reader y el Palm Reader.

El mercado de las PDA sigue creciendo. Según el sitio web de Seybold Reports, se cuenta con 17 millones de PDA por el mundo en abril de 2001 - mientras que sólo hay 100.000 tabletas de lectura. Se venden 13,2 millones de PDA en 2001, y 12,1 millones en 2002.

En 2002, la gama Palm Pilot sigue siendo el líder del mercado, con 36,8% de las máquinas vendidas, seguido por la gama Pocket PC de Microsoft y los modelos de Hewlett-Packard, Sony, Handspring, Toshiba y Casio. Los sistemas operativos utilizados son esencialmente el Palm OS (para 55% de las máquinas) y el Pocket PC (para 25,7% de las máquinas).

En 2004, se observan una mayor diversidad de modelos y una disminución de precios para todos los fabricantes. Palm, Sony y Hewlett-Packard son los tres principales fabricantes. Luego vienen Handspring, Toshiba, Casio y otros. Pero la PDA padece cada vez más la competencia del smartphone, un teléfono móvil-PDA, y las ventas empiezan a disminuir. En febrero de 2005, Sony decide retirarse del mercado de las PDA.

Smartphones

El primer smartphone es el Nokia 9210, modelo precursor lanzado en 2001 por la sociedad finlandesa Nokia, gran fabricante mundial de teléfonos móviles. Luego aparecen el Nokia Series 60, el Sony Ericsson P800, y más adelante los modelos de Motorola y de Siemens. Estos diferentes modelos permiten leer libros digitales con el Mobipocket Reader. Llamado también teléfono multimedia, teléfono multifunción o teléfono inteligente, el smartphone dispone de una pantalla en color y del sonido polifónico. También tiene cámara digital, además de las funciones de la asistente personal (agenda, dictáfono, lector de libros digitales, lector de música, etc.). Los smartphones representan el 3,7% de las ventas de teléfonos móviles en 2004 y el 9% de las ventas en 2006, a saber 90 millones de unidades de un total de unos mil millones.

Si bien los libros digitales tienen para rato, es muy probable que los aparatos de lectura conozcan cambios con frecuencia. Denis Zwim, presidente de Numilog, la gran librería online francófona, explica en febrero de 2003: "En los diez próximos años, el material de lectura digital utilizado por los individuos y por las empresas se irá adaptando cada vez más a situaciones de movilidad, impulsando la creación de máquinas cada vez más avanzadas (en términos de visualización, de memoria, de funcionalidades, de peso...) y cada vez más baratas. Hoy día esto ya se está concretando con las PDA (Pocket PC y Palm Pilot), las Tablet PC y los smartphones, o los smart displays (pantalla táctil inalámbrica). En mi opinión se observarán tres tendencias: la convergencia de los usos (teléfono/PDA), la diversificación de los tipos y tamaños de aparatos (desde el reloj-PDA-teléfono hasta el Tablet PC waterproof), la democratización del acceso a las máquinas portátiles (PDA para niños por 15 euros). Si los editores y libreros digitales logran aprovechar la oportunidad, esta evolución representa un entorno tecnológico y cultural dentro del cual los libros digitales, bajo formas variadas, podrían convertirse en un modo natural de acceso a la lectura para toda una generación."

Cabe preguntarse si las tabletas especializadas como el Cybook, el Sony Reader o el Kindle verdaderamente pueden competir con los smartphones multifunciones. Cabe preguntarse también si existe una clientela específica para cada una de las dos máquinas, ya que la lectura en un teléfono celular y en un smartphone se dirige más bien al público llano, mientras que la lectura en tabletas se dirige exclusivamente a las personas que consumen gran cantidad de documentos, a saber los alumnos de secundaria, estudiantes, docentes, investigadores o juristas. Y el debate seguirá abierto por mucho tiempo.

Puede ser que la competencia resulte dura dentro de este mercado muy prometedor. Ya veremos a qué modelos darán preferencia los usuarios por su solidez y su peso reducido, por ser económicos y por ofrecer una verdadera "comodidad de lectura", sin olvidar la dimensión estética y las posibilidades de lectura en tres dimensiones. Según Jean-Paul, webmaster del sitio web hipermedia cotres.net, entrevistado en enero de 2007, "ha habido adelanto. Gracias a las PDA y otros aparatos portátiles multimedia, el público se ha ido acostumbrando a manipular pantallas táctiles de dimensión individual (más que cualquier aparato de pago público). El hipermedia se ha convertido hoy día en una evidencia. Ahora les toca a los ingenieros y a los especialistas del marketing ingeniárselas para elaborar un objeto rentable, ligero, atractivo, no demasiado frágil, que ocupe lo mejor posible el espacio que separa las dos manos del terrícola sentado en el autobús o en el WC: la superficie de una hoja A4 en formato italiano, o sea $\pm 800 \times 600$ píxeles. Por supuesto, el contenido no estará en 2 dimensiones sino en 3, como los GPS de próxima generación, o las miras telescópicas en la carlinga de un A-Win."

El "papel electrónico" debería llegar para 2010, con las sociedades E Ink y Plastic Logic en primera línea para proponernos soportes de lectura flexibles y ultrafinos.

