

Aprender a leer y escribir en la Galaxia Internet

Joan Campàs Montaner

PID_00156893



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Introducción	5
1. Prefigurasiones teóricas del hipertexto	7
1.1. Vannevar Bush y el Memex	7
1.2. Wittgenstein y la multidimensionalidad del texto	10
1.3. Hipertexto y complejidad	12
2. El ordenador como herramienta literaria	16
2.1. El Oulipo	16
2.2. Douglas Engelbart	18
2.3. Theodor Nelson	20
3. Autor, lector y texto en la posmodernidad	23
3.1. Literatura de tradición oral	25
3.2. Del texto clásico al texto posmoderno	26
3.3. Interactividad, hipertexto y posmodernidad	29
3.4. El poder del lector	32
4. Conceptos de hipertexto	36
4.1. Principales definiciones de hipertexto	37
5. La estructura hipertextual	41
5.1. Nodos	41
5.2. Enlaces	42
5.3. Anclajes	44
5.4. Navegación y recuperación de la información	44
6. La escritura interactiva	48
6.1. Las tres generaciones de sistemas hipertextuales	48
6.2. El grupo ALAMO	50
6.3. Del hipertexto al cibertexto	55
6.4. El equipo francés LAIRE	58
6.5. Las aportaciones de Boolter y Coover	59
6.6. Las teorías de George Landow y Michael Joyce	60
6.7. La segunda generación de teóricos: Janet Murray y Espen Aarseth	63
6.8. Algunos mitos sobre el hipertexto e Internet	66
6.9. Los efectos sobre la escritura: el éxito de los blogs	68
7. El texto en pantalla	73
7.1. Tres modelos de análisis hipertextual	73

7.1.1.	<i>Afternoon, a story</i> , de Michael Joyce	77
7.1.2.	<i>Zeit für die bombe</i> , de Susanne Berkenheger	85
7.1.3.	<i>These Waves of Girls</i> , de Caitlin Fisher	90
7.2.	Tipologías de hipertextualidades	96
7.2.1.	La multilinealidad	96
7.2.2.	Generadores de texto	105
7.2.3.	La escritura colaborativa	107
7.2.4.	Conectividad	133
7.2.5.	Software art	141
7.2.6.	La creación de identidades	163
7.2.7.	Narraciones interactivas	168
7.3.	Ciberpoesía en línea	180
7.3.1.	<i>Dit&Geste</i> , de Julien d'Abrigeon	181
7.3.2.	<i>Story Problem</i> , de Terri Ford y Eric Loyer	182
7.3.3.	<i>Poetic Dialogues</i> , de Yucef Merhi	182
7.3.4.	<i>About the Other Animals</i> , de Ariana-Sophia Karsonis	184
7.3.5.	<i>Instant Memory</i> , de Patricia Rydzok y Pedro Vitorino	185
7.4.	La propuesta de lectura de <i>TextArc</i> , de Bradford Paley	187

Bibliografía	191
---------------------------	-----

Introducción

Un requisito básico para el desarrollo de la sociedad de la información tenía que ser la existencia de sistemas que garantizaran que la información pudiera ser almacenada, transportada y reproducida sin pérdidas significativas de cantidad y calidad; y ésta, entre otras, ha sido la función de la revolución digital, síntesis de la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones. Y para gestionar la inmensa cantidad de información que se genera, se han ido diseñando unos sistemas que pretenden emular el funcionamiento de la mente humana y su memoria: la asociación de ideas, los saltos de unos conceptos a otros está, pues, en la base de lo que, a partir de los años sesenta, se llamará **hipertexto**.

Es desde esta perspectiva desde la que nos podemos plantear cómo el soporte digital transforma los procesos de lectura/escritura y, en definitiva, las formas de pensar. Para empezar, se puede afirmar que hay una interrelación entre soporte y formas de lectoescritura, y, para acabar, nos podemos preguntar cómo el nuevo soporte digital transforma la noción de texto y qué nuevos procesos de lectoescritura general. Tratar de responder esta cuestión pasa por mostrar la relación entre lectura, escritura y soporte, y su influencia en el proceso de pensamiento, para estudiar las diferencias entre comunicación oral y escrita, la evolución de la escritura y la lectura, y los mecanismos de optimización de la legibilidad y de la creación de significado, para establecer un paralelismo entre libro/sociedad capitalista e hipertexto/sociedad del conocimiento. Aquí nos centraremos en el estudio de las formas emergentes de literatura digital y, en particular, de los hipertextos y de la poesía en red.

Desde mediados de siglo XX, el espacio y el tiempo han experimentado profundas transformaciones con la emergencia, no de nuevos medios de locomoción, sino de una verdadera extensión de nosotros mismos, como es el ordenador personal, capaz de entender y de manipular los signos de los lenguajes naturales y logicomatemáticos, y de almacenar muchos datos en su memoria; conectando este ordenador a un teléfono, ha sido posible, además, proyectarnos a nosotros mismos, bajo la forma de un sujeto virtual, de presencia virtual, sobre otras pantallas, e intercambiar ideas, deseos, fantasmas y narraciones, en tiempo real y en cualquier lugar del planeta. De esta manera, hemos podido establecer redes (potencialmente infinitas) mediante innumerables documentos, y emprender viajes virtuales en los microcosmos que constituyen los textos, las imágenes y los sonidos interconectados.

La invención de la imprenta por parte de Gutenberg provocó, en su momento, cambios profundos en la conciencia humana. La aparición del libro impreso fue un momento decisivo en la evolución de una tradición de escritura ya bien establecida, dado que comportó la emergencia de lo que podríamos llamar la

perspectiva única: el punto de vista singular del lector ante la obra escrita, igual que la del espectador ante una escena (paralelismo claro entre la invención de la imprenta y la perspectiva). El advenimiento de las tecnologías digitales y telemáticas ha cambiado estas concepciones. La hipertextualidad ha comportado el estallido de las fronteras existentes entre el autor y el lector, pero también las de la obra misma. La escritura conoce una segunda revolución: asistimos a la desaparición del centro, al nacimiento de una nueva galaxia.

Ya McLuhan veía en la tecnología no sólo una simple invención, sino un medio con el que los humanos nos (re)configuramos. En *La Galaxia Gutenberg*, Marshall McLuhan estudiaba la aparición de lo que él llamaba *hombre Gutenberg*, el sujeto producido por el cambio de conciencia forjado por el advenimiento del libro impreso. A propósito de su axioma "el medio es el mensaje", McLuhan argumentaba que las tecnologías no son simples invenciones que utiliza la gente, sino que son los medios con los que los humanos nos reinventamos.

Es desde esta perspectiva desde la que se puede considerar el hipertexto como un invento que intenta escapar de esta tiranía del centro, liberando al lector tanto como al autor de ese egocentrismo de la obra impresa. Por ello nos podemos preguntar cómo el hipertexto y la revolución digital nos reinventan como humanos. Y aquí se enfrentan dos actitudes: una, víctima del terror del infinito ante esa pérdida del centro, la otra, enfrentada a la pérdida del sentido, por lo menos en su univocidad. Este reto de la textualidad posmoderna se añade a la concepción de la biblioteca de Babel de Borges (que contendría todos los libros) y da como resultado una esfera espantosa cuyo centro está por todas partes y la circunferencia en ningún sitio; y es que durante siglos nos habíamos imaginado que el centro existía...

La hipertextualidad, de entrada, provoca ciertas transformaciones, tanto en la relación del autor con respecto a su obra como en la del lector ante este objeto del que se convierte en el nuevo centro. Es precisamente esta nueva relación con la obra la que intentaremos analizar aquí. De entrada, se abren una serie de nuevos interrogantes: **¿cuáles serán las consecuencias de estas nuevas experiencias de escritura en la literatura tradicional? ¿Se trata de un fenómeno sin consecuencias o llevará a la emergencia de un nuevo género literario?** La problemática es la de la pérdida de las referencias tradicionalmente ofrecidas por la obra impresa, la desaparición de sus fronteras físicas, la aparición de nuevas relaciones con el cuerpo y el pensamiento. La hipertextualidad abre la puerta a una nueva dimensión de la escritura y la lectura, una dimensión que la poesía permite alcanzar a veces, cuando un poema nos permite multiplicar las percepciones que se tienen de él. Hipertextualidad y poesía tienen en común el hecho de constituir una tentativa de transgresión de la lógica cartesiana para volver a dar al pensamiento todas sus dimensiones.

1. Prefiguraciones teóricas del hipertexto

1.1. Vannevar Bush y el Memex

Fue al finalizar la guerra, en 1945, cuando el matemático **Vannevar Bush** (1890-1974) publicó "As We May Think", artículo donde describe un dispositivo de acceso a la información considerado por algunos como un prototipo de hipertexto. Era consejero científico del presidente Roosevelt y durante la Segunda Guerra Mundial dirigió la **Oficina de Investigación y de Desarrollo Científico**, que coordinaba a seis mil científicos que trabajaban en aplicaciones militares. Nada más acabada la guerra, en este artículo convertido ya en clásico, se interroga sobre las nuevas fronteras que se podían explorar en tiempo de paz. ¿Qué nueva visión había que asignar a la investigación civil? Hasta ahora las energías se habían empleado en la creación de artilugios de guerra; la gestión del conocimiento tenía como finalidad aumentar la potencia destructora de los humanos.

La preocupación por la destrucción de la que era capaz la tecnología humana concienció a muchos científicos, entre ellos a Bush, de que había que dirigir los esfuerzos intelectuales humanos hacia la paz.

Ahora había que extender a la masa de conocimientos humanos, acumulados a lo largo de los siglos, los principios de acceso eficaz; su idea era la de crear una máquina capaz de almacenar y reproducir grandes cantidades de datos, dar al investigador un entorno más favorable que los sistemas de clasificación jerárquica que se utilizaban en las bibliotecas: su rigidez de categorías fijas hacía difícil encontrar algo a no ser que uno ya supiera exactamente lo que buscaba.

Lectura recomendada

V. Bush: "As We May Think", *The Atlantic Monthly*, en línea en <http://www.csi.uottawa.ca/~dduchier/misc/vbush/awmt.html> y también en <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>.

Traducción al catalán en http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/bush1.html

La imposibilidad por parte de los científicos de llevar a cabo un seguimiento exhaustivo de todos los avances realizados en su disciplina, a causa de la ingente cantidad de información (libros, revistas, etc.) que se genera, llevó a Bush a plantear una solución diferente del papel para registrar todo este conocimiento.

"El investigador está desbordado por los resultados obtenidos por miles de científicos, de los cuales sólo se entera de forma vaga y que, naturalmente, no puede recordar. La especialización es cada vez más necesaria, y parece que haya llegado el momento de establecer, entre las diferentes disciplinas, uniones más estrechas que las actuales."

Propuso el sistema **Memex** (MEMory EXtender), una herramienta personal de almacenamiento de datos, basado en microfichas que organizaba la información de manera asociativa (según él, es así como funciona nuestra memoria), y con algunas características que hoy comparten todos los sistemas hipertextuales: rápido acceso a la información, posibilidad de establecer enlaces, recorridos y anotaciones, etc. Su Memex era un ejemplo perfecto de máquina singularmente pacífica, comprometida con el objetivo de extender el conocimiento humano. Esta máquina, sin embargo, no se implementó nunca. El punto de partida de su artículo es, pues, la ingente explosión de contenidos del conocimiento científico y la necesidad de que haya una comunicación mayor entre los diferentes especialistas.

"Imaginemos un dispositivo futuro de uso personal: una especie de archivo y biblioteca privados; como ha de tener algún nombre le pondremos 'Memex'. Un Memex es un aparato donde una persona archiva sus libros, sus ficheros y sus comunicaciones; tiene una flexibilidad y una capacidad de consulta tan extraordinarias que se puede considerar una especie de ampliación de la propia memoria."

Cabe subrayar el hecho de que Bush no pretendía sólo obtener un mecanismo de busca y selección de la información, sino un sistema que le permitiera reordenar la información. La principal característica del Memex era su capacidad para unir pares de elementos de manera diferente a los métodos de indexación hasta entonces vigentes. Su sistema pretendía resolver los problemas de los métodos tradicionales de indexación mediante una forma de indexación asociativa en la que cualquier elemento seleccionara automáticamente otro.

Ésta era la calidad esencial del Memex, la posibilidad de unir dos nodos o unidades de información.

Así se formulaba, por primera vez, el concepto de hipertexto:

"Cuando el usuario empieza a construir una pista, le pone un nombre, lo introduce en el libro de claves y acciona el teclado. Se le muestran los dos elementos que se quieren unir, proyectados en posiciones de pantalla adyacentes. En la parte inferior de cada uno aparecen unos espacios en blanco para introducir los códigos y un puntero que señala uno en cada elemento; sólo hay que pulsar una tecla para unir los dos definitivamente."

Bush consideraba que los humanos piensan por asociaciones y que, cuando se escoge un ítem, se engancha instantáneamente al siguiente ítem sugerido por asociación de ideas, por medio de una compleja red de caminos seguida por las células del cerebro. Toda la teoría de Bush se basa en el modo como los humanos piensan y aprenden, tal como sugiere el título de su artículo. Por lo

tanto, la solución que Bush plantea se centra en el desarrollo de un sistema de recuperación de la información que funcione de la manera más similar a la de la mente humana: un **sistema de recuperación por asociación**.

"La mente humana [...] trabaja [...] por asociación. Cuando capta un elemento, salta enseguida al siguiente que le sugiere la asociación de ideas, según una compleja red de pistas [*trails*, en el original] que mantienen las células cerebrales. [...] Reproducir artificialmente este mecanismo mental es impensable, pero algo sí podemos aprender de ello. [...] La selección por asociación, sin necesidad de índice, se puede mecanizar. Aunque no se llegue a igualar la velocidad y la flexibilidad con las que el cerebro sigue una pista de asociaciones, sí que se le puede ganar con respecto a la permanencia y claridad de los elementos recuperados del archivo".

Memex era, pues, una especie de "archivo, de biblioteca personal mecanizada", un dispositivo en el que cada uno podía "almacenar sus libros, documentos, informaciones, de manera que se pudiera acceder a ellos de forma rápida y flexible". El dispositivo comprendía pantallas donde se proyectaban y se leían informaciones de todo tipo, un teclado y un cuadro de mandos y botones que regulaban su funcionamiento. En la descripción que hace, Bush distingue dos componentes: la memoria en la que están almacenados los distintos elementos de información y el mecanismo que permite acceder a éstos.

- Los **soportes físicos de memorización** son la banda magnética, que se acababa de descubrir, para la voz, y el microfilm, para el texto y la imagen, soporte con capacidades de archivo masivo que no se han superado hasta el disco compacto.
- La **indexación asociativa** de los materiales almacenados en memoria constituye la característica fundamental que acerca a Memex a los sistemas hipertextuales. Cada elemento de información puede seleccionar otro de manera inmediata y automática. Es tarea del usuario entrelazar las informaciones, registrar el itinerario seguido y poner un nombre. El usuario puede no sólo desplazarse por las informaciones según sus necesidades siguiendo los recorridos más útiles, sino también añadir anotaciones y comentarios a los materiales consultados.

Tratemos de retener algunas de las ideas principales:

- acceso aleatorio y rápido a la información,
- construcción de una máquina que simulara la memoria humana,
- enlaces directos y asociativos entre diferentes informaciones,
- itinerarios personales,
- posibilidad de hacer anotaciones,
- indexación no jerárquica, y la máquina como extensión de las facultades humanas.

La reflexión iniciada por Bush y continuada por **Douglas Engelbart** y **Theodor Nelson** desembocará en la implementación de diferentes programas hipertextuales y en la constitución de un nuevo discurso sobre la lectura y escritura por ordenador que, obviamente, repercutirá en la creación de las nuevas formas de literatura digital (hipertextos, cibertextos, generación automática de textos, poesía animada por ordenador, poesía combinatoria por ordenador, etc.).

1.2. Wittgenstein y la multidimensionalidad del texto

Los problemas con los que se encontró **Wittgenstein** a causa de sus prácticas de lectura y escritura condicionada por la imprenta tiene mucho a ofrecer a quien se interese por las relaciones entre hipertexto y teoría. En el prefacio de *Investigaciones filosóficas*, Wittgenstein reflexionaba sobre las dificultades que tenía para dar a sus pensamientos una representación lingüística adecuada con las formas tradicionales.

"Todos estos pensamientos los he puesto por escrito como observaciones, como párrafos breves, unas veces en cadenas más bien largas sobre la misma materia, otras saltando de un campo al otro con un cambio rápido. Desde el principio fue intención mía recoger, algún día, todo eso en un libro, cuya forma concebí de distintas maneras en momentos distintos. Pero me parecía esencial que, en dicho libro, los pensamientos avanzaran de una materia a la otra en una secuencia natural y sin lagunas. Después de algunos intentos fallidos por soldar mis resultados en un conjunto así, me di cuenta de que no lo conseguiría nunca. De que lo mejor que yo podía escribir se quedaría siempre en simples observaciones filosóficas; de que mis pensamientos se anquilosaban enseguida cuando, en contra de su tendencia natural, intentaba continuar forzándolos en una dirección. Y eso dependía, ciertamente, de la naturaleza de la propia investigación. Y es que nos obliga a atravesar un extenso campo de pensamientos, a lo largo y a lo ancho, en todas direcciones. Las observaciones filosóficas de este libro son, por así decirlo, un cúmulo de apuntes de paisajes que han surgido en estos viajes largos e intrincados. Constantemente se tocaron de nuevo desde diferentes direcciones los mismos puntos, o prácticamente los mismos, y se esbozaron nuevas imágenes cada vez. Una enorme cantidad de ellas estaban mal dibujadas, o eran impropias, cargadas con todos los defectos de un dibujante flojo. Y cuando éstas fueron eliminadas, quedó un cierto número que eran regulares y que, entonces, debían ser ordenadas, a menudo decapitadas, de manera tal que pudieran dar al observador una imagen del paisaje. Así, pues, este libro propiamente sólo es un álbum."

L. Wittgenstein (1983). *Investigaciones filosóficas* (págs. 49-50). Barcelona: Laia.

Este prefacio de Wittgenstein fue escrito en enero de 1945 y coincidió con la publicación del clásico ensayo de Vannevar Bush *As We May Think*. En estas palabras señala dos puntos importantes:

- que trabajó duramente para expresar su pensamiento en una forma de representación adecuada para determinadas convenciones de escritura, y
- que se dio cuenta de que la unidimensionalidad que exigían estas convenciones resultaba incompatible con la manera como realmente pensaba.

Una cuestión apuntan estas reflexiones de Wittgenstein: **¿cómo el soporte sobre el cual plasmamos nuestro pensamiento condiciona la forma de pensar?** Desde la invención de la imprenta, el despliegue del pensamiento por medio de la escritura ha estado siempre sometido al modo lineal y jerárquico

del escrito impreso, pero eso no quiere decir que éste sea su modo natural de funcionamiento. El pensamiento se constituyó de manera lineal ante la necesidad de doblarse a los imperativos del impreso.

El advenimiento del hipertexto parece susceptible de liberarnos de esta limitación gracias a una de sus características fundamentales, como es la de permitir reproducir el funcionamiento natural del pensamiento:

"Se ensalza a veces el hipertexto por el hecho de que permite relaciones asociativas entre los elementos de información. Estas informaciones corresponderían al proceso natural de nuestro pensamiento. Aplicadas a distintos elementos, en un espacio no orientado, proponen al lector una relación que descubrir libremente, que imaginar, una asociación que crear. A condición de que pueda desatender toda proposición que no le convenga y reanudar su itinerario anterior. La estructura física de cada página define un orden estrictamente lineal. Pero la secuencia de las superficies ancladas sobre las páginas rompe la línea del discurso en distintas arborescencias, por el juego de las divisiones y subdivisiones".

R. Laufer (1992). *Text, hypertexte, hypermédia* (págs. 18-19). París: PUF.

En un documento hipertextual, los encadenamientos entre los elementos textuales se hacen **de rebote**, a la manera de las asociaciones de ideas en el inconsciente. Este mecanismo imita el funcionamiento del pensamiento intuitivo e inconsciente que no funciona a priori de manera lineal sino más bien de manera multidimensional: en el interior de los procesos primarios del inconsciente, pasado, presente y futuro no se suceden de manera lineal y continua porque los contrarios no existen. De la misma manera, un documento hipertextual no posee ni principio ni fin, ni sucesión temporal definida. Se inscribe en una estructura multidimensional; el principio fundamental de este pensamiento y de esta escritura es la **retroactividad**: ya no hay inicio (más exactamente, la noción de inicio del texto es puramente formal, cronológica, pero ni lógica ni ontológica) ni final, ni forma finita del pensamiento, sino un proceso dinámico y dialéctico continuo en el que el pensamiento se construye y se enriquece sin cesar a partir de las nuevas informaciones que debe integrar y que selecciona.

Por ello resulta posible "navegar" por el texto de una manera puramente asociativa, privilegiando el placer de viajar y no el de la llegada. Pero no todo el mundo lo ve con el mismo entusiasmo. Las esperanzas que ha hecho nacer el hipertexto topan con la complejidad de las tareas de recopilación, elaboración progresiva y puesta en relación de los materiales. El hipertexto debía permitir que los autores relacionaran las ideas de manera más rica y más conforme al funcionamiento asociativo del espíritu humano.

Aunque la hipertextualidad parece permitir establecer la red de las asociaciones que se efectúan naturalmente en el pensamiento, la estructura del documento ha de ser bastante flexible y maleable para dar verdaderamente la posibilidad de hacer emerger estas redes de asociaciones. En la construcción de un hiperdocumento hay que tener en cuenta los límites del soporte tanto como los del usuario. La hipertextualidad abre la vía a determinadas dimensiones del pensamiento que se pierden a raíz de su despliegue lineal en un escrito im-

Carácter subjetivo de los enlaces

La experiencia ha mostrado el carácter subjetivo y poco interpretable de un tercio de los enlaces intuitivos puestos manualmente por un autor. Además, todavía debe demostrarse que pensamos por asociaciones.

preso, a otras formas de lógica que el espíritu humano es capaz de aprehender. Detrás de todos los aspectos y los retos de la informática debemos recuperar ese juego del espejo que nos ofrece. Comprender la informática consiste en saber que, desde el punto de vista técnico, conocer es, según la etimología de la palabra, nacer con la imagen que creamos de nosotros mismos en el mundo para entenderlo mejor.

1.3. Hipertexto y complejidad

El tercer pilar de esta preconfiguración de la cibercultura es el nuevo **paradigma de la complejidad**. De la mano de la no linealidad de los planteamientos de la termodinámica nos podemos formular la siguiente cuestión: **¿se puede pensar la complejidad con un pensamiento lineal?** La complejidad (es complejo aquello que no se puede someter a una ley única, aquello que no se puede reducir a una idea simple) se ha convertido en un concepto clave en numerosos dominios, desde la mecánica de los fluidos hasta las previsiones económicas, pasando por la meteorología. Y lo mismo ocurre con el concepto de hipertexto:

"Tal vez la línea de pensamiento más innovadora sobre la transformación cultural en la era de la información sea la que gira en torno al concepto de hipertexto y la promesa de los multimedia".

M. Castells (2001). *La galàxia Internet* (pág. 228). Barcelona: Plaza & Janés.

Una primera relación que se puede establecer entre hipertexto y complejidad es una relación de instrumentalización: el hipertexto instrumentaliza la complejidad.

En otras palabras, la emergencia del hipertexto, prefigurado en las reflexiones de Vannevar Bush, contemporáneo de la noción epistemológica de complejidad y de la teoría matemática de la información, se nos muestra como una respuesta a la dificultad planteada por la irrupción de la complejidad en el campo del pensamiento y del discurso.

El periodo de la historia de las ciencias inaugurado por **Descartes** y **Galileo** está colocado bajo el signo de la simplificación y el orden. Desde el siglo XVI, la aproximación racionalista al conocimiento se ha basado en las certezas que la ciencia tenía como objetivo construir. A partir del siglo XVII, los humanos consideran la naturaleza para descubrir las leyes que la gobiernan. Esta nueva actitud que marca el inicio de la aventura del pensamiento occidental tiene varias consecuencias: distancia al sujeto pensante (*res cogitans*) de la realidad sobre la cual se piensa (*res extensa*), establece una ruptura entre ciencia y filosofía, y pone el conocimiento bajo el imperio de tres grandes principios cuyo conjunto constituye lo que puede llamarse **paradigma de la simplificación**.

Lectura recomendada

E. Morin (1999). *Introducción al pensamiento complejo* (2.^a edición). Barcelona: Gedisa.

1) El primer principio es el de la **disyunción**, que considera que el objeto del conocimiento debe estar separado del sujeto que conoce, y que cada disciplina debe constituirse de manera autónoma.

2) El segundo principio es el de **reducción**, que privilegia el conocimiento de los constituyentes de un sistema más que su globalidad.

3) El tercer principio es el de **abstracción**, que lo remite todo a ecuaciones y fórmulas¹ que gobiernan entidades cuantificadas.

Desde **Platón**, el pensamiento occidental ha ido en busca de un principio de orden que justificara y explicara el orden del Universo. La observación de los planetas y el descubrimiento de la regularidad de sus movimientos sugerían, en efecto, que el Universo era regido por leyes. La **gravitación universal newtoniana** fue decisiva.

Los esfuerzos dirigidos a descifrar este orden llevaron a sabios y filósofos a simplificaciones que han permitido, sin duda, grandes progresos en el conocimiento científico, pero ha comportado también el rechazo de todo aquello que parecía contravenir el orden buscado. Noción como tiempo irreversible, azar objetivo, complejidad, etc. fueron eliminadas del horizonte conceptual del pensamiento occidental. Además, esta aproximación determinista permitió elaborar presentaciones relativamente fijas y progresivas de los aprendizajes. Hasta el siglo XIX fueron la literatura y el arte los que asumieron la función de traducir y hacer sentir la complejidad del mundo, de los seres y de las sociedades. La frontera entre "cultura científica" y "cultura literaria" quedaba, así, consolidada.

La complejidad hará su reaparición en las ciencias a principios del siglo XIX. Fueron los trabajos de **Sadi Carnot** sobre la termodinámica los que por primera vez cuestionaron las ideas de un mundo ordenado. El **segundo principio de la termodinámica**, formulado desde 1824, introdujo efectivamente la irreversibilidad en física. Este principio de degradación de la energía o entropía creciente fue entendido muy pronto, en primer lugar por **Boltzmann**, como un principio de desorden creciente.

Entonces se empezó a imponer una idea: el estado más probable para cualquier sistema es el desorden.

El tiempo termodinámico es un tiempo de degradación y, por lo tanto, el caos molecular se puede presentar como el destino de todo sistema. El desorden se inscribe, de esta manera, en el corazón del Universo concebido como un sistema complejo. El paradigma de la complejidad se fue apoderando, poco a poco, del pensamiento occidental.

⁽¹⁾La naturaleza, según Galileo, es "un libro escrito en caracteres matemáticos", y Descartes soñaba con "una Física que fuera todo geometría".

Gravitación universal newtoniana

Si existen el orden y los sistemas ordenados, ha de haber un principio ordenador o un sujeto ordenador: para Newton todavía es Dios, para Laplace es la "necesidad inmanente".

La física contemporánea, a partir de los trabajos de **Prigogine** (teoría de la irreversibilidad de los fenómenos), de **Thorn** (teoría de las catástrofes), de **Mandelbrot** (modelización de los fractales), y a partir del cuestionamiento de un determinado número de certezas matemáticas por parte de investigadores como **Lobatchevsky** (geometría no euclidiana hiperbólica), **Weierstrass** (curva continua sin tangente), **Cantor** (paradoja sobre los conjuntos), **Gödel** (teorema de incompleción), **Heisenberg** (principio de incertidumbre), y **Russell** (definición autocontradictoria en matemáticas), ha mostrado que el determinismo sólo era una postura defendible en el ámbito de la macroobservación y que las aproximaciones formales no se podían considerar el modo de conocimiento primordial. De esta manera, la ciencia contemporánea fue introduciendo nociones como la **influencia del observador** sobre lo que se observa, el **caos determinista** o la **catástrofe**. En este marco, en el que la certeza se basa esencialmente en leyes estadísticas y en el que debe tenerse en cuenta un determinado grado de imprevisibilidad, el conocimiento no se podía considerar totalmente como un corpus fijado e inmóvil que debía transmitirse, sino que debía integrar y tener en cuenta una serie de perspectivas relativistas.

En este contexto, la idea de hipertexto insinuada por Bush y Wittgenstein se podría considerar como la posibilidad de poder instrumentalizar los conocimientos complejos, en el sentido que Edgar Morin da a la noción de complejidad:

"La complejidad está en el embrollo que hace que no se puedan tratar las cosas por partes, ya que eso corta lo que enlaza las partes, y produce un conocimiento mutilado. El problema de la complejidad aparece todavía porque estamos en un mundo donde no sólo hay determinaciones, estabilidades, repeticiones, ciclos, sino también perturbaciones, choques, novedades. En toda complejidad hay presencia de incertidumbre, sea empírica o teórica, o empírica y teórica como ocurre habitualmente".

Entrevista a Edgar Morin en el *Magazine Littéraire* (núm. 312, julio-agosto 1993), citada por Jean-Pierre Balpe, *Gérer la complexité* [en línea]. <http://hypermedia.univ-paris8.fr/Jean-Pierre/articles/complexe.html>

Tener en cuenta la complejidad en el dominio de los conocimientos lleva a revisar el conjunto de las tecnologías que se han utilizado para transmitirlos (desde el libro hasta el sistema de enseñanza). Desde esta perspectiva, el hipertexto no sería más que una de las tentativas de tecnologizar el relativismo en las construcciones del saber, es decir, de implementar instrumentos técnicos de aprendizaje que permitieran considerar un conjunto de conocimientos como un todo, teniendo presente que éste todo no puede, a priori, estructurarse con algún tipo de jerarquía y que hay que partir de la complejidad que tiene; abarcar este todo como un sistema, es decir, un conjunto de elementos interrelacionados en los que toda acción sobre cualquiera de sus elementos influencia en el conjunto de los otros elementos constitutivos; considerar la propia definición de los elementos constitutivos del sistema como dependiente al mismo tiempo del observador y del punto de vista que este observador

despliega sobre el conjunto de conocimientos y, finalmente, tener en cuenta la noción de observador y el concepto de perspectiva del observador sobre el conjunto de conocimientos constituidos.

En este marco, el **problema de los itinerarios** –es decir, el de considerar los instrumentos de apropiación de los conocimientos de los saberes instrumentalizados y, por lo tanto, de las lecturas– resultará un problema crucial para los diferentes sistemas hipertextuales. Efectivamente, no puede tenerse presente la posición del observador, o el grado de relativismo de los conocimientos, a partir de lecturas estrictamente predefinidas, no evolutivas, autoritarias, es decir, fijadas por una autoridad indiscutible. El hipertexto debería integrar necesariamente lo difuminado, borroso, cambiante y evolutivo. Más exactamente, debería permitir lecturas que integraran la relatividad, la perspectiva y la evolución del observador.

El hipertexto ideal consistiría, así, en un conjunto de itinerarios abiertos, evolutivos, adaptativos entre un conjunto diverso de conocimientos que pertenecen a un dominio con fronteras relativamente difusas. Constituiría una tentativa de apropiación subjetiva de lo impreciso, relativo, variable, complejo.

No es posible ignorar que el mundo en el que vivimos se manifiesta cada vez más complejo a medida que lo comprendemos mejor. Es este nuevo paradigma del conocimiento el que el hipertexto puede instrumentalizar, es esta complejidad la que pretende domesticar. Sea de ficción o documental, fuente de conocimiento o generador de imaginario, el hipertexto se ha convertido en una de las figuras incuestionables de la posmodernidad.

Etiqueta de hipertexto

La mayoría de los productos que actualmente se presentan con la etiqueta de hipertexto sólo son una caricatura soez que disimula, bajo la falsa variedad de recorridos predeterminados, la indigencia de la conceptualización que ha llevado a su realización.

2. El ordenador como herramienta literaria

Situémonos en la década de los cincuenta, al inicio de la era de los ordenadores. La primera calculadora numérica, el **ENIAC** (*electronic numerical integrator and computer*) data de 1946, y el primer ordenador comercializable (**UNIVAC**) capaz de gestionar informaciones numéricas y textuales se patentó en 1951. Sabemos que los resultados de las tareas pedidas a la máquina se mostraban por medio de teleescritores y que sólo algunos ordenadores, como el **Manchester Mark I**, tenían osciloscopios para visualizar los datos sobre una pantalla, aunque se utilizaban poco. Habrá que esperar a 1952 para ver aparecer el primer ordenador científico: el **IBM 701**.

Pero sólo siete años después, en 1959, se escribieron los primeros textos generados por ordenador: **Théo Lutz** publicaba en la revista *Augenblick* de Stuttgart poemas generados por un programa que utilizaba las cien primeras palabras del *Castillo* de Kafka, y **Brion Gysin** publicaba los suyos, ese mismo año, en Estados Unidos. Se trataba de textos de naturaleza permutacional (lógico, hasta cierto punto, si tenemos en cuenta las primitivas funciones del ordenador), en las que el ordenador se utilizaba como herramienta de ayuda a la creación, y el autor intervenía después para escoger o modificar el resultado obtenido y hacer verdaderamente una obra, la cual se desmarcaba totalmente del marco informático, ya que integraba otro dispositivo: los textos de Théo Lutz estaban impresos; los de Brion Gysin, recitados y después grabados en cinta magnética de audio. Si el ordenador se utilizó antes como herramienta "literaria" que "artística" se debe al hecho de que, en un principio, no estaba preparado para crear y visualizar imágenes.

2.1. El Oulipo

En el mismo contexto de los primeros pasos de la informática gráfica, en 1960, nacían **Oulipo** (Ouvroir de Littérature Potentielle) y *Tel Quel*. El arte y la literatura se apropiaban de las nuevas tecnologías de cálculo, poniendo las bases de las actuales formas de creación digital, como manifiestan las recomposiciones aleatorias de textos en una máquina **IBM de Pasee Balestrina**, en 1961, año en el que Raymond Queneau publicaba sus *Cent mille milliards de poèmes* (París: Gallimard) en un dispositivo de lectura combinatoria, y aparecía *Space War*, de Steve Russel, el primer juego moderno de ordenador y la primera forma de interactividad entre los sistemas informáticos. Desde este momento los ordenadores no se podrían considerar sólo máquinas de calcular.

Raymond Queneau y **François Le Lionnais**, fundadores del grupo Oulipo, en colaboración con matemáticos interesados en los problemas de la creación literaria, exploraron las posibilidades literarias de la combinatoria. Raymond Queneau propuso, con los *Cent mille milliards de poèmes*, un sistema de pro-

ducción manual que explotaba las posibilidades ofrecidas por la impresión de diez sonetos en hojas cortadas en catorce tiras. Muy pronto, los informáticos propusieron versiones en ordenador que mejoraron la eficacia del trabajo combinatorio del lector. Así, en el Québec, en 1969, **Guy Robert** publicaba *Ailleurs se tisse*, una recopilación de "poemas de variantes móviles".