2008: Los ebooks son omnipresentes

[Resumen]

En 2008, ofrecer un ebook (libro digital) como regalo empieza a ponerse de moda, y aún más el hecho de leerlo en un smartphone, prueba de que las cosas han cambiado desde la época en que el pánico se había apoderado de los editores y libreros a finales de los años 90. Tres palabras parecen esenciales: almacenamiento, organización y difusión. En un futuro próximo, el patrimonio mundial debería estar almacenado bajo forma digital, con una organización efectiva de la información y una red internet adaptada. De limitada difusión en el año 2000, y luego pariente pobre de los archivos musicales y videos, ahora el ebook ocupa un lugar respetable junto a la música y a las películas. Nicolas Pewny, editor y luego consultor en edición electrónica, ve "el libro digital del futuro como una 'obra total' que reuniría textos, sonidos, imágenes, vídeos, interactividad: una nueva manera de concebir, escribir y leer, quizás en un libro único, siempre renovable, que contendría todo lo que uno ha leído, un compañero único y múltiple a la vez".

Michael Hart, fundador del Proyecto Gutenberg en 1971, precisa a menudo en sus escritos que así como en su tiempo Gutenberg había permitido a cualquier persona poseer sus propios libros – hasta entonces exclusivos de una élite –, el Proyecto Gutenberg permite a todos disponer de una biblioteca completa – que hasta ahora estaba reservada a la colectividad – en un soporte de bolsillo como una llave USB (universal serial bus). El Proyecto Gutenberg cuenta con 30.000 libros en noviembre de 2008, o sea el tamaño de una biblioteca pública de barrio.

¿Se parecerá el futuro al ciberespacio que describe el filósofo Timothy Leary en 1994 en su libro *Chaos & Cyber Culture* (Caos y cibercultura)? "Toda la información del mundo está en el interior (de gigantescas bases de datos). Y gracias al ciberespacio, todo el mundo puede tener acceso a ella. Todas las señales humanas contenidas hasta ahora en los libros han sido digitalizadas. Han sido guardadas y están disponibles en estos bancos de datos, sin contar todos los cuadros, todas las películas, todos los programas de tele, todo, absolutamente todo." A finales de 2008, este objetivo aún no se ha alcanzado. Sin embargo, de los 30 millones de libros del dominio público disponibles en las bibliotecas (sin contar las diferentes ediciones), 5 millones estarían libremente disponibles en la web.

Tim Berners-Lee inventa la web en 1990. Cuando Pierre Ruetschi, periodista del diario *Tribune de Genève* (Suiza), le pregunta: "Han pasado siete años. ¿Está usted satisfecho de la manera en que ha evolucionado la web?", Tim Berners-Lee contesta en diciembre de 1997 que, si bien se alegra de que la información disponible sea tan rica y tan variada, la web aún no ha alcanzado la potencia prevista en el momento de su concepción original. Le gustaría "que la web fuera más interactiva, que la gente pudiera juntar esfuerzos para crear información", en vez de limitarse a consumir la que se le ofrece. La web debe convertirse en un verdadero "media colaborativo, un mundo de conocimientos compartidos".

Esto empieza a concretarse siete años más tarde, con lo que se suele llamar la "web 2.0", un concepto acuñado en 2004 por el editor Tim O'Reilly, quien había escogido este título para una serie de conferencias. La meta de la web 2.0 ya no es sólo utilizar la información, sino también incitar a los usuarios a intercambiar y a colaborar en línea, en blogs, wikis o enciclopedias cooperativas como Wikipedia y Citizendium.

La accesibilidad del internet para todos es un desafío de igual importancia. El sitio web Handicapzéro (o sea Discapacidad Cero), puesto en línea en septiembre de 2000 por la asociación del mismo nombre, se convierte en febrero de 2003 en un portal generalista que ofrece un acceso adaptado a la información para los usuarios francófonos afectados por un problema visual, es decir más del 10% de la población. El sitio ofrece información sobre diversos asuntos - noticias, programas de televisión, boletín meteorológico, etc. - y sobre servicios para la salud, el empleo, el consumo, el ocio, el deporte, la telefonía, etc. Las personas ciegas pueden acceder al sitio web a través de un dispositivo braille o de una síntesis de voz. Las personas con visión reducida pueden parametrizar en la página de entrada el tamaño y la letra de carácter así como el color del fondo de pantalla para una navegación más cómoda. Las personas que no padecen deficiencia visual pueden corresponder en braille con personas ciegas vía el sitio web.

En octubre de 2006, el sitio web adopta una nueva presentación enriqueciendo aún más su contenido, adoptando una navegación más intuitiva en la página de entrada, proponiendo combinaciones de teclas, mejorando la "comodidad de lectura", etc. Más de 2 millones de visitantes utilizan sus servicios durante el año 2006. Handicapzéro se propone demostrar así "que con sólo respetar algunas reglas elementales, el internet puede acabar convirtiéndose en un espacio de libertad para todos".

Otro desafío concierne la infraestructura del internet. La conexión a la red resulta más fácil gracias a la DSL (digital subscriber line), al cable óptico (o fibra óptica), a las tecnologías wifi (wireless fidelity) para un sector geográfico limitado y WiMAX (worldwide interoperability for microwave access) para un sector geográfico amplio. Jean-Paul, webmaster del sitio web hipermedia cotres.net, resume la situación en enero de 2007: "Tengo la impresión de que estamos viviendo un periodo 'flotante', situado entre los tiempos heroicos, en los que se trataba de avanzar esperando a que la tecnología nos alcanzara, y el futuro, en el que la anchura de banda muy alta liberará fuerzas que aún no se han desencadenado."

La próxima generación del internet sería una red "pervasiva" que permitiría conectarse en cualquier lugar y en cualquier momento a través de cualquier tipo de aparato vía una red única y omnipresente. Rafi Haladjian, fundador de la sociedad Ozone, desarrolla este concepto de red pervasiva en 2007 en su sitio web: "La nueva ola afectará nuestro mundo físico, nuestro entorno real, nuestra vida cotidiana en cualquier momento. Ya no accederemos a la red, sino que viviremos en ella. Las futuras componentes de esta red (cables, operadores, etc.) serán completamente transparentes para el utilizador final. La red estará siempre abierta, posibilitando así una conexión permanente en cualquier lugar. También será agnóstica en términos de aplicaciones, ya que estará fundada en los mismos protocolos del internet."

Pierre Schweitzer, inventor del proyecto @folio, un proyecto de tableta de lectura nómada, escribe en diciembre de 2006: "La suerte que compartimos todos es la de estar viviendo desde dentro, aquí y ahora, esta transformación fantástica. Cuando yo nací en 1963, en la memoria de los ordenadores cabían apenas algunas páginas de caracteres. Hoy día, en mi lector portátil caben miles de millones de páginas, una verdadera biblioteca de barrio. Mañana, por el efecto combinado de la leyde Moore y de la omnipresencia de las redes, el acceso instantáneo a las obras y a los saberes será cosa corriente. El soporte de almacenamiento en sí ya ni siquiera presentará mucho interés. Sólo importarán las comodidades funcionales de uso y la poética de esos objetos."

Pierre añade: "La lectura digital llega más allá, mucho más allá de la mera cuestión del 'libro' o de la prensa. El libro y el periódico siguen siendo y seguirán siendo por mucho tiempo soportes de lectura técnicamente insuperables para los contenidos de valor o para los contenidos que traspasen un umbral crítico de difusión. Aunque su modelo económico pueda seguir evolucionando (como pasa con la prensa gratuita, destinada al público en general), no creo que haya ningún trastorno radical a nivel de una sola generación. Más allá de esta generación, sólo el futuro nos lo dirá. Ya veremos. Sin embargo se desarrollan otros tipos de contenidos en la red. El internet lanza un reto al documento impreso en el terreno de la difusión en la web (difusión desmaterializada = coste marginal nulo) de las obras y de los saberes, un terreno en el que lo impreso no logra equilibrar sus costes, el espacio al que pueden acudir nuevos actores para quitarles el sitio.

Ahora bien, en este nuevo ámbito, los equilibrios económicos y las lógicas de adopción son radicalmente diferentes a los que imperan en el mundo impreso – véase por ejemplo la evolución de los sistemas de validación para los archivos abiertos en la publicación científica, o los modelos económicos emergentes de la prensa en línea. Por lo tanto es vano - e incluso peligroso - querer transformar con fórceps la ecología del papel. ¡Ries semejante forcejeo acabaría aniquilándola! En margen, algunos contenidos muy específicos, algunos nichos editoriales, podrían ser transformados. Por ejemplo la enciclopedia o la publicación científica ya han conocido cambios: del mismo modo las guías prácticas, los libros de actualidad – de uso casi único – y algunas otras secciones que invaden las mesas de las librerías podrían modificarse, para mayor alegría de los libreros. Pero en mi opinión no se trata de un cambio masivo ni brutal: nuestras costumbres de lectura no cambiarán de un día para otro. Al contrario, forman parte de nuestras costumbres culturales y van evolucionando lentamente, a medida que las adoptan (osea, que las aceptan) las nuevas generaciones."

Marc Autret, periodista y diseñador gráfico, escribe en la misma fecha: "Estoy convencido de que el ebook (o 'e-book') tiene mucho futuro en todos los sectores no ficcionales. Me refiero al libro digital como software, y no al soporte físico (porque las conjeturas acerca de éste son más inciertas). Los editores de guías, de enciclopedias y de obras informativas por lo general siguen considerando el ebook como una declinación muy secundaria del libro impreso, sin duda porque de momento el modelo comercial y la seguridad de esta explotación aún no les parecen totalmente estabilizados. Pero todo es cuestión de tiempo. Los ebooks no comerciales ya están emergiendo en varios lugares y en cierto modo operan un desciframiento de los posibles. Emergen al menos dos ejes distintos: (1) una interfaz de lectura/consulta cada vez más atractiva y funcional (navegación, búsqueda, reestructuración

inmediata, anotaciones del usuario, quizz interactivo, etc.); (2) una integración multimedia (video, sonido, infografía animada, base de datos, etc.) hoy día fuertemente asociada a la web. Ningún libro físico ofrece semejantes funcionalidades. Entonces me imagino el ebook de mañana como una suerte de wiki cristalizado, empaquetado en un formato. ¿Cuál será entonces su valor propio? ¡La de un libro: la unidad y la calidad del trabajo editorial!"