Cent mille milliards de poèmes

Cent mille milliards de poèmes, de Raymond Queneau, es una obra experimental publicada en 1960 que consiste en 10 sonetos, cada uno compuesto de 14 versos intercambiables, en el sentido de que el undécimo verso de un soneto se puede utilizar como el undécimo verso de cualquier otro soneto. Con 140 versos es posible, pues, componer unos 100.000.000.000.000 sonetos diferentes, es decir, 10 elevado a la potencia 14. En la obra impresa hay un soneto en cada página impar. Las páginas están rasgadas en tiras horizontales, de manera que cada tira contiene un verso, y se puede levantar para ver los versos de abajo del mismo orden. (Podéis consultarlo en <http://www.growndodo.com/wordplay/ouliipo/10%5E14sonnets.html>).

La obra más emblemática de este periodo es la recopilación *La machine à écrire*, de **Jean Baudot**, que ilustra bien la noción de "literatura asistida por ordenador". Jean Baudot elaboró un programa combinatorio con el que reunió los textos generados en esta recopilación. Otro punto culminante del periodo corresponde a la publicación por parte de Bailey de una antología en forma de libros de poemas combinatorios hechos con la ayuda de programas informáticos o permutacionales.

Se trata de un periodo experimental, porque los autores de estos programas informáticos literarios no parecen tener conciencia de abrir un campo nuevo en el dominio de la literatura. La referencia textual continúa siendo el texto impreso o recitado. El ordenador no abre, todavía, ningún paradigma nuevo. Sin embargo, poco a poco, va apareciendo la toma de conciencia de una especificidad de la algorítmica informatizada en relación con una algorítmica totalmente hecha sobre papel. **Pedro Barbosa**, en Portugal, construye obras combinatorias especialmente para ordenador, aunque los textos generados se publican en forma de libro.

El Oulipo hará una aproximación bastante sistemática y específica en el ordenador y la utilizará como medio de realización efectiva de los procesos algorítmicos. Y aunque los textos obtenidos se imprimirán, el estatus de la herramienta informática cambiará:

de ayuda técnica para la creación de materiales, se convertirá en el efector de los procesos descritos por el algoritmo.

La existencia de un proceso creativo se hará patente para el lector y la noción de "campo de posibles" introducida por **Bense y Moles** anclará en la realidad. El texto final fabricado por la máquina será "el texto", no habrá modificación de su estatus, pero la noción de potencial se introducirá de fenomenológica-

mente, acabando quizás una modificación del concepto de obra que apuntaba en pintura desde el impresionismo y que desembocaría en el concepto de "arte permutacional" desarrollado por Moles.

2.2. Douglas Engelbart

En este proceso de convergencia entre literatura y ordenador tendrá un papel muy importante, en la década de los sesenta, **Douglas Engelbart**, investigador de la Universidad de Stanford, inventor del ratón, el procesador de textos, las teclas de función, etc., que había estado experimentando la multiventana de pantalla, los enlaces asociativos entre los datos, los gráficos dinámicos para representar ideas, etc. En 1962 publicó *Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework*, donde definía las funciones que deberían incorporar los ordenadores y los programas con el fin de mejorar su rendimiento y ayudar a aumentar las capacidades cognitivas humanas.

Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework

En este documento se habla, entre otras cosas, de la necesidad de establecer conexiones entre textos, de las librerías de documentos, de los sistemas de ventanas y de los entornos colaborativos.

"Cuando hablamos de 'aumentar el intelecto humano' queremos decir aumentar la capacidad humana para afrontar problemas complejos, desarrollar su capacidad para comprender según sus necesidades y encontrar solución a los problemas. Una mayor capacidad de este tipo sería una mezcla de los siguientes aspectos: que la comprensión sea más rápida; que se pueda llegar a la comprensión en casos en los que el problema resulte demasiado complejo; que las soluciones se encuentren más rápidamente; que se adopten mejores soluciones [...]. Y llamamos problemas complejos a los problemas a los que se enfrentan diplomáticos, negociantes, científicos, médicos, jueces, diseñadores –tanto si el problema dura veinte minutos como si dura veinte años. [...] Nos referimos a un contexto donde coexistan la intuición, lo intangible, etc., con métodos sofisticados, maquinaria electrónica especializada, terminología específica, etc."

D. Engelbart (1962, octubre). *Augmenting human intellect: A Conceptual Framework*. Stanford Research Institute.

http://www.invisiblerevolution.net/engelbart/full_62_paper_augm_hum_int.html

Para Engelbart, la capacidad intelectual humana se basa en tres elementos: tecnología, lenguaje y metodología.

Un sistema que mejora las posibilidades intelectuales de los humanos es un sistema que permite la interacción de estos tres elementos para un grupo social determinado y en un momento concreto del tiempo.

Este sistema global está formado por dos subsistemas: el **sistema humano** y el **sistema de herramientas disponibles**.

El sistema humano está formado por la estructura sociocultural del momento y el conocimiento y las habilidades humanas potenciados por la formación y la instrucción. El sistema de herramientas es el conjunto de medios que permiten el ejercicio de las actividades humanas.

En este artículo anunciaba el hipertexto, que se vio concretado, siguiendo las ideas de Bush, en el desarrollo del primer sistema hipertextual: **NLS/Augment**. El objetivo era el de desarrollar una serie de herramientas que generaran un entorno capaz de mantener toda la información necesaria para personas cuyo trabajo básico consistiera en procesar información (especificaciones, planes, diseños, programas, bibliografía, etc.), al mismo tiempo que permitían, además, que se intercomunicaran mediante mensajes electrónicos. Un sistema así incrementaría las capacidades humanas y la productividad. Augment evolucionó desde su concepción original en 1962 hasta la última versión en 1975, y se convirtió en un entorno automatizado y consistente, útil para ingenieros del software.

Una línea de investigación fundamental dentro de Augment fue el prototipo **HLAM/T** (*Human Using Language, Artifacts and Methodology, in which he is Trained*), que dio lugar, en 1968, al primer sistema informático que funcionaba en modo hipertexto, el **NLS** (*oN-Line System*), una especie de base de datos que facilitaba el trabajo cooperativo en que todos los que intervenían estaban conectados en red. Era un dispositivo experimental destinado a los investigadores para archivar sus artículos, ensayos e informes o *reports*, en una especie de "revista" que todos podían leer y completar por referencias cruzadas entre los documentos. Permitía a cada uno almacenar electrónicamente sus especificaciones, planes, proyectos, programas, documentación, informes, memorias, bibliografías y fichas, y hacer sus esbozos, previsiones y una buena parte de sus intercambios con los demás a partir de sus consolas. Engelbart y sus colaboradores almacenaron toda la producción escrita, todos sus documentos, que eran gestionados a partir de referencias cruzadas: se almacenaron 100.000 ítems, y esta base sirvió realmente al trabajo del equipo. Concebido como una base de datos con estructura jerárquica, fue un precursor inmediato de los actuales sistemas de hipertexto por la facilidad en la creación de enlaces no jerárquicos. En 1968, Engelbart hizo una demostración pública de su sistema con proyectores de vídeo, conexión directa entre su laboratorio y el centro de conferencias, software especializado, etc.

Se considera que, a partir de este momento, empezó la carrera de la interactividad.

El primer software hipertextual en Estados Unidos coincide, pues, con las experimentaciones en combinatoria literaria y generación automática de textos en Europa.

2.3. Theodor Nelson

El ordenador, herramienta para ampliar las capacidades humanas, también se iba convirtiendo en una **máquina literaria**. En 1965, **Theodor Holm Nelson** creaba el neologismo *hipertexto* y así nos lo explica:

"Se me ha ocurrido en octubre-noviembre de 1960 mientras seguía un curso de iniciación a la informática que, en principio, me tenía que ayudar a escribir mis libros de filosofía. Buscaba un medio de crear sin trabas un documento a partir de un amplio conjunto de ideas de todo tipo, no estructuradas, no secuenciales, expuestas en soportes tan variados como una película, una banda magnética o un trozo de papel. Por ejemplo, yo quería poder escribir un párrafo presentando unas puertas detrás de las cuales un lector pudiera descubrir muchas informaciones que no aparecían inmediatamente en la lectura de este párrafo".

Y propone **Xanadu**, nombre de un gran proyecto hipertextual cuyo objetivo era crear una estructura que permitiera conectar toda la literatura del mundo en una "red de publicación hipertextualizada universal e instantánea". El objetivo final era el "docuverso" (universo de documentos). *Xanadu*, nombre puesto en homenaje a Coleridge y a Orson Welles, y clara anticipación de Internet, se enmarcaba, así, dentro de una crítica del papel de los ordenadores en la sociedad, y era, al mismo tiempo, una propuesta de base de datos literaria global. Si hasta ahora el hipertexto era visto más como herramienta de indexación documentalista, a partir de Ted Nelson se considerará un medio literario. Xanadu reuniría la casi totalidad de las obras de todo género publicadas hasta ahora. El lector accedería, por red, a los textos que le interesaran, los copiaría en su biblioteca, los anotaría y los relacionaría entre sí según su conveniencia.

Nelson reivindica la doble filiación –Bush y Engelbart– en su libro manifiesto sobre el hipertexto, *Literary Machines*, aparecido en 1981, que es, en gran parte, la crónica de los combates del autor contra las sociedades informáticas y las universidades, de su aislamiento, desde el inicio del grupo californiano hasta Xanadu y la compra de este producto por parte de la sociedad **Autodesk**. La noción de hipertexto se encuentra, así, legitimada por su relación con los dos periodos clave de la historia de la informática:

- su aparición en la continuidad del esfuerzo de guerra americano, el turno decisivo de la microinformática;
- pero también está situada en la otra vertiente de la informática: contra IBM, y la concepción "automatista", "maquinista", y a favor de una aproximación humanista y libertaria: recordemos que el primer libro de Nelson se titulaba *Computer Lib* (1974).

Nelson da una definición lapidaria de hipertexto:

"Por hipertexto yo entiendo simplemente la escritura no secuencial".

La secuencialidad del texto es la del lenguaje hablado, y de la letra impresa. Pero no debía imponerse necesariamente como régimen de pensamiento, de escritura y de lectura. La secuencialidad del texto impreso constituye la regla general, que tiene numerosas excepciones: de géneros (diccionarios, enciclopedias, manuales, diarios), de presentación (tipografía de mosaico), de funcionalidad de algunas partes del texto (índice, notas, tablas, glosario). Según él, la secuencialidad presenta dos inconvenientes: se corresponde mal con el movimiento del pensamiento e impone a todos los lectores una única manera de recorrer el texto. En lugar de multiplicar las escrituras y las presentaciones, el hipertexto propone diferentes versiones del mismo texto activadas por diferentes recorridos teniendo en cuenta las estrategias de los lectores.

Bush, Nelson y Engelbart completan los **fundamentos históricos** del hipertexto, pero desde tres perspectivas diferentes:

- **Bush** propone la aproximación analógica. Si pensamos por asociación de ideas, debemos construir nuestros conocimientos por asociaciones y suministrarnos herramientas que trabajen en esa dirección, algo imposible sin ordenador.
- **Nelson** es el visionario que ha creado y popularizado el concepto de "hipertexto". Su enciclopedia universal es un inmenso depósito de informaciones provisto de mecanismos de localización eficaces.
- **Engelbart** es un inventor de herramientas y de interfaces que propone entornos de trabajo en colaboración o en red, cosa que tiende a aumentar, según él, las capacidades intelectuales, y a poner la confianza en la herramienta.

Tanto Bush como Nelson partían de una concepción del hipertexto como sistema de gestión y organización de la información, y su esfuerzo estaba directamente relacionado con los avances en las técnicas de documentación y gestión de bases de datos. En el origen, pues, el hipertexto nació como un sistema automático de organización de información (Bush), de afán enciclopédico e integrador en redes compartidas (Nelson). No es extraño que empezara a presérasele atención desde el campo de la documentación y de las tecnologías de la información.

La **Brown University** tuvo un papel central en todo este proceso, al crear el primer verdadero hipertexto (*Hypertext Editing System*) en 1967 para IBM y poniendo a punto, en 1968, con **Andries van Dam**, el sistema hipertextual **FRESS** (*File Retrieval and Editing System*). Y como si quisiera interactuar con esta eclosión informática, se publica, en 1966, *Rayuela*, de Julio Cortázar, una novela combinatoria que a menudo se considera el ejemplo más representativo de experimentación hipertextual en formato libro.

El hipertexto no habría salido de las universidades si no hubieran aparecido los **ordenadores personales** provistos de programas que permitían el hipertexto. **Atkinson** es uno de los personajes legendarios de **Apple** que, indirectamente, ayudó a popularizar el hipertexto. Concibió los primeros editores gráficos que dieron lugar después al **Hypercard**, un programa que no estaba ideado, específicamente, para construir hipertextos, pero su distribución gratuita y su facilidad de uso ayudaron a popularizar el hipertexto. Muchas aplicaciones hechas con el Hypercard no son hipertextos, pero a medida que los conceptos y los usos, sobre todo los usos pedagógicos, se fueron precisando, el estilo hipertexto se fue adquiriendo como una nueva tecnología intelectual que, a su vez, necesitaba una tecnología informática adecuada.

3. Autor, lector y texto en la posmodernidad

El problema fundamental de la teoría hipertextual ha sido el de intentar alinearse epistemológicamente en las filas del **posmodernismo**, presentando el hipertexto como una realización de sus ideas teóricas y oponiéndolo al libro impreso. La formación del campo hipertextual como disciplina académica diferenciada tiene mucho de operación ideologicopropagandística por parte de los interesados en establecerse como expertos en algo tan nuevo que resulta indiscutible. También se trata de una lucha para dar peso al propio campo (y así importancia a las propias publicaciones) que tiene sentido en el contexto extremadamente competitivo de las universidades norteamericanas, donde los profesores viven bajo la presión de publicar.

Con estas palabras, la experta en literatura hipertextual **Susana Pajares** lanza una carga de profundidad a todo el discurso que **Landow**, **Bolter** y **Joyce** han ido construyendo en torno a esta nueva estructura de organización de la información que llamamos *hipertexto*.

Considera que la teoría hipertextual se ha fundamentado en una falsa oposición del hipertexto y el libro impreso, y una identificación de este último con todos los rasgos negativos de la cultura pasada y presente: logocentrismo, tiranía de la línea, rigidez jerárquica, abuso de la autoridad del canon, imperialismo, patriarcado.

Bolter y Landow necesitan comparar el hipertexto con el texto para demostrar en qué lo pueden "mejorar". Además, las ideas que exponen se ilustran hablando de supuestos hipertextos que no existen, ni pueden existir, de manera que hay mucha más bibliografía sobre el hipertexto que sobre los propios hipertextos.

La retórica hipertextual es una retórica utópica de liberación que a veces prescinde de la realidad para los análisis que hace.

Tratemos de fundamentar esta crítica estableciendo las bases sobre las cuales se ha construido la idea de **texto posmoderno**.

La cuestión de la relación entre autor, lector y texto no es nueva ni tampoco está exclusivamente relacionada con la literatura digital. Ya en la modernidad clásica, el autor empezó a separarse de su trabajo, y en la posmodernidad se habla de la muerte del autor, del significado del texto y significado del lector, y del autor como función. En el punto de mira de autores como **Roland Bart-**

hes, Jacques Derrida, Michel Foucault o Wolfgang Iser, está ahora el lector activo y el texto que no solamente permite una lectura activa, sino que lo exige. La cuestión del papel del autor y el lector es un punto de partida bastante pertinente para interpretar los textos digitales y las obras de arte digitales, porque se trata en teoría de textos y obras interactivas, es decir, aquellos en los que la influencia formalizadora del autor retrocede ante la creativa del lector/interactor. Libertad del lector o del interactor, no linealidad y mito de la interactividad constituyen el cañamazo que ha filtrado gran parte del discurso teórico que se ha aplicado al arte y a la literatura digitales. Centrémonos en el caso de la crítica literaria, que haremos extensible después al conjunto de la creación digital en red.

Con el fin de medir exactamente el impacto de esta formidable herramienta que es el ordenador en el campo literario, podríamos partir de la distinción entre la noción de texto clásico y la noción de "texto" tal como la definen los teóricos postestructuralistas y posmodernos. Esta última noción de texto la han introducido autores como Roland Barthes precisamente para delimitar lo que aportaban de nuevo en literatura las experimentaciones de los autores de la modernidad y de la posmodernidad. No olvidemos que es esta misma noción de texto la que ha sido reivindicada por los autores de los textos en literatura electrónica para manifestar la especificidad de sus obras.

Explorar el impacto de la revolución digital y de Internet en la lectura, la escritura y la difusión del saber pasa por analizar el discurso que se ha elaborado en torno a la siguiente cuestión: **¿qué interacciones se producen entre autor, texto y lector en la época de la textualidad electrónica?**

Roland Barthes, en 1968, asociaba la omnipotencia del lector y la **muerte del autor**; el autor cedía su preeminencia al lector, entendido como alguien que reúne en un mismo campo todos los trazos de los que se constituye el escrito, y la lectura era entendida como el lugar donde el sentido plural, móvil e inestable, se reunían, y donde el texto adquiriría su significación. A la constatación del nacimiento del lector la han seguido los diagnósticos que han levantado su acta de defunción. La **muerte del lector** y la desaparición de la lectura son vistas como la consecuencia insoslayable de la civilización de la pantalla, del triunfo de las imágenes y de la comunicación electrónica. Hasta ahora, el libro estaba vertebrado por lo escrito y la lectura; la pantalla del cine o de la televisión, por las imágenes y la comunicación oral; pero las pantallas del ordenador inauguran un género nuevo, dado que combinan texto e imagen, y proponen, pues, un soporte nuevo a la cultura escrita y una forma nueva al libro. Ante esta situación nueva debemos preguntarnos: **¿por qué, si lo escrito es omnipresente, está la obsesión por la desaparición del libro y por la muerte del lector?** Para resolver esta aparente contradicción tendremos que medir los efectos de las revoluciones precedentes que afectaron a los soportes de la cultura escrita.

3.1. Literatura de tradición oral

Nuestra primera vía de acceso al lenguaje es el oído. Durante milenios, aedos, rapsodas y trovadores han recitado ante públicos que los escuchaban. De esta oralidad, la literatura no se acabará de deshacer nunca del todo. La situación de escucha se caracteriza por un triple nivel de limitaciones: el oyente no tiene la posibilidad de determinar el momento de la comunicación, ni domina la manera de recitar, prisionero del ritmo elegido por el emisor, y, con respecto al acceso al contenido, no hay ninguna posibilidad de volver atrás para seleccionar, en una narración conocida, la secuencia que interesa especialmente: hay que seguir el hilo, irremediabilmente lineal porque está inscrito en el tiempo, del recitado que se hace.

En las sociedades de tradición oral, la realidad no está a mucha distancia de las palabras. Las comunicaciones entre los individuos se hacían en su presencia física y la subjetividad del lenguaje coincidía con la situación de comunicación: el yo correspondía a una persona real, el aquí y el ahora concordaban con el lugar y el momento de la comunicación.

Con la aparición del escrito, uno se liberará de la situación real y de los datos inmediatos que rodean a la comunicación; para una parte importante de las comunicaciones, el texto ocupará el lugar del contexto.

El discurso oral se desarrolla en un flujo temporal lineal; el oral permanece prisionero del hilo temporal. El oyente no se puede confiar a las diferentes secciones de un discurso; no lo puede acelerar para hacerlo parar y reencontrar una frase aislada. Por eso las sociedades orales tienen en común un número determinado de características en su utilización del lenguaje, como una clara tendencia a utilizar expresiones estereotipadas y fórmulas².

⁽²⁾ Este es el rasgo quizás más extraño en nuestra concepción moderna de la literatura, sometida desde la revolución romántica al sello de la originalidad.

El aspecto formulario también tiene consecuencias en la elección de los temas, que se limitan a un núcleo de situaciones recurrentes y estandarizadas. Esta pobreza temática es paralela a la tendencia del locutor de privilegiar la abundancia más que la concisión, y a recurrir a epítetos para designar personajes o realidades, cosa que está en la base de la aparición del pensamiento mítico y de la caracterización de los dioses: las culturas orales no se expresan sólo en fórmulas, sino que piensan en fórmulas. Un examen de los enunciados orales hace aparecer entre los interlocutores una gran tolerancia por los problemas de estructuración y organización del discurso. La deriva temática es inevitable: el narrador es a menudo incapaz de resistirse a la atracción de un nuevo curso de pensamiento surgido por asociación con lo que estaba diciendo. El discurso oral deja de formular muchos datos relativos a la situación y al contexto global, y da por hecho que los interlocutores comparten con el narrador el mismo tiempo, espacio y contexto.

3.2. Del texto clásico al texto posmoderno

En las sociedades de tradición escrita podemos preguntarnos: **¿qué es un texto?** Con el desarrollo de las teorías literarias tenemos una gran variedad de respuestas. Una actitud a menudo adoptada pretende que todo cuanto se puede interpretar o mostrar como una totalidad sea un texto, desde el vuelo de las abejas hasta las interacciones humanas. Las definiciones restrictivas han hablado más bien de un escrito en lengua natural: un texto sería el que el lector de estas líneas tiene delante de sus ojos.

De manera general se puede decir que un texto corresponde a un conjunto organizado de elementos significativos para una comunidad determinada.

Eso relativiza el estatus del texto y lo vincula a ajustes previos hechos por una comunidad interpretativa, es decir, por el reagrupamiento de los que comparten las mismas estrategias para leer y para escribir textos, para establecer las propiedades y atribuirles intenciones. Un texto sólo existe en su relación con un lector, integrado, por lo tanto, en una situación de lectura, una situación determinada por un contexto y actualizándose en distintas prácticas de lectura. Es la intervención del lector sobre el texto, más que ninguna otra cosa, lo que hace que exista. Un texto no existe nunca solo, sino únicamente por la lectura. Es lo que nosotros hacemos, su única autoridad es la que le concedemos en nuestras diferentes prácticas.

El texto se entendía, tradicionalmente, como la transcripción fiel de una palabra, de una narración, fijada por la escritura para preservar su integridad. Y por lo tanto se sobreentendía que el autor debía asignarle un inicio, un nudo y un final, y que debía ofrecer a la lectura un sentido lineal, único y preciso, y que sería tarea del lector interpretar³ correctamente.

⁽³⁾Recordemos preguntas típicas de examen: ¿qué quiere decir el autor en este texto?, ¿qué quería expresar al artista en este cuadro?

El texto clásico era, pues, una unidad cerrada sobre sí misma (una unidad lingüística más una unidad semántica) y el trabajo de escritura quedaba separado del trabajo de lectura: el autor era el **maestro** y dueño de su texto, el lector tenía que respetar este dominio y maestría, y su tarea consistía en recorrer el itinerario lineal de lectura diseñado de entrada por el autor, y en escoger un sentido igualmente determinado anticipadamente. En el caso de que se dieran distintas interpretaciones, se consideraba que sólo una era la mejor: la considerada más fiel⁴ al sentido del texto original.

⁽⁴⁾La interpretación de los "textos sagrados" tiene mucho que ver con este planteamiento.

En cambio, ahora, el texto deja de ser un objeto cuyo sentido está exhaustivamente constituido por la *intentio auctoris*, por las motivaciones y vivencias del autor, tal como defendía la hermenéutica clásica, o por la *intentio operis* o

estructura formal y semántica del texto, tal como argumentaba el estructuralismo: ahora el texto es una construcción del conjunto de sus lectores y del contexto histórico en el que vivieron.

El **texto tradicional** actúa sobre el lector como una especie de imperativo: toda la noción de suspense, cuando se piensa en ello, está construida sobre esta prohibición de "ir a ver", de apartar el velo (en el sentido griego de la palabra *aletheia*, 'verdad'), de querer saberlo todo enseguida, demasiado deprisa –y sobre todo el placer culpable asociado. De ahí, sin duda, viene su éxito en la **novela policíaca de intriga**, que Umberto Eco describe como la novela filosófica por excelencia; se podría añadir también "novela psicoanalítica por excelencia", dado que el lector se identifica no sólo con el detective sino también con el culpable, de manera que el proceso de la lectura tradicional se convierte en una especie de drama edípico.

Hasta ahora se había partido de la existencia de un texto de referencia que resultaba definitivo por la fijación de la imprenta. Esta postura implicaba presuponer la existencia de un **texto fuente original**. Si bien imposible de reconstituir en su estado original, perdido definitivamente, la posibilidad de este hipotético texto fuente original era privilegiada, en lugar de considerar que el estado de "interrupción" de un texto pudiera no ser más que una concepción particular del texto, una situación transitoria, en el tiempo y el espacio. Mientras que se podría mantener, por contra, que algunos textos se establecen sobre el principio de una voluntad consciente de indecidibilidad, o como dice Derrida, sobre el "juego de un robo o de una acrobacia indefinida del sentido". Tomemos como prueba de este bloqueo ante el texto el artículo de Umberto Eco "La máquina de manuscritos" (2002). Según él, una escritura sin manuscritos, más aún sin varios estados de manuscritos, le parece propiamente impensable:

"Supongamos que un autor redacta un primer borrador de su texto, al cual llamaremos versión A [...] Sobre esta versión A recién impresa, el autor efectúa algunas revisiones manuscritas: ve la luz así una versión B. Introducida en el ordenador, vuelve a salir una versión 'expurgada', llamada C. Esta versión, igualmente rehecha a mano y copiada en ordenador como versión D, quedará al final como una nueva versión dactilográfica, llamada versión E...".

U. Eco (2002, 22 de marzo). "La machine à manuscrits". *Libération*.

Contrariamente a lo que demasiados teóricos de la literatura imaginan, ni esta relación con el escrito, ni la necesidad de una sucesión de vestigios materiales tienen históricamente nada evidente ni natural: no son independientes del contexto cultural y técnico más general de las prácticas de escritura. No es por azar como la propia noción de **borrador** aparece en el siglo XVI: el hecho de que su aparición sea tan tardía y tan próxima a la de la industrialización de lo escrito por causa de la imprenta parece hartamente revelador. Podemos preguntarnos qué habría significado esta noción de borrador cuando el escritor no tenía a su disposición más que costosos papiros y utilizaba como documento de trabajo ostracones u otros materiales sobre los que escribía con caña, o sobre soportes poco susceptibles de permitir una práctica fácil de comparaciones.

Durante mucho tiempo y en muchas culturas, la escritura se prohibía como archivo o medio de transmisión del saber tradicional porque, en relación con la palabra, está muerta y fija eternamente lo que expresa. Sus usos sólo podían ser mágicos o productores de encantamientos.

En el judaísmo, la auténtica interpretación de la Biblia hebrea ha sido depositada en la Torá oral, que constituye el complemento y la finalización incontestable de la Torá escrita (el Talmud es, a su vez, una tradición y la incesante relectura y la constante reactualización oral de la insondable Torá de Moisés por parte de doctores cualificados).

Texto posmoderno

Como reinterpretación del texto clásico surge la noción de "**texto posmoderno**", que nace de la combinación del estructuralismo, el marxismo y el psicoanálisis a finales de los años sesenta, principalmente en Francia: el texto será, a partir de ahora, pensado como un fragmento de lenguaje ubicado él mismo en una perspectiva de lenguajes. La naturaleza arbitraria de la relación entre el significante y el significado definida por Saussure, el cuestionamiento de las bases de la concepción clásica del sujeto (centro del mundo, amo de sí mismo y de sus enunciados) mediante los condicionantes socioeconómicos de todo proceso histórico y el papel del inconsciente en la constitución de las acciones humanas están en la base de la nueva concepción del texto.

El texto posmoderno ya no es un producto, sino una producción, es decir, que nunca se acaba, que siempre es potencialmente infinito, porque escenifica el juego del significante, que tiene la primacía sobre el significado, en el sentido de que el texto escapa tanto a su autor como a su lector: **el texto no pertenece a nadie, nadie lo domina.**

Esta escenificación del juego del significante significa que la organización lineal clásica "inicio-nudo-final" se rompe en beneficio de una organización combinatoria, fragmentaria, arborescente, es decir, en recorridos de lectura desmultiplicados donde se autoriza una lectura de sentidos múltiples no necesariamente previstos por el autor. Distintas lecturas, distintos recorridos de lectura, son siempre posibles; ninguno es, a priori, mejor que otro, porque es la lectura la que en cada momento recrea el texto. De esta manera, la distinción entre escritura y lectura se borra como la que hay entre autor y lector. La lectura ya no es un simple consumo, sino que también produce texto, también es escritura.

Estos recorridos de lectura múltiples apelan a otros textos: es la intertextualidad la que rememora en el texto un conjunto de otros textos, los cuales reenvían a otros textos, hasta el infinito potencial. Como dice Roland Barthes, todo texto es un intertexto, otros textos están presentes en él bajo formas más o menos reconocibles. Todo texto es un tejido nuevo de citas anteriores. La multiplicidad de recorridos de lectura posibles, combinada con el carácter intertextual de la lectura/escritura del texto, contribuye a hacer estallar sus límites, dejándolo potencialmente siempre abierto. Ninguna lectura agota el texto: siempre quedan lecturas, itinerarios virtuales posibles.

En síntesis, un texto no lo constituye una hilera de palabras, de las que se desprende un único sentido, sino un espacio de múltiples dimensiones en el que se contrastan distintas escrituras, ninguna de las cuales es la original. El texto es un tejido de citas que provienen de los mil focos de la cultura.

Esta estructura nueva impone un espacio nuevo y una temporalidad nueva, ya que el ordenador instala efectivamente el texto en un nuevo espacio y una nueva temporalidad; el despliegue forzosamente lineal del texto y del libro tradicional deviene, ahora, un desarrollo no lineal, y ello de manera instantánea: basta con hacer un clic para estar en el ciberespacio. Con **Internet**, la multiplicación de los recorridos de lectura se han hecho inmediatamente realizables: haciendo clic en los anclajes del texto, otros textos pueden aparecer a la pantalla, que a su vez nos reenviarán a otros textos. De esta manera, al mismo tiempo que el espacio del texto es objeto de una verdadera **explosión**, de una mutación en el hiperespacio, inversamente la temporalidad del texto se ve reducida hasta al punto de desaparecer en la **instantaneidad**: en el texto fragmentado, cada uno de los fragmentos es inmediatamente accesible gracias a los enlaces, y puede ir potencialmente detrás de cualquier otro. Sin un orden preestablecido, la temporalidad desaparece, y la causalidad también. No es por azar como el software hipertextual más utilizado se llame **Storyspace**, dado que la ficción hipertextual se organiza en el espacio y no en el tiempo.

3.3. Interactividad, hipertexto y posmodernidad

El juego del significado no necesita nada más para activarse que el encuentro entre las palabras de una página y la imaginación del lector; es fácil entender por qué la calidad de interactividad que la tecnología electrónica confirió al texto llegó a verse como la realización de la concepción posmoderna de significado. En el hipertexto el lector determina el desarrollo del texto haciendo clic en determinados puntos que hacen aparecer en pantalla otros segmentos del texto. Cada lectura produce un texto diferente (si por texto entendemos una serie y una secuencia determinadas de signos que son examinados por el ojo del lector). Así, mientras que el lector de un texto impreso estándar construye interpretaciones personalizadas a partir de una base semiótica invariable, el lector de un texto interactivo participa en la construcción del texto entendido como conjunto visible de signos. Aunque las alternativas entre las que se puede elegir a lo largo del proceso son limitadas (son, de hecho, las ramificaciones diseñadas por el autor), esta libertad relativa ha sido celebrada como una alegoría de una actividad mucho más creativa.

Estas analogías entre la estética posmoderna y la idea de interactividad han sido desarrolladas de manera sistemática por los primeros teóricos del hipertexto (**Landow, Bolter, Joyce, Stuart Moulthrop**). No sólo eran teóricos de la literatura sino que también han contribuido al desarrollo del hipertexto con

la producción de software (**StorySpace, Intermedia**) o de obras literarias (**Afternoon, Victory**) y a la promoción de este nuevo modo de escritura. Han intentado vender el hipertexto a la comunidad académica –hostil a la tecnología, pero abierta a la teoría posmoderna– promocionando el producto como la realización de las ideas de los teóricos franceses más influyentes (**Barthes, Derrida, Foucault, Kristeva, Deleuze, Guattari y Bajtin**).

Ejemplo

Para Bolter, el hipertexto es una reivindicación de la teoría posmoderna; Richard Lanham habla de una convergencia extraordinaria entre el pensamiento posmoderno y la textualidad electrónica, e Ilana Snyder argumenta que el hipertexto enseña habilidades deconstructivas.

¿Cómo representa el hipertexto la culminación de la doctrina posmoderna?

1) **Por una serie de características que empiezan con la noción de intertextualidad de Barthes y Julia Kristeva.** Los enlaces se presentan como un recurso ideal para el desarrollo de las relaciones intertextuales. El hipertexto facilita la creación de estructuras polivocales que integran diferentes perspectivas sin obligar al lector a elegir entre ellas, por lo cual resulta un medio especialmente adecuado para expresar los ideales estéticos y políticos de una comunidad intelectual que considera la preservación de la diversidad como uno de sus valores fundamentales.

2) **Porque favorece una aproximación típicamente posmoderna a la escritura, relacionada con lo que Lévi-Strauss describió como bricolaje.** Según la descripción de **Sherry Turkle**, en este sistema de redacción el escritor no adopta un método que vaya de arriba abajo, no empieza con una idea dada que después va desglosando, sino que procede de abajo arriba, ensamblando fragmentos relativamente autónomos, lo equivalente verbal de los *objets trouvés*, hasta que constituyen un artefacto cuya forma y significado se reconstruye mediante el proceso de enlaces. El resultado es un *patchwork*, un *collage* de elementos diversos. Esta estructura fragmentada y la reconfiguración dinámica del texto con cada nueva lectura constituyen una metáfora de la concepción posmoderna del sujeto como centro de identidades múltiples, conflictivas e inestables.

3) **El hipertexto puede juntar lo heterogéneo, pero también puede separar elementos que tradicionalmente se consideraba que estaban intrínsecamente unidos.** El efecto dismantelador del hipertexto es un arma más en la lucha, típicamente posmoderna, contra la coherencia, la racionalidad y la clausura de las estructuras narrativas, todas ellas sospechosas epistemológicamente, un camino más para negar al lector la satisfacción de una interpretación totalizadora. El hipertexto se transforma así en la metáfora lyotardiana de la "condición posmoderna", en la que las grandes narraciones han sido reemplazadas por pequeñas historias o por un discurso que se recrea en la teoría derridiana de una significación interminablemente diferida. Con su manera

Lectura recomendada

Sherry Turkle (1995). *La vida en pantalla* (págs. 50-73).

de crecer en todas direcciones, el hipertexto pone en práctica una de las nociones favorita de la posmodernidad, la estructura conceptual que **Deleuze** y **Guattari** llaman "rizoma". En una organización rizomática, a diferencia de lo que ocurre en las estructuras jerárquicas en forma de árbol de la argumentación retórica, la imaginación no está constreñida por la necesidad de probar una cuestión o de progresar hacia un objetivo, y el escritor no ha de sacrificar en ningún momento el arrebatado de inspiración que no puede integrarse en un argumento lineal.