Para Denis Zwirn, presidente de Numilog, la gran librería online francófona, el 2008 es una fecha clave en la curva de crecimiento del mercado de los libros digitales, con la combinación de tres factores:

"(1) El desarrollo de amplios catálogos online que suelen proponer funcionalidades de búsqueda en el texto completo, como el de la futura Biblioteca digital europea, el de VollTextSuche Online, los de Google y de Amazon. Tras haber 'sondeado' el contenido de la obra, es natural que el usuario quiera acceder a la totalidad de la obra... en versión digital.

(2) Avances técnicos esenciales tales como la tinta electrónica, que permitiría mejorar radicalmente la experiencia de lectura final para el usuario, por el parecido con la lectura en papel. Me refiero a lectores como el iLiad de Irex o el Sony Reader, aunque también se perfilan otros muchos. Este avance también tiene repercusiones sobre el desarrollo de los nuevos smartphones multifunciones (BlackBerry, iPhone) y sobre los softwares de lectura cuya interfaz – aunque haya sido mejorada – se había concebido primero para leer los ebooks en un PC, como Adobe Digital Edition.

(3) Por último, un cambio de actitud fundamental por parte de los profesionales del sector, de los editores, y pronto probablemente también de los libreros. Los editores anglosajones universitarios han abierto un ancho camino que todos los demás están siguiendo, al menos en los Estados Unidos, en Europa del Norte y en Francia: proponer una versión digital de todas las obras. Incluso para los que unos años atrás eran los más reticentes, la cuestión ya no es '¿por qué?', sino '¿cómo?'. Los libreros no tardarán en considerar que la venta digital forma parte integrante de su oficio.

El libro digital ya no es un tema de simposio, de definición conceptual o de adivinación por algunos 'expertos': ahora se ha convertido en un producto comercial y en un instrumento al servicio de la lectura. Ya no hace falta esperar no sé qué nuevo modo de lectura hipermoderno e hipertextual enriquecido de funcionalidades multimedia que orquesten sabiamente su especificidad con respecto al papel. Ahora ha empezado otra etapa: lo que conviene hacer es proponer textos que se puedan leer con facilidad en los múltiples soportes de lectura electrónica que utiliza la gente, porque quizás la tinta electrónica no tarde tanto en invadirlos todos. Y también convendría proponer esos textos de modo industrial. El ebook no es, ni llegará a ser nunca, un producto de nicho (como los diccionarios, las guías de viaje, los deficientes visuales...), sino que se está convirtiendo en un producto de masas, capaz de tomar formas tan múltiples como el libro tradicional."

Cronología

[Cada línea empieza por el año o bien por el año/mes. Por ejemplo, 1971/07 significa julio de 1971.]

- 1968: El código ASCII es el primer sistema de codificación informático.
- 1971/07: El Proyecto Gutenberg es la primera biblioteca digital.
- 1974: El internet da sus primeros pasos.
- 1977: Se crea el UNIMARC como formato bibliográfico usual.
- 1983: Despega el internet.
- 1984: Se instituye el copyleft para los softwares.
- 1990: Se estrena la web.
- 1991/01: El Unicode es un sistema de codificación para todos los idiomas.
- 1993/01: La Online Books Page es el primer repertorio de ebooks gratuitos.
- 1993/06: Adobe lanza el formato PDF y el Acrobat Reader.
- 1993/11: Mosaic es el primer software de navegación en la web.
- 1994: El primer sitio web de biblioteca se pone en línea.
- 1994: Los editores utilizan la web como instrumento de marketing.
- 1995/07: Amazon.com es la primera gran librería online.
- 1995: La prensa se pone en línea.
- 1996/03: El Palm Pilot es la primera PDA.
- 1996/04: Se crea el Internet Archive para archivar la web.
- 1996/07: CyLibris es el pionero francófono de la edición electrónica.
- 1996/10: @folio es un proyecto de lector portátil de textos "abierto".
- 1996: Algunos profesores se interesan por nuevos métodos de enseñanza
- 1997/01: La convergencia multimedia es objeto de un coloquio.
- 1997/04: E Ink desarrolla una tecnología de tinta electrónica.
- 1997/10: Gallica es la sección digital de la Biblioteca nacional de Francia.
- 1997: La edición electrónica empieza a generalizarse.
- 1997: Se pone en línea el Logos Dictionary, de acceso gratuito.
- 1998/05: Las ediciones 00h00 se dedican a vender libros digitales.
- 1999/09: El formato OeB es un estándar de libro digital.
- 1999/12: WebEncyclo es la primera enciclopedia francófona en accesolibre.
- 1999/12: Britannica.com es la primera enciclopedia anglófona en acceso libre.
- 1999: Los bibliotecarios digitales prosperan.
- 1999: Algunos autores acuden al soporte digital.
- 2000/01: El Million Book Project quiere proponer un millón de libros en la web.
- 2000/02: yourDictionary.com es un portal para los idiomas.
- 2000/03: Mobipocket se dedica a los libros digitales para PDA.
- 2000/07: La mitad de los usuarios del internet no es anglófona.
- 2000/07: Stephen King autopublica una novela en línea.
- 2000/08: Microsoft lanza el formato LIT y el Microsoft Reader.
- 2000/09: La librería Numilog se dedica a vender libros digitales.
- 2000/09: El portal Handicapzéro demuestra que el internet es accesible para todos.
- 2000/10: Distributed Proofreaders digitaliza los libros del dominio público.
- 2000/10: La Public Library of Science lanzará revistas online gratuitas.

2000/11: La versión digitalizada de la Biblia de Gutenberg se pone en línea.
2001/01: Wikipedia es la primera gran enciclopedia colaborativa gratuita.
2001: Creative Commons renueva el derecho de autor adaptándolo a la web.
2003/09: Las clases del MIT OpenCourseWare están a disposición de todos.
2004/01: El Proyecto Gutenberg Europe será multilingüe.
2004/10: Google lanza Google Print para rebautizarlo Google Books.
2005/04: Amazon.com compra la sociedad Mobipocket.
2005/10: La Open Content Alliance lanza una biblioteca digital universal.
2006/08: El catálogo colectivo WorldCat se vuelve gratuito en la web.
2006/10: Microsoft lanza Live Search Books pero lo abandona enseguida.
2006/10: Sony lanza su tableta de lectura Sony Reader.
2007/03: Citizendium lanza una enciclopedia en línea colaborativa "fiable".
2007/03: Inter-Active Terminology for Europe es una base terminológica europea.
2007/05: La Encyclopedia of Life hace un inventario de todas las especies vegetales y animales.
2007/11: Amazon.com lanza su tableta de lectura Kindle.
2008/05: Hachette Livre compra la sociedad Numilog.
2008/10: Google Books propone un acuerdo a las asociaciones de autores y editores.
2008/11: Europeana es la biblioteca digital europea.
2009/02: Amazon.com lanza el Kindle 2.

Agradecimientos

Este libro debe mucho a todas las personas que han aceptado contestar mis preguntas, incluso durante varios años para algunas de ellas. La mayoría de las entrevistas ha sido publicada por el NEF (Net des études françaises), Universidad de Toronto. Están disponibles en línea <<http://www.etudes-francaises.net/entretiens/>>, con textos de Nicolas Ancion, Alex Andrachmes, Guy Antoine, Silvaine Arabo, Arlette Attali, Marc Autret, Isabelle Aveline, Jean-Pierre Balpe, Emmanuel Barthe, Robert Beard, Michael Behrens, Michel Benoît, Guy Bertrand, Olivier Bogros, Christian Boitet, Bernard Boudic, Bakayoko Bourahima, Marie-Aude Bourson, Lucie de Boutiny, Anne-Cécile Brandenbourger, Alain Bron, Patrice Cailleaud, Tyler Chambers, Pascal Chartier, Richard Chotin, Alain Clavet, Jean-Pierre Cloutier, Jacques Coubard, Luc Dall'Armellina, Kushal Dave, Cynthia Delisle, Émilie Devriendt, Bruno Didier, Catherine Domain, Helen Dry, Bill Dunlap, Pierre-Noël Favennec, Gérard Fourestier, Pierre François Gagnon, Olivier Gainon, Jacques Gauchey, Raymond Godefroy, Muriel Goiran, Marcel Grangier, Barbara Grimes, Michael Hart, Roberto Hernández Montoya, Randy Hobler, Eduard Hovy, Christiane Jadelot, Gérard Jean-François, Jean-Paul, Anne-Bénédicte Joly, Brian King, Geoffrey Kingscott, Steven Krauwer, Gaëlle Lacaze, Michel Landaret, Hélène Larroche, Pierre Le Loarer, Claire Le Parco, Annie Le Saux, Fabrice Lhomme, Philippe Loubière, Pierre Magnenat, Xavier Malbreil, Alain Marchiset, Maria Victoria Marinetti, Michael Martin, Tim McKenna, Emmanuel Ménard, Yoshi Mikami, Jacky Minier, Jean-Philippe Mouton, John Mark Ockerbloom, Caoimhín Ó Donnáile, Jacques Pataillot, Alain Patez, Nicolas Pewny, Marie-Joseph Pierre, Hervé Ponsot, Olivier Pujol, Anissa Rachef, Peter Raggett, Patrick Rebollar, Philippe Renaut, Jean-Baptiste Rey, Philippe Rivière, Blaise Rosnay, Bruno de Sa Moreira, Pierre Schweitzer, Henk Slettenhaar, Murray Suid, June Thompson, Zina Tucsnak, François Vadrot, Christian Vandendorpe, Robert Ware, Russon Wooldridge y Denis Zwim.

Muchas gracias a Anna Álvarez, traductora, por la traducción de este libro del francés al español.

End of Project Gutenberg's Una corta historia del eBook, by Marie Lebert

*** END OF THIS PROJECT GUTENBERG EBOOK UNA CORTA HISTORIA DEL EBOOK ***

***** This file should be named 29803-pdf.pdf or 29803-pdf.zip *****

This and all associated files of various formats will be found in:

<http://www.gutenberg.org/2/9/8/0/29803/>

Produced by Al Haines

Updated editions will replace the previous one--the old editions will be renamed.