4) Al convertir la interactividad en el objeto de una mística teórica, los fundadores del hipertexto promocionaron el nuevo género como el instrumento de liberación de algunas de las bestias negras más notorias del pensamiento posmoderno: la lógica lineal, el logocentrismo, las estructuras arborescentes jerárquicas y las formas represivas de poder. Para Landow, el hipertexto encarna el ideal de un sistema político fundamentalmente democrático, no jerarquizado, descentralizado, que promueve una forma dialógica de esfuerzo colectivo:

"Mientras todo lector tenga el poder de entrar en el sistema y dejar en él su huella, ni la tiranía del centro, ni la de la mayoría, podrán imponerse".

George Landow. *Hypertext 2.0* (pág. 283).

Ya Roland Barthes identificó la figura del autor como una de esas opresivas formas de autoridad de las que los lectores tenían que ser liberados:

"Sabemos que, para que la escritura tenga futuro, hay que destruir el mito [del autor]: el nacimiento del lector debe darse como consecuencia de la muerte del autor" (1977, pág. 78). El propósito de las nuevas formas de escritura es "hacer que el lector deje de ser un consumidor y se convierta en un productor de texto".

Roland Barthes (1974). *S/Z* (pág. 4).

Ya no hay un autor, sino dos, dado que el lector se une al autor en la producción de texto" escribe Bolter⁵. Para Michael Joyce⁶, los hipertextos "se leen cuando se escriben y se escriben a medida que se leen".

⁽⁵⁾Jay David Bolter. "Literature in electronic space" (pág. 37).

⁽⁶⁾Michael Joyce. *Of Two Minds* (pág. 192).

Para el observador escéptico, el acceso del lector al papel de escritor es una metáfora interesada que presenta el hipertexto como un elixir mágico: "Leeme y recibirás el don de la creatividad literaria". Si a seguir un camino a través del laberinto de un texto interactivo se le llama ahora escribir, entonces necesitaremos un nuevo término para describir el proceso que consiste en encontrar palabras dentro de la cabeza para codificar significados.

El concepto de inmersión⁷, por su parte, ha sido ignorado por los teóricos o visto como una amenaza al pensamiento crítico. La mayor objeción a la inmersión es la pretendida incompatibilidad de esta experiencia con el ejercicio

⁽⁷⁾Janet Murray dedica un capítulo de su libro *Hamlet en la holocubierta* a la inmersión como aparte de un estudio más general sobre la estética en el medio electrónico.

de las facultades críticas. Según Jay Bolter, el deterioro de la capacidad crítica es el sello de fábrica tanto de la inmersión literaria como de la inmersión en la RV:

"Pero es obvio que la realidad virtual no puede mantener por sí misma un desarrollo intelectual o cultural [...] El problema es que la realidad virtual, al menos como se concibe hoy en día, es un medio de percepciones más que de signos. Es televisión virtual". "Lo que no es aceptable es la falta de semiosis".

Jay David Bolter. *Writting Space* (pág. 230 - 231).

3.4. El poder del lector

Las características del medio digital contribuirán a poner en cuestión el trabajo de escritura y lectura, y también los papeles de autor y lector, de los cuales habla la teoría del texto posmoderno.

Efectivamente, ante el ordenador el autor debe abdicar su poder absoluto sobre el texto, ya que se le escapa.

Los autores de literatura electrónica eligieron pronto acentuar este aspecto jugando con las posibilidades interactivas de la web, sistematizando esta interactividad haciendo de la lectura del texto un juego/recorrido de elecciones múltiples; cada lectura se convertía, por lo tanto, a su vez, en escritura, porque sólo el recorrido de uno u otro itinerario permite "escribir" el texto, actualizándolo; por otra parte, dado que todos los itinerarios no pueden recorrerse al mismo tiempo, cada vez algunos "textos" permanecen "no escritos".

El lector de hiperficción debe responsabilizarse de sus propios itinerarios y ser consciente de la naturaleza del texto que resulta de su acción, dado que no hay "un itinerario correcto", ni unos enlaces mejores que otros. Al despreocuparse del argumento concebido tradicionalmente, el lector no puede estar "perdiendo nada importante", sensación que sólo se puede experimentar en textos con un argumento lineal.

¿Y cuándo tiene que dejar de leer una hiperficción? ¿Cuándo se acaba de leer? Si no hay principio ni fin, puede ser complicado saber cuándo debe acabarse. La respuesta de Landow es que los lectores ya hace mucho tiempo que conviven con finales múltiples o abiertos en literatura, libros que se acaban físicamente pero sin sacar ninguna conclusión. ¿Qué quiere decir final? ¿Un punto sin retorno? ¿El elemento que da sentido a todo lo anterior? Cuando el lector decide acabar de navegar, ¿se reconstruye el sentido de su itinerario? Una estructura parece "cerrada" cuando se la experimenta como integral: coherente, completa y estable. Esta experiencia de estabilidad final de una estructura está marcada por la estructura particular que esté construyendo cada lector, que

incluso puede decidir acabar dejándola abierta. ¿No somos, precisamente, en una época en la que predominan las incertidumbres, las indeterminaciones? Así nos avisa a Joyce en *Afternoon*:

"Cuando la historia deja de progresar, cuando cae en un bucle o cuando su itinerario os canse, es el final de vuestra experiencia de lectura [...] en toda ficción el cierre es una cualidad sospechosa".

Es el lector quien decide cuándo, no la historia, sino la experiencia de lectura ha acabado. Y los criterios de la decisión no son la compleción de la acción, sino el hecho de que la historia no avance o que aburra. La noción de identidad y la de autoría, central desde el Renacimiento, se cuestiona no sólo por haber puesto en manos del lector un determinado poder de decisión, sino por el hecho de que el propio autor juega a menudo a asumir diferentes identidades. Una de las características del hipertexto es la de permitir al lector guardar el rastro de su recorrido de lectura, y de esta manera contribuir a escribir su texto, a inscribir su marca en el hipertexto.

Concepciones sobre el lector de hipertextos

Metáfora del teatro ⁸	Reemplazar la percepción tradicional del ordenador como herramienta por "la idea de ordenador como representante de un mundo virtual o sistema en el cual la persona puede interactuar más o menos directamente con la representación". (pág. 127)	Al adaptar esta metáfora al caso de la textualidad interactiva, la pantalla se convierte en el escenario; el transcurso del texto, la actuación, y el usuario, el director que llama a los actores a escena y les hace decir su texto con un clic.
Metáfora espacial	Se trata de un mapa en el que el texto es un territorio, los enlaces son carreteras, las unidades textuales son destinos, el lector es un viajero o navegador, clicar es un método de teletransporte y el itinerario que selecciona el viajero es la "historia".	<ul style="list-style-type: none"> • Dado que cada lector sigue un itinerario diferente, cada sesión de lectura "escribe" una narración diferente y el lector se convierte en "autor" de sus aventuras. • Es frecuente en textos con relaciones fácilmente detectables entre los segmentos adyacentes porque proporcionan sentido a la secuencia.
Metáfora del supermercado	<ul style="list-style-type: none"> • El lector muestra curiosidad por los diferentes enlaces, echa una ojeada a los productos que ofrecen las pantallas y o los compra o se va a otra pantalla. • Los enlaces entre segmentos ya no son una dimensión del significado, sino un medio de transporte hacia la siguiente pantalla. Las sesiones de lectura se convierten en una búsqueda del tesoro. • Una variante es aquella en la que el lector va poniendo lexías en el cesto de la compra, no para no consumirlas inmediatamente, sino para utilizarlas para construir sus propias historias (así es como interpreta Landow la habilidad del lector para producir sentido narrativo a partir de unas colecciones de lexías no lineales). El lector crea un orden lineal que sobreescibe el sistema de enlaces. 	<ul style="list-style-type: none"> • El lector no siente la obligación de leer el texto entero o pararse en todas las pantallas, porque no contempla el texto como un mundo cuya unidad se mantiene gracias a un diseño global, sino como un surtido de recursos entre los cuales puede escoger los que más le gusten. • Las lexías relativamente autónomas encajan mejor en este modelo. También es el más adecuado para lectores con escasa capacidad de atención.

Tabla elaborada a partir de Marie-Laure Ryan (2004). La narración como realidad virtual. La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos (pág. 231 y sigs). Barcelona: Paidós.

<p>Metáfora del caleidoscopio⁹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El texto consiste en una colección de fragmentos que se pueden combinar para formar configuraciones siempre cambiantes mediante las elecciones al azar del lector. • Una variante es la imagen del equipo de construcción que atribuye al lector una capacidad de actuar con un objetivo determinado (teorías del lectoautor). • Funciona mejor con los textos poéticos en los que el significado de la secuencia no es narrativo sino lírico, es decir, no es lógico, causal y temporal, sino asociativo, temático y bastante tolerante con las yuxtaposiciones incongruentes (recordemos el caso de Raymond Queneau y los Cent mille milliards de poèmes). • El contexto se crea mediante secuencias lineales, y cada itinerario sitúa la lexía visitada en un contexto diferente: el hipertexto fomenta la recontextualización constante (Liestøl, pág. 117) 	<ul style="list-style-type: none"> • Los espejos del interior del "caleidoscopio" crean una simetría que garantiza el atractivo estético de todas las permutaciones. El éxito del hipertexto radica en diseñar un sistema en el que "cada camino defina una lectura igualmente apropiada y convincente" (Bolter, pág. 25). • Presupone que la secuencia es significativa, ya que de lo contrario el sistema no puede producir imágenes siempre diferentes. Recordemos que el hipertexto no es espacial en sentido literal: todos los segmentos deben leerse formando una sucesión. • El lector no puede escoger libremente los elementos: cada nueva historia estará formada por los mismos elementos con una configuración diferente. Para ver historia o una yuxtaposición con sentido, el lector debe estar dispuesto a priori a suministrar toda la información que haga falta para proporcionar sentido a la secuencia de lexías que ha creado con sus decisiones. Para que cada nuevo viaje a lo largo del hipertexto genere una historia autónoma y nueva, el lector debe borrar de su memoria los conocimientos acumulados y los creados a partir de sesiones de lectura previas. • Atrae a los lectores fascinados por la combinatoria.
<p>Metáfora del rompecabezas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es el guión interpretativo que mejor expresa el aspecto acumulativo de la lectura. Según él, las diferentes lexías son los fragmentos de unas imágenes despedazadas que el lector intenta encajar con un esfuerzo continuo. • El orden en el que el lector observa las diferentes piezas no influye en el lugar donde las ubica finalmente: eso quiere decir que el contexto de la lexía lo forman todas las otras lexías, independientemente de que estén o no conectadas electrónicamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de enlaces no funciona como portador de información semántica, sino como uno de estos obstáculos innecesarios que los directores del juego ponen en el camino del jugador. • El lector de hipertexto tal vez tenga que visitar varias veces la misma lexía antes de reunir la información suficiente para ubicarla en un entorno con sentido. • El objetivo de la lectura no es el de obtener una visión general del mapa de enlaces, sino reconstruir una red de relaciones temporales, temáticas o causales que no impliquen necesariamente una isotopía para el sistema de conexiones físicas. • El lector asume que hay una imagen específica para reconstruir, y no sólo una recombinación de fragmentos. • Los enlaces que rompen con la continuidad semántica tienden a redirigir el foco de atención del lector hacia la coherencia global que debe reconstruirse a modo de puzle. • Atrae a los lectores que se acercan a los textos literarios como si fueran problemas que resolver.
<p>Metáfora de los mundos posibles</p>	<p>Es otra manera de enfrentarse a la fragmentación y a la inconsistencia ocasional del hipertexto. Cada lexía se considera la representación de un mundo posible diferente, y cada salto en una nueva lexía es un recentrado en otro mundo.</p>	<p>El lector no intenta reconstruir una imagen comprensiva del mundo, y la correferencialidad de las lexías –el hecho de que traten de los mismos individuos– se explica mediante un modelo semántico que permite a los individuos tener equivalentes en diferentes mundos posibles. Es una buena manera de racionalizar los textos que presentan un alto grado de contradicción interna, dado que no hay ningún problema lógico que impida que <i>p</i> sea lo que ocurre en un mundo y $\neg p$ lo que ocurre en otro.</p>

Tabla elaborada a partir de Marie-Laure Ryan (2004). La narración como realidad virtual. La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos (pág. 231 y sigs). Barcelona: Paidós.

⁽⁸⁾Brenda Laurel (1991). *Computer as Theatre*. Menlo Park, California. Addison Wesley.

⁽⁹⁾"reordenar es crear un nuevo texto; de esta manera cada lectura se convierte en un nuevo texto [...] Las narraciones hipertextuales se convierten en cuentacuentos virtuales" (*Of Two Minds*, pág. 193)

Una característica común de todos estos guiones interpretativos es que presentan la conceptualización del lector como un intento de restaurar algún tipo de coherencia, a pesar de la apariencia fragmentada del texto. El dilema central consiste en saber si la memoria y la comprensión pueden existir bajo las condiciones de fragmentación, o bien si necesitan la condición lineal y la totalización.

4. Conceptos de hipertexto

El hipertexto es una tecnología de la información, cuya principal característica es la capacidad que tiene de emular la organización asociativa de la memoria humana. La posibilidad de construir una memoria sin limitaciones ni olvidos confiere un gran potencial a sistemas de este tipo, que se pueden aplicar a toda clase de actividades relacionadas con el procesamiento de la información o con el pensamiento.

El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques discretos de contenido llamados **nodos**, conectados por medio de una serie de **enlaces**, cuya selección provoca la recuperación inmediata de la información de destino.

El hipertexto es el texto que, visualizado en un espacio tridimensional, está formado por una serie de planos que se cortan en todos aquellos puntos que representan una relación entre los conceptos que incluyen. Estos puntos de intersección constituyen bifurcaciones en la lectura, cruces en los que se ofrecen al lector diferentes caminos para explorar la información. La organización hipertextual permite enlazar información que esté relacionada.

La principal innovación del hipertexto no es el método de organización en sí, fiel reflejo de la estructura asociativa utilizada por la mente humana para relacionar conceptos, sino su automatización.

Se parte de la idea de que, en cualquier proceso de toma de decisiones, nuestra memoria no lleva a cabo una búsqueda secuencial de conceptos, sino que el proceso seguido se puede identificar como un juego de asociación de ideas; de la misma manera que un recuerdo evoca otro, y las ideas van tomando cuerpo de forma incremental, en el hipertexto un fragmento de información evoca los conceptos relacionados a partir de enlaces automáticos.

Como herramienta de lectura, el hipertexto debe tener presente los estilos diferentes que pueden seguir los usuarios:

- **secuencial:** la misma actitud que ante una novela, desde el principio hasta el final,
- **navegación:** consulta de enciclopedia, paso aleatorio de un concepto en otro; se puede hacer según la perspectiva del autor, que impone un recorrido implícito o diferentes recorridos, o según la perspectiva del lector, que puede seguir el camino del autor u otro, o

- **búsqueda:** sirve si se conocen algunas características de la información, pero no se es capaz de identificarla o localizarla.

4.1. Principales definiciones de hipertexto

Para poder hacernos una idea de lo que debemos definir como *hipertexto*, nos basaremos en las definiciones aportadas por diferentes especialistas en el estudio y el análisis de hipertextos.

Ted Nelson se refiere a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. Según la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por enlaces que forman diferentes itinerarios para el usuario. En el hipertexto, la última palabra no existe. No puede haber una última versión, un último pensamiento. Siempre hay una visión, una idea, una interpretación nueva. El hipertexto se puede caracterizar también como aquella estructura que no se puede imprimir de una manera adecuada. La cultura mundial es un hipertexto implícito que la tecnología informática permite descubrir, explicitar y objetivar.

George Landow se refiere a una especie de texto electrónico, una tecnología informática y una forma de edición. El hipertexto implica un texto formado de fragmentos de texto –que **Barthes** denomina *lexia*– y los enlaces electrónicos que los conectan entre sí. El hipermedia extiende la noción de texto hipertextual al incluir información visual, sonora, animación y otras formas de información. El hipertexto, al posibilitar la conexión de un discurso verbal en imágenes, mapas, diagramas y sonido, expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal. Por eso no hay que hacer la distinción entre hipertexto e hipermedia. George Landow lo considera un medio informático que relaciona información, tanto verbal como no verbal. Los enlaces electrónicos unen *lexias* tanto "externas" a una obra –por ejemplo, un comentario de esta obra por parte de otro autor, o textos paralelos o comparativos–, como internas, y así crean un texto que el lector experimenta como no lineal o, mejor dicho, como multilineal o multisequencial.

"Al mismo tiempo herramienta para el escritor y medio para el lector, los documentos en hipertexto permiten a los escritores, o a grupos de autores, conectar datos entre sí, crear trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remiten tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto en cuestión [...]. El lector puede pasearse por estos textos anotados, referidos y conectados de forma ordenada aunque no secuencial."

N. Yankelovich; N. Meyrowitz; A. van Dam (1985, octubre). "Reading and Writing the Electronic Book", *IEEE Computer* (núm.18, pág. 18).

La versatilidad del hipertexto, que se manifiesta en múltiples conexiones entre bloques individuales de texto, requiere un lector activo. Además, un sistema completo de hipertexto, a diferencia de los libros y de algunas de las primeras aproximaciones al hipertexto actualmente disponibles (*HyperCard*, *Guide*), ofrece el mismo entorno tanto al escritor como al lector (se puede tomar

Lectura recomendada

T. H. Nelson (1981). *Literary Machines* (págs. 0-2). Swarthmore, PA: publicación propia.

notas, rebatir la interpretación del autor, etc.). El hipertexto es considerado, pues, como la convergencia entre las concepciones postestructuralistas de la textualidad y su encarnación electrónica.