Creating the works from public domain print editions means that no one owns a United States copyright in these works, so the Foundation (and you!) can copy and distribute it in the United States without permission and without paying copyright royalties. Special rules, set forth in the General Terms of Use part of this license, apply to copying and distributing Project Gutenberg-tm electronic works to protect the PROJECT GUTENBERG-tm concept and trademark. Project Gutenberg is a registered trademark, and may not be used if you charge for the eBooks, unless you receive specific permission. If you do not charge anything for copies of this eBook, complying with the rules is very easy. You may use this eBook for nearly any purpose such as creation of derivative works, reports, performances and research. They may be modified and printed and given away--you may do practically ANYTHING with public domain eBooks. Redistribution is subject to the trademark license, especially commercial redistribution.

*** START: FULL LICENSE ***

THE FULL PROJECT GUTENBERG LICENSE

PLEASE READ THIS BEFORE YOU DISTRIBUTE OR USE THIS WORK

To protect the Project Gutenberg-tm mission of promoting the free distribution of electronic works, by using or distributing this work (or any other work associated in any way with the phrase "Project Gutenberg"), you agree to comply with all the terms of the Full Project Gutenberg-tm License (available with this file or online at <http://www.gutenberg.org/license>).

Section 1. General Terms of Use and Redistributing Project Gutenberg-tm electronic works

1.A. By reading or using any part of this Project Gutenberg-tm electronic work, you indicate that you have read, understand, agree to and accept all the terms of this license and intellectual property (trademark/copyright) agreement. If you do not agree to abide by all the terms of this agreement, you must cease using and return or destroy all copies of Project Gutenberg-tm electronic works in your possession. If you paid a fee for obtaining a copy of or access to a Project Gutenberg-tm electronic work and you do not agree to be bound by the terms of this agreement, you may obtain a refund from the person or entity to whom you paid the fee as set forth in paragraph 1.E.8.

1.B. "Project Gutenberg" is a registered trademark. It may only be used on or associated in any way with an electronic work by people who agree to be bound by the terms of this agreement. There are a few things that you can do with most Project Gutenberg-tm electronic works even without complying with the full terms of this agreement. See

paragraph 1.C below. There are a lot of things you can do with Project Gutenberg-tm electronic works if you follow the terms of this agreement and help preserve free future access to Project Gutenberg-tm electronic works. See paragraph 1.E below.

1.C. The Project Gutenberg Literary Archive Foundation ("the Foundation" or PGLAF), owns a compilation copyright in the collection of Project Gutenberg-tm electronic works. Nearly all the individual works in the collection are in the public domain in the United States. If an individual work is in the public domain in the United States and you are located in the United States, we do not claim a right to prevent you from copying, distributing, performing, displaying or creating derivative works based on the work as long as all references to Project Gutenberg are removed. Of course, we hope that you will support the Project Gutenberg-tm mission of promoting free access to electronic works by freely sharing Project Gutenberg-tm works in compliance with the terms of this agreement for keeping the Project Gutenberg-tm name associated with the work. You can easily comply with the terms of this agreement by keeping this work in the same format with its attached full Project Gutenberg-tm License when you share it without charge with others. This particular work is one of the few copyrighted individual works included with the permission of the copyright holder. Information on the copyright owner for this particular work and the terms of use imposed by the copyright holder on this work are set forth at the beginning of this work.

1.D. The copyright laws of the place where you are located also govern what you can do with this work. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of your country in addition to the terms of this agreement before downloading, copying, displaying, performing, distributing or creating derivative works based on this work or any other Project Gutenberg-tm work. The Foundation makes no representations concerning the copyright status of any work in any country outside the United States.

1.E. Unless you have removed all references to Project Gutenberg:

1.E.1. The following sentence, with active links to, or other immediate access to, the full Project Gutenberg-tm License must appear prominently whenever any copy of a Project Gutenberg-tm work (any work on which the phrase "Project Gutenberg" appears, or with which the phrase "Project Gutenberg" is associated) is accessed, displayed, performed, viewed, copied or distributed:

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with almost no restrictions whatsoever. You may copy it, give it away or re-use it under the terms of the Project Gutenberg License included with this eBook or online at www.gutenberg.org

1.E.2. If an individual Project Gutenberg-tm electronic work is derived from the public domain (does not contain a notice indicating that it is posted with permission of the copyright holder), the work can be copied and distributed to anyone in the United States without paying any fees or charges. If you are redistributing or providing access to a work with the phrase "Project Gutenberg" associated with or appearing on the work, you must comply either with the requirements of paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 or obtain permission for the use of the work and the Project Gutenberg-tm trademark as set forth in paragraphs 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.3. If an individual Project Gutenberg-tm electronic work is posted with the permission of the copyright holder, your use and distribution must comply with both paragraphs 1.E.1 through 1.E.7 and any additional terms imposed by the copyright holder. Additional terms will be linked to the Project Gutenberg-tm License for all works posted with the

permission of the copyright holder found at the beginning of this work.

1.E.4. Do not unlink or detach or remove the full Project Gutenberg-tm License terms from this work, or any files containing a part of this work or any other work associated with Project Gutenberg-tm.

1.E.5. Do not copy, display, perform, distribute or redistribute this electronic work, or any part of this electronic work, without prominently displaying the sentence set forth in paragraph 1.E.1 with active links or immediate access to the full terms of the Project Gutenberg-tm License.

1.E.6. You may convert to and distribute this work in any binary, compressed, marked up, nonproprietary or proprietary form, including any word processing or hypertext form. However, if you provide access to or distribute copies of a Project Gutenberg-tm work in a format other than "Plain Vanilla ASCII" or other format used in the official version posted on the official Project Gutenberg-tm web site (www.gutenberg.org), you must, at no additional cost, fee or expense to the user, provide a copy, a means of exporting a copy, or a means of obtaining a copy upon request, of the work in its original "Plain Vanilla ASCII" or other form. Any alternate format must include the full Project Gutenberg-tm License as specified in paragraph 1.E.1.

1.E.7. Do not charge a fee for access to, viewing, displaying, performing, copying or distributing any Project Gutenberg-tm works unless you comply with paragraph 1.E.8 or 1.E.9.

1.E.8. You may charge a reasonable fee for copies of or providing access to or distributing Project Gutenberg-tm electronic works provided that

- You pay a royalty fee of 20% of the gross profits you derive from the use of Project Gutenberg-tm works calculated using the method you already use to calculate your applicable taxes. The fee is owed to the owner of the Project Gutenberg-tm trademark, but he has agreed to donate royalties under this paragraph to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation. Royalty payments must be paid within 60 days following each date on which you prepare (or are legally required to prepare) your periodic tax returns. Royalty payments should be clearly marked as such and sent to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation at the address specified in Section 4, "Information about donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation."
- You provide a full refund of any money paid by a user who notifies you in writing (or by e-mail) within 30 days of receipt that s/he does not agree to the terms of the full Project Gutenberg-tm License. You must require such a user to return or destroy all copies of the works possessed in a physical medium and discontinue all use of and all access to other copies of Project Gutenberg-tm works.
- You provide, in accordance with paragraph 1.F.3, a full refund of any money paid for a work or a replacement copy, if a defect in the electronic work is discovered and reported to you within 90 days of receipt of the work.
- You comply with all other terms of this agreement for free distribution of Project Gutenberg-tm works.

1.E.9. If you wish to charge a fee or distribute a Project Gutenberg-tm electronic work or group of works on different terms than are set forth in this agreement, you must obtain permission in writing from both the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and Michael Hart, the owner of the Project Gutenberg-tm trademark. Contact the

Foundation as set forth in Section 3 below.

1.F.

1.F.1. Project Gutenberg volunteers and employees expend considerable effort to identify, do copyright research on, transcribe and proofread public domain works in creating the Project Gutenberg-tm collection. Despite these efforts, Project Gutenberg-tm electronic works, and the medium on which they may be stored, may contain "Defects," such as, but not limited to, incomplete, inaccurate or corrupt data, transcription errors, a copyright or other intellectual property infringement, a defective or damaged disk or other medium, a computer virus, or computer codes that damage or cannot be read by your equipment.

1.F.2. LIMITED WARRANTY, DISCLAIMER OF DAMAGES - Except for the "Right of Replacement or Refund" described in paragraph 1.F.3, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, the owner of the Project Gutenberg-tm trademark, and any other party distributing a Project Gutenberg-tm electronic work under this agreement, disclaim all liability to you for damages, costs and expenses, including legal fees. YOU AGREE THAT YOU HAVE NO REMEDIES FOR NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, BREACH OF WARRANTY OR BREACH OF CONTRACT EXCEPT THOSE PROVIDED IN PARAGRAPH F3. YOU AGREE THAT THE FOUNDATION, THE TRADEMARK OWNER, AND ANY DISTRIBUTOR UNDER THIS AGREEMENT WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ACTUAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR INCIDENTAL DAMAGES EVEN IF YOU GIVE NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.F.3. LIMITED RIGHT OF REPLACEMENT OR REFUND - If you discover a defect in this electronic work within 90 days of receiving it, you can receive a refund of the money (if any) you paid for it by sending a written explanation to the person you received the work from. If you received the work on a physical medium, you must return the medium with your written explanation. The person or entity that provided you with the defective work may elect to provide a replacement copy in lieu of a refund. If you received the work electronically, the person or entity providing it to you may choose to give you a second opportunity to receive the work electronically in lieu of a refund. If the second copy is also defective, you may demand a refund in writing without further opportunities to fix the problem.

1.F.4. Except for the limited right of replacement or refund set forth in paragraph 1.F.3, this work is provided to you 'AS-IS,' WITH NO OTHER WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PURPOSE.

1.F.5. Some states do not allow disclaimers of certain implied warranties or the exclusion or limitation of certain types of damages. If any disclaimer or limitation set forth in this agreement violates the law of the state applicable to this agreement, the agreement shall be interpreted to make the maximum disclaimer or limitation permitted by the applicable state law. The invalidity or unenforceability of any provision of this agreement shall not void the remaining provisions.

1.F.6. INDEMNITY - You agree to indemnify and hold the Foundation, the trademark owner, any agent or employee of the Foundation, anyone providing copies of Project Gutenberg-tm electronic works in accordance with this agreement, and any volunteers associated with the production, promotion and distribution of Project Gutenberg-tm electronic works, harmless from all liability, costs and expenses, including legal fees, that arise directly or indirectly from any of the following which you do or cause to occur: (a) distribution of this or any Project Gutenberg-tm work, (b) alteration, modification, or additions or deletions to any Project Gutenberg-tm work, and (c) any Defect you cause.