En *S/Z*, **Roland Barthes** describe un ideal de textualidad que coincide exactamente con lo que se conoce como hipertexto electrónico, un texto formado de bloques de palabras (o de imágenes) electrónicamente unidos en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta, inacabada y descrita en términos como *enlace*, *nodo*, *red*, *trama* y *trayecto*.

"En este texto ideal, abundan las redes que actúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las otras; este texto es una galaxia de significantes y no una estructura de significados; no tiene principio, pero sí distintas vías de acceso, sin que ninguna de éstas pueda calificarse de principal; los códigos que moviliza se extienden hasta donde abarca la vista; son indeterminables [...]; los sistemas de significados pueden imponerse en este texto absolutamente plural, pero su número nunca está limitado, ya que está basado en la infinidad del lenguaje."

R. Barthes (1970). *S/Z* (págs. 11-12). París: Ed. du Seuil (trad. al español de 1980, *S/Z*. Madrid: Siglo XXI).

Michel Foucault también concibe el texto en forma de redes y enlaces:

"Las fronteras de un libro nunca están claramente definidas, ya que se encuentra atrapado en un sistema de referencias a otros libros, otros textos, otras frases: es un nodo dentro de una red... una red de referencias".

M. Foucault. *The Archeology of Knowledge* (pág. 23).

Jacques Derrida utiliza constantemente términos como *nexo*, *trama*, *red* y *entretrejer*, vinculados a la hipertextualidad. Si Barthes insiste en el texto de lector y su linealidad, Derrida enfatiza la apertura textual, la intertextualidad y la improcedencia de la distinción entre lo interno y lo externo en un texto concreto. Lo que Derrida describe aquí coincide con los actuales sistemas de hipertexto en los que el lector, activamente ocupado en el descubrimiento y exploración del texto, puede hacer intervenir diccionarios con análisis morfológicos que conectan las palabras aisladas con símiles, derivados y contrarios. Derrida reconoce que una forma de texto más rica, más libre, más fiel a nuestra experiencia potencial, depende de unidades discretas de lectura:

"[...] todo signo lingüístico o no, oral o escrito, puede ser citado, puesto entre comillas". La implicación de esta facultad para ser citado, o apartado, se manifiesta en el hecho, clave para el hipertexto, de que, "de esta manera, puede alejarse de cualquier contexto dado y engendrar una infinidad de contextos nuevos de una forma absolutamente ilimitada".

J. Derrida (1977). "Signature Event Context". *Glyph 1: Johns Hopkins Textual Studies* (pág. 185). Baltimore: Johns Hopkins University Press. Citado por G. L. Ulmer. *Applied Grammatology: Post(e)-Pedagogy from Jacques Derrida to Joseph Beuys* (págs. 58-59).

Pierre Lévy dice técnicamente que un hipertexto es un conjunto de nudos atados por conexiones. Los nudos pueden ser palabras, imágenes, grafismos, secuencias audiovisuales o documentos enteros, que también pueden ser otros hipertextos. Los ítems no están conectados linealmente, como los nudos de

una cuerda, sino en forma de estrella, según un modelo reticular. Navegar por un hipertexto puede implicar tener que diseñar un recorrido por una red que es tan compleja como se quiera.

Para **Norman Meyrowitz** el hipertexto es:

"al mismo tiempo herramienta para el escritor y medio para el lector, los documentos en hipertexto permiten a los escritores, o a grupos de autores, conectar datos entre sí, crear trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remiten tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto en cuestión [...]. El lector puede pasearse por estos textos anotados, referidos y conectados de manera ordenada aunque no secuencial".

N. Yankelovich; N. Meyrowitz; A. van Dam (1985, octubre). "Reading and Writing the Electronic Book", *IEEE Computer* (núm.18, pág. 18).

José Terceiro apunta que:

"la WWW es el más ambicioso proyecto de presentación y catalogación de información en línea basado en el hecho de organizar un documento no linealmente, sino como un conjunto de objetos multimedia, cada uno de los cuales remite a otros objetos relevantes. El usuario, siguiendo los eslabones de esta cadena, puede explorar el hiperespacio, ser consciente de la localización geográfica de cada uno de los eslabones, ya que, de hecho, puede estar saltando de un país a otro. Eso se convierte en casi mágico para los usuarios que no son capaces de formar cuatro triángulos con seis cerillas, que son la inmensa mayoría. En eso consiste el hipertexto, un lenguaje de definición de página interactivo que permite establecer enlaces con otros documentos que no han de estar en el ordenador del usuario. Al activar con el ratón estos enlaces (palabras o frases subrayadas o iluminadas) nos trasladamos a otra parte del documento o a otro documento remoto".

J. Terceiro (1996). *Sociedad digital. Del homo sapiens en el homo digitalis* (pág. 105). Madrid: Alianza.

Gary Marchionini describe el hipertexto como un documento electrónico que aprovecha las ventajas de acceso aleatorio a los ordenadores para superar la estricta linealidad de lectura que imponen los documentos impresos en papel.

Lluís Codina define el hipertexto como:

- 1) Un **modelo teórico**: una propuesta de organizar la información de manera tal que se pueda leer siguiendo relaciones asociativas y no sólo de manera secuencial.
- 2) Una **abstracción**: el modelo define una manera ideal en la que toda la cultura escrita producida por la humanidad podría estar al alcance de los usuarios en un universo telemático por medio de ordenadores interconectados en una red universal o ciberespacio.
- 3) Una **clase de programas informáticos**: los que sirven para crear documentos digitales y para organizarlos de manera tal que se puedan leer por la vía de las relaciones asociativas.
- 4) Una **clase de documentos digitales**: los hipertextos son también los documentos creados con esta clase de programas.

"Aunque se han propuesto muchas definiciones, en general los documentos de hipertexto comparten las siguientes características: los documentos hipertextuales son colecciones [...] de segmentos o piezas de información, a menudo llamados nodos. Los nodos de hipertexto se traban mediante la utilización de diferentes mecanismos de asociación. Los lectores y autores de hipertextos están autorizados, y se espera que hagan elecciones activas en la utilización y creación de documentos hipertextuales. El hipertexto es una propiedad de estructuras particulares de la información. No depende de un medio de expresión especial."

M. A. Horney (1991). "Uses of Hypertext". *Journal of Computing in Higher Education* (vol. 2, núm. 2, págs. 44-65).

Contrariamente al texto impreso que está paginado de manera lineal y concebido para ser leído en este orden, el hipertexto se presenta como páginas o pantallas accesibles a partir de cualquier tipo de relaciones o de secuencias pertinentes para el lector. Todos los lectores tienen la libertad de leer un texto normal sobre papel de manera lineal o no lineal, es decir, saltando directamente a los fragmentos pertinentes. El lector de hipertexto conserva esta libertad, pero, contrariamente al libro, la lectura lineal, de pantalla a pantalla, no es sinónimo de estructura o de secuencia. El lector de hipertexto está constantemente llamado a viajar hasta otro nodo a causa de un tipo particular de relación y no porque sea la página siguiente. El lector de un hipertexto está, pues, interactivamente invitado a transformarse en autor cada vez que tiene que enlazar, de manera significativa, los elementos de la información.

5. La estructura hipertextual

Un hipertexto es un medio que permite una lectura o escritura no secuencial de la información. Desde este punto de vista no es imprescindible que el hipertexto tenga soporte informático; diccionarios y enciclopedias son ejemplos de hipertexto sobre papel e, incluso, los libros tradicionales se podrían considerar sistemas hipertextuales, en los que los índices, sumarios, notas a pie de página, referencias cruzadas y referencias bibliográficas harían posible esta lectura no secuencial. No en vano a menudo se ha definido el hipertexto como la generalización de las notas a pie de página.

Básicamente, un hipertexto se puede definir como un documento digital que se organiza en forma de red gracias a las relaciones que se establecen entre nodos, enlaces y anclajes.

Así, la definición de hipertexto está integrada por estos tres términos. Esta estructura hipertextual es la que favorece el acceso asociativo entre ideas y conceptos de manera no lineal, donde los nodos son los diferentes puntos de interconexión de la información, que se asocian gracias a los enlaces, verdaderos puentes bidireccionales entre nodos, que son activados por determinados puntos de conexión (anclajes), de manera múltiple si se quiere, dentro de cada nodo.

5.1. Nodos

Los nodos son las unidades básicas del hipertexto. Pueden ser un capítulo o un párrafo, o documentos completos. Su forma y dimensiones son arbitrarias, en función de cómo el autor del hipertexto lo haya estructurado. No han de ser homogéneos necesariamente, ni en la forma ni en el contenido (cada pantalla puede ser un nodo, o cada tema). El nodo es cada una de las unidades de información en las que se fragmenta un hipertexto, y lo que caracteriza un hipertexto es la finalidad del contenido de estos nodos. Su contenido está destinado, obviamente, al usuario y, por eso, resulta fundamental que sea una representación perceptible para este último.

Sobre la forma y el contenido de los nodos no hay normas preestablecidas. Podemos afirmar que, de hecho, son totalmente arbitrarios. Sobre la dimensión de los nodos, hay propuestas de autores como **Shneiderman** y **Kearsley**, que recomiendan que un nodo quede especificado bajo un solo concepto o idea simple, aunque la elección de la dimensión de un nodo sólo depende de

la organización que el autor quiera dar al documento. En un sistema hipertextual cada nodo corresponde a una pantalla de ordenador o más. Según los sistemas, los nodos reciben nombres diferentes:

- marcos (*frames*) (KMS),
- declaraciones (Augment),
- artículos (Hiperties) o
- tarjetas (Notecard, HyperCard).

Aunque no hay un consenso sobre el tamaño del **documento**, un documento normalmente describe un tópico o concepto simple. Los documentos de hipertexto generalmente se escriben de manera que no dependan del hecho de que el usuario haya visto otros documentos. Los enlaces proporcionan la continuidad entre los documentos. Las dimensiones del nodo son un tema de debate habitual en la comunidad de hipertexto. Algunos defienden nodos cortos, de la longitud de una pantalla; otros argumentan que los nodos largos reducen la desorientación de los usuarios y permiten a los autores segmentar el material como crean más conveniente. Por una parte, el exceso de fragmentación puede ser desconcertante y, por otra, la modulación insuficiente puede producir muchas molestias para ir "pasando páginas" en pequeñas pantallas de ordenador.

A la hora de diseñar hipertextos hay que tener presente, además de la dimensión del nodo, el tiempo de recuperación de la información o su **legibilidad** y **tangibilidad**. El volumen y el tiempo de recuperación son inversamente proporcionales. Nodos demasiado pequeños pueden llevar a una fragmentación excesiva del contenido. Algunos autores aconsejan que los nodos sean de cien a mil palabras. Debe tenerse en cuenta tanto la forma de fragmentar y organizar la información como la calidad de la presentación final (tipo y dimensión de la letra, resolución de las imágenes, nodos muy nítidos y poco densos). La tangibilidad puede verse como el grado en el que se hacen perceptibles las funciones al usuario. Hay que diseñar una interfaz más tangible con el uso de iconos significativos. Ambas propiedades (legibilidad y tangibilidad) están estrechamente vinculadas al contenido e intencionalidad del documento: no siempre resulta evidente cómo debe estructurarse hipertextualmente la información de manera que no se altere el significado y propósito originales con los que fue concebida.

5.2. Enlaces

Sirven para interconectar los nodos y suelen ser bidireccionales.

Uno muy sencillo es la relación entre una palabra y su definición; otro es la relación entre un concepto y una base de datos (permite ampliar la información) o entre un personaje y su biografía, etc.

Lectura recomendada

B. Shneiderman; G. Kearsley (1989). *Hypertext Hands-On!: An Introduction ton a New Way of Organizing and Accesing Information*. Reading (Massachussets): Addison-Wesley.

La calidad de un documento residirá en la información que contiene, la contextualización de esta información y la recuperación de otros tipos de información.

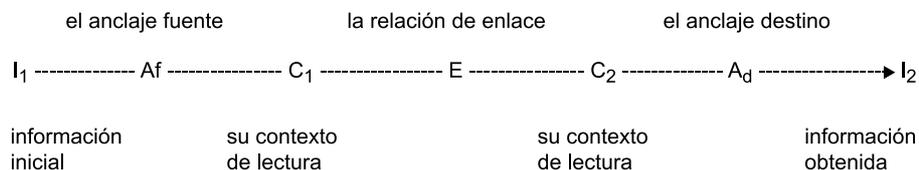
Otros enlaces importantes incluyen los que sirven para activar todos los nodos de un hipertexto semánticamente similares. Otro tipo de enlaces sirve para relacionar las entradas de los índices y las secciones de los mapas conceptuales de un hipertexto con los nodos correspondientes en el hiperdocumento (índices analíticos, etc.).

También se puede hablar de **enlaces estáticos** (fijados y decididos por el autor del documento) y **dinámicos** (establecidos por el lector del documento).

Son uno de los elementos más importantes de los sistemas hipertextuales y son el rasgo característico que los diferencia de otras tecnologías. Un enlace es una conexión entre dos nodos que proporciona una manera de seguir las referencias entre un origen y un destino.

$$I_1 \text{ ----} \rightarrow L \text{ ----} \rightarrow I_2 \quad I_2 = L(I_1)$$

En la medida en que un nodo puede ser de cualquier dimensión, las informaciones relacionadas no son nodos, sino fragmentos de nodos. Aparece entonces la noción de anclaje, que, funcionalmente, hace corresponder a un nodo un subconjunto de su contenido. El nodo es, pues, el contexto de lectura del anclaje para el usuario.



Un enlace entre informaciones es una tripleta constituida por dos anclajes y por la relación de enlace entre los nodos.

Es preciso que el concepto de "nodo" deje de estar vinculado a la implementación para que se convierta en el contexto de lectura de una información en una situación dada. En la idea inicial de Bush, el enlace era la traducción de una asociación mental "eso me evoca aquello". El término *enlace* traduce bien esta idea.

La función de un hipertexto es la de proporcionar formas de lectura que vayan más allá de la mera lectura secuencial. Cualquier clase de lectura no lineal se considera una forma de navegación por la información. El objetivo final de los hipertextos es el de proporcionar al lector la posibilidad de efectuar una

lectura siguiendo relaciones asociativas entre los nodos. De ahí la metáfora de la navegación de Walsh: "arte de no saber lo que uno quiere hasta que lo encuentra".

5.3. Anclajes

El anclaje es el punto que activa físicamente el enlace.

Su activación suele hacerse a partir de un clic de ratón sobre su área sensible. Expresa el origen de un enlace de diferentes modos, ya sea en forma de palabra dentro de la cadena textual del documento, cualquier forma icónica de referencia o la propia materialización del destino del enlace en forma de nodo o parte del nodo referenciado. El anclaje origen es llamado también referencia y el de destino, referente.

El efecto que comporta activar un anclaje puede ser doble: o bien se encamina directamente hacia el nodo requerido, con lo cual pierde el referente del que proviene, o bien se puede activar de manera que el nodo de destino se abra en una nueva ventana, con lo cual se tiene la correspondencia del nodo de destino y el nodo de inicio; su consulta es potencialmente simultánea y sin riesgo de pérdida efectiva.

5.4. Navegación y recuperación de la información

Los hipertextos deben proporcionar una manera de ejecutar, como mínimo, las cuatro funciones siguientes:

- 1) Imprimir el contenido de un documento (texto y gráficos) en un monitor y reproducir los contenidos no tipográficos (sonido e imagen animada) mediante los periféricos adecuados.
- 2) Representar la información contenida en el documento y proponer un modelo de su contenido.
- 3) Facilitar la lectura secuencial de todo libro o de una parte.
- 4) Facilitar la navegación aleatoria.

Un libro analógico está organizado en páginas, todas de las mismas dimensiones, y organizadas de acuerdo con el orden de lectura previsto. Un hipertexto lo está como un grupo de elementos informativos, no necesariamente homogéneos, organizados en forma de red. Por lo tanto, los hipertextos son documentos digitales complejos, con una composición interna, que están organizados en forma de red y que pueden leerse, indistintamente, de una manera secuencial o navegacional.

La idea de navegación implica, metafóricamente, concebir la información como un territorio que el lector puede atravesar de una manera más o menos libre de restricciones físicas. Eso significa que un hipertexto tiene una manera de estructurar e identificar sus partes o secciones, y alguna clase de índices o de mapas de contenido que permiten al usuario conocer el contenido semántico del documento y hacer una lectura no secuencial.

La idea de la **navegación hipertextual** se puede generalizar a distintos documentos (se puede pasar del uno al otro). Las posibilidades de navegación se extienden así a todos los documentos que forman parte de un espacio de navegación que adopta el nombre de ciberespacio. Uniendo los ordenadores en redes y éstas en superredes como Internet, este espacio cibernético se vuelve de alcance en mundial.

Uno de los mitos actuales es el de un sistema universal de información que proporcione acceso a todo el conocimiento que ha generado la humanidad en todas las épocas y que lo haga en condiciones de igualdad para todas las personas, sin discriminaciones económicas o sociales, y sin fronteras estatales o nacionales. La combinación de los hipertextos y de las autopistas de la información representa un gran paso adelante para conseguir las condiciones tecnicocientíficas de esta utopía informativa.

Las razones fundamentales de la navegación son las siguientes:

- La bidimensionalidad del monitor del ordenador crea un espacio limitado de información (se puede comparar el monitor con una ventana móvil que hay que enfocar sobre la parte de la información que queremos leer).
- En los libros electrónicos se pierden las tres dimensiones del mundo real (dimensiones, volumen y peso) y estas sensaciones son pistas cognitivas para el lector.
- Los libros convencionales tienen herramientas que permiten la navegación (sumario, índice analítico, cuerpo del libro).

Las tres maneras de recuperación más usuales son la navegación por la información siguiendo los enlaces, la utilización de un navegador gráfico y el uso de consultas. La recuperación de la información navegante por los enlaces se considera la forma primaria de acceso a los hipertextos. A menudo, la dimensión demasiado grande de algunos sistemas y la naturaleza heterogénea de la estructura de la información que contienen hacen que el lector sea incapaz de localizar lo que busca. Distintas técnicas y herramientas ayudan al lector a saber dónde está: colores o patrones semánticos, metáforas, navegadores, índices. El navegador gráfico (una especie de organigrama con las partes del documento unidas por las relaciones que tienen) es una especie de mapa conceptual.

Sin embargo, algunos sistemas someten al usuario a una sobrecarga de conocimiento, con lo cual lo obligan a manejar demasiados detalles sobre la utilización de la aplicación. El hecho de tener que estar pendiente de cómo localizar la información o de cómo seleccionar una entre las diferentes estructuras y formatos, puede desviar su atención del objetivo inicial, que era sencillamente el de hacer una consulta.

¿Cómo podemos navegar por un hipertexto? No hay una respuesta única y sencilla por la falta de estándares en la forma de presentar la información en pantalla, y de estándares en las herramientas que deben proporcionarse a los usuarios. Al no existir una estructura y representación normalizadas, se hace difícil elaborar esquemas para interactuar con los hipertextos.

Entendemos por navegación la acción de consultar un hipertexto gracias a la activación de los diferentes enlaces para llegar a los nodos de destino desde un nodo inicial.

El concepto de la navegación hipertexto se basa en el hecho de intentar reproducir de la manera más fiel posible el funcionamiento de la memoria humana mediante la automatización de herramientas y la estructuración de la información. Según McKnight, la novedad es precisamente la automatización, que es, a su vez, la causa de la desorientación y de la sobrecarga cognitiva, dado que los usuarios desconocen la manera como está organizada la información.

Los factores que inciden en la desorientación del usuario son los siguientes:

- la **navegación**, que introduce una carga cognitiva y no familiar (mandos, iconos...);
- la **descuidada e incompetente organización de la información** (estructura confusa, diseños poco claros, etc.);
- la **lentitud del sistema** (ineficiencia del sistema), y
- la **similitud en la apariencia de los diferentes nodos** (problema de la homogeneidad): dificulta el reconocimiento de la posición en el hiperdocumento.

El gran problema de los hipertextos radica, pues, en el potencial de pérdida ante un entorno del que no conocemos los límites. Nielsen (1991) apunta que cuando los usuarios se mueven por un espacio amplio de información, como en el caso de los hipertextos, hay un riesgo real de que se desorienten o tengan problemas para encontrar la información que necesitan. Se produce, pues, el síndrome de pérdida global. Ante la consulta de un hipertexto, el usuario no sabe dónde se encuentra concretamente, puede no saber cómo volver a un sitio

ya visitado o conocido, no sabe cómo encontrar la información que necesita y, en definitiva, tiene la sensación de que, a pesar de sus esfuerzos, se está perdiendo algo importante.

Como no hay una estructura ni una representación de hipertextos normalizada, hay que elaborar diferentes instrumentos mínimos que ayuden en la navegación. Según las opiniones de distintos expertos, estos instrumentos son principalmente los siguientes: mapas cognitivos o conceptuales, índices, herramientas de orientación contextual, visitas guiadas, búsquedas, metáforas, directorios de recursos...

6. La escritura interactiva

6.1. Las tres generaciones de sistemas hipertextuales

La primera generación de sistemas hipertextuales, iniciada en 1963 con los trabajos de **Engelbart**, Augment/NLS, considerado el primer sistema propiamente hipertextual, se da por acabada en 1982 (el año siguiente a la publicación de *Literary Machines*, de Nelson). Todos los sistemas de esta generación se construyeron teniendo presente que funcionarían en grandes ordenadores. Las limitaciones técnicas hacían que los nodos sólo incluyeran contenidos textuales y todos tenían presente la necesidad de proporcionar soporte al trabajo corporativo, y hacer posible que diferentes equipos compartieran la red hipertextual. Son de esta primera generación *Hypertext Editing System* y FRESS, que representan la primera generación de sistemas avanzados de recuperación de información, NLS/Augment y ZOG.

En 1980 apareció el lenguaje de programación MS-DOS, y **Peter Brown** iniciaba el desarrollo de **Guide** en la Universidad de Kent, retomando algunas ideas de Nelson: en este proyecto no se da diferencia de estatus entre el usuario y el diseñador, y está presente la noción de "texto extendido", ya que una categoría particular de enlaces abre un párrafo interno en el texto y, además, dispone de otras categorías de enlaces, los emergentes que abren una pequeña ventana en superimpresión y los saltos para ir a otro lugar del cuerpo del texto. En Guide, la dimensión de las ventanas no está limitada y tiene una interfaz gráfica extremadamente simple e intuitiva. Macintosh comercializó una primera versión en 1986 y la versión para PC se comercializó en 1987. Con Guide, los sistemas hipertextuales empezaron a popularizarse y su comercialización resultó rentable.

Mientras **Internet** llegaba a Europa en 1983, **Ben Schneiderman** iniciaba el proyecto **Hyperties** en la Universidad de Maryland.

Se trata de una herramienta para crear enlaces entre "artículos", tanto de unidades de texto como de ilustración, compuesto de dos programas: el "sistema autor" y el navegador. El sistema autor es una herramienta para crear textos o ilustraciones, y el navegador hace accesibles informaciones del tipo artículo completo, definiciones, términos importantes, referencias cruzadas, ilustraciones, utilizando sólo tres teclas: "→", "←" y "enter". Los enlaces salen de anclajes (palabras en negrita), como en la mayoría de los hipertextos. Hyperties crea automáticamente un índice donde se referencian todos los artículos entrados por el autor; también está provisto de un detector de sinónimos: el autor debe especificar si dos homónimos son sinónimos (reenvían a la misma pantalla)

o si dos palabras diferentes deben considerarse sinónimos (y reenvían, pues, a la misma pantalla). Cada base Hyperties tiene un "artículo introductorio": el autor ha de especificar por qué artículo el usuario entrará en el sistema.

Shneiderman tuvo interés en adoptar una lógica hipertextual, fragmentando todo lo posible las unidades de texto: el papel del autor es el de situar en un segundo término el máximo de informaciones secundarias (ejemplos, detalles). Se trata de una herramienta que permite que el diseñador se concentre en los problemas de aplicación, ya que no se enfrenta a problemas técnicos. El modelo cognitivo subyacente en Hyperties también es asociativo.

Hyperties, junto con NoteCards, marcan la transición desde los sistemas de recuperación de información hacia los de creación y organización de ideas; el primero utiliza una organización estilo enciclopedia para facilitar la navegación entre nodos, y el segundo populariza la idea de organización en "tarjetas" o nodos textuales que el usuario puede agrupar de maneras diferentes.

Comienza el proyecto **SuperBook** en los laboratorios Bello. Más que construir un "verdadero" hipertexto, el proyecto consiste en ver en qué puede ayudar el ordenador a la lectura, la búsqueda y el tratamiento de documentos. Por su parte, Conklin y su equipo desarrollan **gIBIS** en la MCC de Austin, se basa en la técnica de los hipertextos y quiere ser un soporte a la actividad de los diseñadores. Es una herramienta que surge del proyecto IBIS (*Issued-Based Information Systems*) y que rebasa ampliamente el marco de los hipertextos: se trata de un método, que data de 1970, de ayuda a la concepción de sistemas de información en el cual el proceso de elección de las características y de los "argumentos" del sistema se guía racionalmente hacia la solución. Pronto vendrán **Germ** y **rIBIS**. Se consolidan los sistemas que pueden procesar grafismos y animaciones, como **NoteCards** de Xerox PARC, **KMS** (*Knowledge Management System*) e **Intermedia**, que ofrecen una representación gráfica del sistema que facilita su diseño.

Los equipos de Nicole Yankelovich y Norman Meyrowitz desarrollaron **Intermedia** en la Brown University. Esta herramienta retoma la idea de dos niveles de documentos: archivos y textos. De esta manera, en este generador de hipertexto, lo importante es la noción de anclaje, de donde sale el enlace (bidireccional). El anclaje puede estar ubicado en el texto, en un fichero o en una aplicación. Hay dos puntos de vista generales sobre el hipertexto: un sumario (activo) construido por el diseñador y una página vista (*web view*) generada automáticamente por el sistema según la estructura de los enlaces. Cada usuario puede crear enlaces y anclajes personales, que se almacenarán en una configuración de la red particular de este usuario. **Intermedia** será muy utilizado por George Landow y otros miembros de esta universidad para los primeros

NoteCards

NoteCards, desarrollado por el psicólogo Frank Halasz, es el primer programa que utiliza metáforas en el ámbito de la creación de hipertextos.

usos literarios del sistema; como el Dickens Web, un hipertexto colaborativo construido por los estudiantes, que se transferirá a Storyspace y publicará más adelante Eastgate.

Estamos, pues, ante una segunda generación de sistemas hipertextuales, que comprende de 1983 a 1987. Se incluyen sistemas como NoteCards, Intermedia, Neptune o KMS, o bien Guide e Hyperties.

El 1984 Michael Joyce y Jay Bolter empezaron a trabajar en el **Storyspace**, un programa de escritura hipertextual que será el más utilizado por los autores de hipertextos de ficción, en el laboratorio de inteligencia artificial de la Universidad de Yale. También ese año salió al mercado el Macintosh de Apple, y Iliam Gibson publicaba *Neuromancer*, novela de ciencia-ficción donde aparece el neologismo *ciberespacio*; el número 3-4 de la revista *TEM (Texte En Main)* dedicaba un monográfico al tema escritura y ordenador, y Rob Swigart publicaba *Portal*, una novela interactiva. A partir de ahora, la diversificación será la característica de la tercera generación de sistemas hipertextuales, dado que el uso de herramientas de autor se habrá popularizado y el desarrollo de los sistemas no estará limitado a ningún tipo de plataforma específica. Surgirá un gran interés por la creación de una teoría hipertextual potente (como se puso de manifiesto en el Hypertext Standardization Workshop, celebrado en Maryland en 1990) y se empezará a analizar problemas relacionados con el hipertexto como los de autoría en colaboración.

Algunos sistemas típicos de esta última generación son **HyperCard**, **Toolbook**, **Sepia**, **HyperNews** o **Much**. Hoy día, sin embargo, el programa Storyspace es el más utilizado en la creación de ficción, y el Toolbook y el Director lo son como herramientas de implementación multimedia.

6.2. El grupo ALAMO

En 1981 se creó ALAMO (Atelier de Littérature Assistée par la Mathématique et les Ordinateurs), que se separó del Oulipo y potenciará las relaciones entre literatura e informática. Es un momento de emergencia de formas específicas de creación literaria: la generación automática se separa de la poesía combinatoria en ordenador, el hipertexto de ficción aparece en Estados Unidos y la poesía animada hace acto de presencia en las pantallas de los ordenadores de Francia. Ya podemos hablar de formas literarias porque se desarrollan en producciones diferentes. Aun así, todavía están muy vinculadas a las concepciones no informáticas: la literatura informática no ha inventado ni el hipertexto, ni la literatura algorítmica, ni la literatura animada. Será a partir de 1985 cuando se difundirá la idea de una especificidad de esta literatura, apoyada en un aumento del número de producciones.

El ALAMO es una prolongación del Oulipo y, por lo tanto, posiciona sus producciones en la línea de las poesías combinatorias, dando plena significación a la palabra *asistida*¹⁰, ya que pone el algoritmo en el centro de las exigencias y reglas de creación.

⁽¹⁰⁾ Braffort, uno de los creadores del ALAMO, afirma: "La palabra automática en adelante debe dejar lugar a la expresión asistida por ordenador".

Las aplicaciones de la informática a la creación literaria las habían explorado los escritores del Oulipo entre 1960 y 1981; después, entre 1982 y 1984, lo harán los de ALAMO, un grupo formado por escritores, algunos de los cuales oulipianos, profesores e investigadores interesados en la lingüística, la inteligencia artificial y la pedagogía. Entre 1980 y 1986, unos cuantos proyectos de escritura colectiva tuvieron lugar en la Centrale Textuelle de St-Ubalde, animada por Jean-Yves Fréchette. El primer proyecto de la Centrale, *Physitexte*, reunía cuatro *performances* de escritura que prefiguraban las que seguirían, como "G mon soleil sans complexe", una *performance*-red de escritura informatizada, a la cual contribuyeron más de trescientas personas, y también "Le party textuel", una experiencia de escritura informatizada cuyos datos léxicos habían sido provistos por colaboradores de diecinueve países.

Varios campos de interés se iban constituyendo: el de la **generación automática de textos**, caracterizado por el uso de programas de producción automatizada (cuyo procedimiento proviene directamente de la combinatoria oulipiana), el de los **hipertextos** y de los **hipermedias**, que consistía en aplicar los procedimientos de la escritura hipertextual en la creación de obras literarias, y el de la escritura telemática, caracterizado por el uso de instrumentos telemáticos que hacían posible la presencia simultánea de varios escritores en la misma pantalla (cuyo procedimiento recuerda al juego del "cadáver exquisito" de los escritores surrealistas).

El ALAMO aportó elementos nuevos. El primero fue la reivindicación explícita de una literariedad informática, es decir, de una inscripción de estas producciones en el marco de la literatura.

Se trata de la toma de conciencia de la emergencia de un paradigma literario nuevo: la literatura informática.

El ALAMO posiciona, de hecho, la literatura informática en el campo de la literatura al inscribirse en el marco de una problemática puramente literaria: el trabajo poético sobre el aspecto algorítmico de la lengua. Ya no es sólo una cuestión, como en el periodo precedente, del estatus cultural de una herramienta, o de una producción aislada, sino más bien de una mutación de la literariedad, dado que los textos están desde ahora concebidos en función de una programación informática.

La combinatoria mantiene su importancia, pero se afirma claramente como exploración de un campo potencial. **Bernard Magné** crea obras destinadas a ser realizadas por el ordenador y no acabadas en formato libro. Pero la combinatoria no es la única aproximación algorítmica. El desarrollo cada vez más extendido de la descripción algorítmica de una frase, de un texto, después de una narración, vinculada a la potencia de cálculo de los ordenadores, permitía una aproximación algorítmica más científica: la "generación automática de textos" desarrollada por Jean-Pierre Balpe a partir de su trabajo de investigación sobre la síntesis automática de las lenguas naturales. Este nuevo "campo de posibles" cada vez más abstracto empleaba reglas de construcción sintácticas, semánticas y estilísticas, de manera que el autor del generador poseía un dominio cada vez más pequeño del texto generado.

Las cuestiones planteadas por esta mutación llevan al grupo del ALAMO a dos consideraciones: la relación entre el autor y el texto, y la materialidad del texto. Esta apertura hacia la generación automática de textos es una de las aportaciones importantes del ALAMO: inicia, por primera vez, una vía específicamente informática, no realizable en soporte tradicional. Esta dualidad de la literatura (informatizada y estructurada por algoritmos) distingue las obras de este periodo de las del precedente. **Jean Clément** declara a propósito del ALAMO:

"Lo que caracteriza a este nuevo grupo, en efecto, es la ambición de fundamentar la creación literaria asistida por ordenador en un análisis previo de los mecanismos (lingüísticos, textuales, literarios, algorítmicos) que rigen en lengua la producción de textos; con otras palabras, dotarse de herramientas susceptibles de proveer la armadura conceptual de programas de generación automática de textos".

J. Clément (1999). "ALAMO (Atelier de littérature assistée par la mathématique et l'ordinateur)". *Encyclopaedia Universalis* (suplemento I, pág. 29). París.

Los autores agrupados en torno al ALAMO provenían de orígenes muy diversos y algunos eran investigadores de disciplinas próximas a la lingüística y la pedagogía. Desde esta óptica, la generación automática de textos escapaba a las problemáticas puramente literarias para transformarse, a veces, en herramienta de simulación y de validación de teorías lingüísticas o de inteligencia artificial.

En las propias intervenciones hechas por los autores alamanos, las presentaciones a veces se centraban en problemáticas literarias, y otras se centraban en el tratamiento técnico de cuestiones determinadas. Esta ambigüedad tuvo dos efectos: motivó un desarrollo internacional de la literatura generada, cosa que llevó a la creación progresiva de distintos equipos (el equipo TEAnO de Milán, Cetic en Oporto, INFOLIPO en Ginebra) en torno a ALAMO, y orientó la generación automática hacia dos vías (literarias y técnicas) que divergían en el espíritu y en los objetivos, aunque utilizaran los mismos métodos (la tendencia más técnica se interesaba esencialmente por los problemas de traducción automática y de interfaz humano-máquina).

Estas dos vías están presentes en los últimos escritos relativos a la literatura generada por ordenador. **Bringsjord**, por ejemplo, la presenta como un sector de búsqueda en ciencias cognitivas y no como un campo literario:

"¿El ordenador está en condiciones de generar de manera autónoma textos de teatro, de ficción, etc.? El dominio de investigación interdisciplinaria de la 'literatura generada por ordenador' (LGO), como el sector más dinámico de la investigación en 'inteligencia artificial' (IA) y en ciencias cognitivas, de las cuales la literatura generada por ordenador depende, piden una respuesta positiva a esta cuestión [...] Tengo intuitivamente serias dudas con respecto a la capacidad de los ordenadores para reproducir la creatividad literaria humana".

Selmer Bringsjord (1995). "Pourquoi Hendrik Ibsen est-il une menace pour la littérature générée par ordinateur?". *Littérature et informatique. La littérature générée par ordinateur* (pág. 135-144). Alain Vullemin (ed.) (Arras, Francia: Artois Presses Université).