Section 2. Information about the Mission of Project Gutenberg-tm

Project Gutenberg-tm is synonymous with the free distribution of electronic works in formats readable by the widest variety of computers including obsolete, old, middle-aged and new computers. It exists because of the efforts of hundreds of volunteers and donations from people in all walks of life.

Volunteers and financial support to provide volunteers with the assistance they need are critical to reaching Project Gutenberg-tm's goals and ensuring that the Project Gutenberg-tm collection will remain freely available for generations to come. In 2001, the Project Gutenberg Literary Archive Foundation was created to provide a secure and permanent future for Project Gutenberg-tm and future generations. To learn more about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation and how your efforts and donations can help, see Sections 3 and 4 and the Foundation web page at <http://www.pglaf.org>.

Section 3. Information about the Project Gutenberg Literary Archive Foundation

The Project Gutenberg Literary Archive Foundation is a non profit 501(c)(3) educational corporation organized under the laws of the state of Mississippi and granted tax exempt status by the Internal Revenue Service. The Foundation's EIN or federal tax identification number is 64-6221541. Its 501(c)(3) letter is posted at <http://pglaf.org/fundraising>. Contributions to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation are tax deductible to the full extent permitted by U.S. federal laws and your state's laws.

The Foundation's principal office is located at 4557 Melan Dr. S. Fairbanks, AK, 99712., but its volunteers and employees are scattered throughout numerous locations. Its business office is located at 809 North 1500 West, Salt Lake City, UT 84116, (801) 596-1887, email business@pglaf.org. Email contact links and up to date contact information can be found at the Foundation's web site and official page at <http://pglaf.org>

For additional contact information:

Dr. Gregory B. Newby
Chief Executive and Director
gnewby@pglaf.org

Section 4. Information about Donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation

Project Gutenberg-tm depends upon and cannot survive without wide spread public support and donations to carry out its mission of increasing the number of public domain and licensed works that can be freely distributed in machine readable form accessible by the widest array of equipment including outdated equipment. Many small donations (\$1 to \$5,000) are particularly important to maintaining tax exempt status with the IRS.

The Foundation is committed to complying with the laws regulating charities and charitable donations in all 50 states of the United States. Compliance requirements are not uniform and it takes a considerable effort, much paperwork and many fees to meet and keep up with these requirements. We do not solicit donations in locations where we have not received written confirmation of compliance. To SEND DONATIONS or determine the status of compliance for any particular state visit <http://pglaf.org>

While we cannot and do not solicit contributions from states where we

have not met the solicitation requirements, we know of no prohibition against accepting unsolicited donations from donors in such states who approach us with offers to donate.

International donations are gratefully accepted, but we cannot make any statements concerning tax treatment of donations received from outside the United States. U.S. laws alone swamp our small staff.

Please check the Project Gutenberg Web pages for current donation methods and addresses. Donations are accepted in a number of other ways including checks, online payments and credit card donations. To donate, please visit: <http://pglaf.org/donate>

Section 5. General Information About Project Gutenberg-tm electronic works.

Professor Michael S. Hart is the originator of the Project Gutenberg-tm concept of a library of electronic works that could be freely shared with anyone. For thirty years, he produced and distributed Project Gutenberg-tm eBooks with only a loose network of volunteer support.

Project Gutenberg-tm eBooks are often created from several printed editions, all of which are confirmed as Public Domain in the U.S. unless a copyright notice is included. Thus, we do not necessarily keep eBooks in compliance with any particular paper edition.

Each eBook is in a subdirectory of the same number as the eBook's eBook number, often in several formats including plain vanilla ASCII, compressed (zipped), HTML and others.

Corrected EDITIONS of our eBooks replace the old file and take over the old filename and etext number. The replaced older file is renamed. VERSIONS based on separate sources are treated as new eBooks receiving new filenames and etext numbers.

Most people start at our Web site which has the main PG search facility:

<http://www.gutenberg.org>

This Web site includes information about Project Gutenberg-tm, including how to make donations to the Project Gutenberg Literary Archive Foundation, how to help produce our new eBooks, and how to subscribe to our email newsletter to hear about new eBooks.

EBooks posted prior to November 2003, with eBook numbers BELOW #10000, are filed in directories based on their release date. If you want to download any of these eBooks directly, rather than using the regular search system you may utilize the following addresses and just download by the etext year.

<http://www.ibiblio.org/gutenberg/etext06>

(Or /etext 05, 04, 03, 02, 01, 00, 99,
98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91 or 90)

EBooks posted since November 2003, with etext numbers OVER #10000, are filed in a different way. The year of a release date is no longer part of the directory path. The path is based on the etext number (which is identical to the filename). The path to the file is made up of single digits corresponding to all but the last digit in the filename. For example an eBook of filename 10234 would be found at:

<http://www.gutenberg.org/1/0/2/3/10234>

or filename 24689 would be found at:

<http://www.gutenberg.org/2/4/6/8/24689>

An alternative method of locating eBooks:
<http://www.gutenberg.org/GUTINDEX.ALL>

*** END: FULL LICENSE ***