Ciertamente, la característica más irreductible de la creatividad es su facultad de reproducir la emergencia, en el sentido en que lo entiende Morin, es decir, un hecho reestructurante imprevisible. Si se considera que la obra está totalmente situada en el producto generado, entonces se entiende la reticencia de Bringsjord, que postula la incapacidad de la simulación de alcanzar en el producto generado el límite último de la creatividad, porque la emergencia es incompatible con la simulación que sólo puede explorar lo potencialmente deducible de lo ya conocido.

Frente a la creatividad, la simulación no puede ser autosuficiente. En ciencias físicas, necesita por ejemplo una interpretación que pueda llevar al investigador a reorganizar el conocimiento. La simulación no se concibe más que en el interior de un círculo de adquisición del saber en el que se inscribe el sujeto; no puede, pues, concebirse como "sujeto artificial". Nada impide que en el marco de un campo perfectamente delimitado por las leyes conocidas, dominio reconocido por el lector, el ordenador pueda simular la creatividad cuando se conforma con organizar de manera ingeniosa un conjunto de reglas. Es el problema que resuelve el generador automático.

La emergencia viene acompañada, como señala **Borillo**, de una transgresión:

"Conocimiento y creación poética se reencuentran, al menos analógicamente, en el acto de fundación, difieren esencialmente en el hecho de que la segunda sólo existe si hay también, y al mismo tiempo, transgresión".

M. Borillo (1986). "La poesie comme expérience cognitive". En: Jean Louis Le Moigne (ed.). *Intelligence des mécanismes de l'intelligence. Intelligence artificielle et sciences de la cognition* (pág. 264). París. Fondation Diderot / Fayart.

Esta noción de transgresión puede entenderse en una relación sociocultural. Es el campo literario el que ha sido transgredido y reorganizado por las distintas vías abiertas en la literatura informática. La mutación de la literariedad generada por el ALAMO puede ser percibida por el lector como una modificación del dispositivo de comunicación que la vincula al autor.

Después de la creación del ALAMO se constituyeron dos formas nuevas: el **hipertexto americano de ficción** y la **literatura animada**. El hipertexto literario pone en relación un proceso de lectura (la navegación) y un material textual. Como ocurre en la generación automática, el texto leído por el lector no preexiste completamente a la navegación ya que el lector está ubicado en el lugar de montador final, posición que ocupaba tradicionalmente el autor en una ficción escrita. Sabemos que el sentido adquirido en la lectura por un fragmento textual depende de lo que ha sido leído de forma precedente, de manera que un fragmento textual puede dar lugar a interpretaciones a menudo contradictorias de una lectura a otra. La otra forma de base corresponde a la crítica posdadaísta de la generación automática. Se trata de la literatura animada programada que aparece hacia 1984 en los primeros trabajos en ordenador de **Tibor Papp**. Esta literatura se basa en la noción de proceso visual e introduce el movimiento en la escritura poética.

El interés despertado por la generación automática de textos fue, de entrada, escaso, tanto entre los medios literarios, incluso vanguardistas, como entre el común de los lectores; en el mejor de los casos suscitaba curiosidad, pero más a menudo inquietud, incredulidad o rechazo categórico. Con todo, la generación automática de textos ha dado lugar al desarrollo de programas de una complejidad creciente. Aunque la iniciativa del usuario se limite a la elección de una aplicación y a ajustes a posteriori del texto producido, este software no carece de interés.

La generación automática de texto ha abierto la vía a nuevas maneras de concebir la literatura, aunque hay que esperar una participación más activa tanto del creador como del lector. Es precisamente a esta necesidad a la que intenta responder "La console d'écriture" elaborada por **Jean-Yves Fréchet**, "un entorno informatizado para la redacción", según su diseñador. Ofrece al escritor toda una gama de herramientas de tratamiento del discurso y de ayuda a la redacción como filtro de faltas; un generador de palabras; un diccionario; un programa de generación de textos interactivo, LogiTexte, que permite la producción de tres tipos de textos: **poético**, **descriptivo** y **narrativo**.

Ante estas nuevas formas literarias es lógico hacerse la siguiente reflexión:

"Algunos miembros del Oulipo han fundado el grupo ALAMO, del cual disponemos ya de textos concretos y programas interactivos como los lógicos Roman, Renga, etc... elaborados por el escritor Balpe. Las pantallas de estos programas que me ha sido dado leer resultan sorprendentes siempre que el lector sea consciente de que estos textos y poemas fueron producidos por un dispositivo mecánico debidamente preparado para producir obras. Siempre que el lector asuma plenamente el engaño del procedimiento escritural y ante un texto correcto o bello de un programa de generación de textos nunca se pregunte sobre su menor o mayor dosis de calidad literaria. Pues parece que la calidad literaria de una obra corre unida a la existencia de un autor que la justifique y en estos casos ya se sabe que el autor del texto es un dispositivo mecánico. ¿Querrá esto decir que el valor literario de una obra va ligado a la autoría de la misma?

Pero si esto fuera cierto no tendría sentido ni valor histórico el tesoro entendido como el origen y fuente de la literatura occidental. Me refiero a las epopeyas griegas llamadas *Ilíada* y *Odisea*, que a pesar de ser atribuidas a Homero pertenecen, según advierten los últimos estudios, a las voces de autores distintos, múltiples y anónimos. ¿Qué diferencia hay entonces entre una voz anónima y una máquina productora de textos? A mi mo-

do de ver, los separa un matiz importante. Al carecer de origen y destino, los textos de generación automática carecen también de originalidad representativa. Aunque bien es verdad que estos textos son los mejores ejemplos nunca vistos de reiteración en literatura. ¿Y dónde, literariamente hablando, termina la reiteración y empieza la originalidad? [...] La máquina actúa en calidad de espejo denotativo de todo aquello que un escritor ya no puede hacer en literatura. ¿Qué hacer entonces? ¿Qué escribir? [...] ¿Le supone un desafío al escritor el hecho de competir sus niveles de creación literaria con los niveles de creación literaria de una máquina? ¿Tiene ya algún sentido la escritura? [...] ¿O se trata tal vez de una pseudoliteratura en fase a transformarse en una literatura marginal? [...] ¿Es ésta una cultura a añadir a la lista de literaturas marginales?".

Núria Amat (1995). "Literatura electrónica: ¿nueva lectura o nueva literatura?". *Telos* (núm. 41). http://www.campusred.net/telos/anteriores/num_041/opi_tribuna3.html

6.3. Del hipertexto al cibertexto

El hipertexto no era sólo el fruto de la visión iluminada de dos o tres figuras excepcionales; muchas cosas se estaban convirtiendo al mismo tiempo en informática, documentación y humanidades, que tuvieron un primer punto de convergencia en 1985 con la exposición "Les Immatériaux", "Cyborg Manifiesto" de Dona Haraway o la revista en red *Art Acces*. En 1986 Judy Malloy ya publicaba *Uncle Roger*, el primero de sus proyectos de "narrabase"; Mark Bernstein fundaba Eastgate Systems, una sociedad de publicación de software y de edición de obras de literatura digital; Randall Trigg presentaba una tesis doctoral sobre el hipertexto donde describía el sistema Textnet e introducía la noción de enlace modelado, que explica la relación entre dos nodos unidos por un enlace, y Jean-Pierre Balpe publicaba su introducción a la generación automática de textos en lengua natural, con ejemplos de programas en Basic.

El año siguiente, 1987, es un año central en la construcción del paradigma hipertextual y en la consolidación del ordenador como máquina literaria. Michael Joyce escribió *Afternoon, a story*, primera hiperficción escrita con Storyspace, y es el año de la comercialización de NoteCards y, sobre todo, del Hypercard de Apple, que hará que muchos usuarios descubran los hipermedias. Desarrollado por Atkinson, era una especie de caja de herramientas que permitía interfazar gráficamente de manera automática el lenguaje de programación HyperTalk, que es fácil de usar, y crear hipertextos y otros tipos de herramientas y documentos. Había llegado el momento de celebrar un congreso.

Hypertext'87 fue la primera conferencia internacional sobre los hipertextos, organizada por la Association for Computing Machinery (ACM), que tuvo lugar en Chapel Hill, Carolina del Norte.

Se inscribieron el doble de participantes de las plazas previstas. Entre las ponencias destacaban la de George P. Landow, "Rhetoric of Hypertext", y Bolter y Joyce, "Hypertext Narrative", y Frank Halasz de Xerox propuso "Seven Issues" para la investigación hipertextual. Conklin publicaba "Hypertext, an introduction and survey" en la revista *IEEE Computer*, artículo que se convertirá en un clásico. Propone las características básicas que definen el hipertexto

Lectura recomendada

Jeff Conklin. *Hipertexto: introducción y visión general*, traducido al catalán en http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/conklin1.html

ideal, es decir, el tan bien estructurado y transparente al usuario que conforme un elemento totalmente ergonómico, tanto con respecto al uso como al entendimiento.

Fue también el año de la publicación de *Hackers*, de Steven Lévy, que llegaría a ser muy influyente entre los pioneros del ordenador personal. Amanda Goodenough difundió en disquete *Inigo Gets Out*, un primer hipertexto gráfico y narrativo en Hypercard, que se publicaría más tarde en CD-ROM para las ediciones Voyager. J. Yellowlees Douglas y Nancy Kaplan empezaron a utilizar hipertextos de ficción en las clases de las universidades de Nueva York y Cornell, respectivamente, y Greg Crane editaba el *Perseus Project*¹¹ en Harvard, un HyperCard-based en CD-ROM, compendio de textos e imágenes para dar soporte al estudio de la civilización clásica.

⁽¹¹⁾The Perseus Digital Library:
<http://www.perseus.tufts.edu/>

En 1988, Edward Barrett editaba *Text, context and Hypertext* en MIT Press, probablemente la primera obra que contenía el término *hipertexto* en el título. En Francia se creaba el grupo LAIRE (*Lecture, Art, Innovation, Recherche, Écriture*) en torno a Claude Maillard, Tibor Papp, Frédéric de Velay, Jean-Marie Dutey y Philippe Bootz, y se publicaba Roman, un programa de generación automática de textos de Jean-Pierre Balpe, en las ediciones Cedic-Nathan.

Al finales de los ochenta, numerosos trabajos intentaban desarrollar ayudas a los diseñadores de hipertextos; en Xerox Parc, Jordan y sus colaboradores desarrollaron IDE (*Instructional Design Environment*), una herramienta para conceptualizar hipertextos didácticos, y el equipo de Streitz proponía SEPIA (*Structured Elicitacion and Processing of Ideas for Authoring*), una herramienta de ayuda a los autores. En este contexto se celebró el Hypertext'89, en Pittsburgh, donde destacó la aportación de Polle Zellweger sobre itinerarios y *tours* guiados, y la de Cathy Marshall, que presentó un trabajo sobre la evolución de NoteCards de Xerox, trabajo que inició la tendencia hacia el hipertexto espacial.

Con respecto a publicaciones, 1989 fue rico en obras importantes, como la de Barrett, *The society of text*; ¡la de Jonassen, *Hypertext/Hypermedia*, y la de Shneiderman, *Hypertext hands-on!* Los diez mandamientos del diseñador de hipertextos según Shneiderman eran los siguientes:

- 1) Conocer los usuarios y sus tareas.
- 2) Concebir el hipertexto en función de la estructura y de la presentación visual de la información.
- 3) Tener recursos en las competencias múltiples:
 - de especialistas de la información,
 - de especialistas de los contenidos,
 - de especialistas de los problemas tecnológicos.
- 4) Resolver los problemas de fragmentación de la información.
- 5) Enriquecer la conectividad del hipertexto con numerosos enlaces.
- 6) Mantener la coherencia en la creación de los nodos del documento.
- 7) Trabajar a partir de una lista de referencia.
- 8) Prever una navegación simple, intuitiva, coherente.
- 9) Vigilar la calidad visual de cada pantalla.
- 10) Aligerar la carga cognitiva de la memoria a corto plazo del usuario.

A finales de los ochenta, los tres paradigmas como eran el hipertexto; la literatura semiótica, que reunía la poesía animada y multimedia, y la literatura algorítmica, que reunía la generación automática de textos y la literatura combinatoria programada, se desarrollaron y los podríamos calificar, en aquel momento, de formas literarias, diferenciando sus características estéticas. La literatura algorítmica, y más en particular la generación automática de textos, en la línea de los *Immatériaux*, fue objeto de un coloquio en Cerisy, organizado por Jean-Pierre Balpe y Bernard Magné. Aparecía la potencia de la generación automática, pero al mismo tiempo su estatus ambiguo, oscilando siempre entre creación y ciencia.

El hipertexto se desarrollaba en **Estados Unidos**. 1987 parecía representar, para los procesos desarrollados al otro lado del Atlántico, una fecha tan importante como 1985 para los procesos europeos. Ese año, el editor de Eastgate Systems, que había desarrollado el programa StorySpace, con el cual se había creado *Afternoon, a story*, llevaba a cabo una primera comercialización de esta ficción hipertextual, que conocerá distintas reediciones y llegará a ser una obra de referencia muy popular.

La literatura animada también se desarrollaba con el ordenador. Jean-Marie Dutey presentaba su primer texto informático para PC en el salón "Image et Mots", de Villeneuve de Ascq, y Claude Faure elaboraba para MAC su obra *La dérive des continents*. Varios autores trabajaban la animación, y la primera obra poética multimedia informática (en el sentido de utilizar distintos soportes) la publicó Claude Maillart.

6.4. El equipo francés LAIRE

Pero el acontecimiento más importante de este periodo, al menos en Francia, fue la constitución del equipo LAIRE (*Lecture, Art, Innovation, Recherche, Écriture*) en octubre de 1988 en Beuvry por parte de Frédérique Develay, Jean-Marie Dutey, Claude Maillard, Tibor Papp y Philippe Bootz con motivo de la prefiguración de la Maison de la Poésie du Nord Pas-de Calais. Estos autores trabajaban desde hacía unos cuantos años en las relaciones entre lo escrito y la pantalla: Frédéric Develay había compuesto obras en vídeo, y estaba en el origen, junto con Orlan, de la experiencia *Art Acces*; pronto se dedicó a la realización de textos animados en ordenador familiar (Atari). Jean-Marie Dutey, Tibor Papp y Philippe Bootz programaban textos animados en Amstrad y, los dos últimos, también habían participado en la experiencia de *Art Acces*. Claude Maillard había trabajado, en poesía sonora, la mezcla de voces de síntesis, voces naturales y voces tratadas digitalmente.

Los autores de LAIRE eran conscientes de que la literatura multimedia representaba una salida a la tentativa de apertura semiótica de estas tendencias y de que el ordenador era la herramienta más polivalente, y afirmaban la existencia de un campo literario en ruptura con las prácticas del pasado.

En definitiva, eran conscientes de que había nacido la literatura informática.

Se iniciaba, entonces, un debate sobre las relaciones del texto con el dispositivo, en particular sobre la noción de "literatura asistida" y sobre el lugar del algoritmo en el seno de la obra. Se afirmaba claramente el predominio del proceso sobre el texto producido: de una literatura basada en la algorítmica, se pasaba a una literatura basada en el proceso, es decir, una literatura en la que la dinámica de la realización era más importante que la estructura de las reglas que la definían.

La literatura animada es seguramente un medio excelente para alcanzar esta finalidad, ya que la introducción de la temporalidad en el interior del escrito, proceso tangible de esta literatura, es un proceso globalmente no algorítmico. De ahí la similitud entre estas obras y las videoobras hechas con la ayuda de lenguajes de animación o en imágenes de síntesis. Esta concepción abría la vía al estado actual de la literatura multimedia.

"El tiempo está presente en cada etapa de la creación y de la prensión de un poema cinético. Pero no hay que confundirse: no es el espacio físico de la página lo que se anima, es el espacio semántico del texto lo que se mueve [...]. Una lengua que ha de producirse, un texto «por hacer», he aquí la literatura que creamos".

Ph. Bootz (1989). "Notes". *Alire* (2, livret, pág. 5).

Esta traslación es sensible en el hecho de que los autores de LAIRE rehúsan toda impresión, y no quieren poner sus obras programadas en formato vídeo. Esta concepción de la naturaleza procedimental, y no sólo algorítmica, de la literatura informática predicada por los autores de LAIRE reuniría a la mayor parte de los nuevos autores emergentes (Philippe Castellin, Christophe Petchanatz, Patrick Henry Burgaud, Éric Sérandour). Y no contradice la noción de literatura algorítmica. Por otra parte, el análisis de los programas de las obras animadas, sea cual sea su lenguaje de programación, muestra que están concebidas como un conjunto de procesos paralelos, actuando sobre distintos objetos; ya no es el algoritmo, en su aspecto estructural, lo que cuenta, sino el proceso físico temporal de la ejecución. Este desfase reformula las relaciones entre autor, lector y texto. La literatura algorítmica había trabajado, sobre todo, la posición del autor; la literatura procedimental reformulaba la del lector.

6.5. Las aportaciones de Bolter y Coover

En 1990, Jay David Bolter publicaba *Writing Space*, el texto fundamental de la textualidad electrónica, en el que sitúa el hipertexto al final de la "cadena evolutiva" de soportes de la comunicación humana. En su inicio expone una de las tesis centrales de la teoría hipertextual:

"La escritura electrónica [...] tiende a reducir la distancia entre autor y lector convirtiendo el lector en autor. [...] Cambia la relación del autor con el texto y la del autor y el texto con el lector".

J. D. Bolter (1991). *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing* (págs. 2-3). Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Según Bolter, un hipertexto sería una red de textos que permite una capacidad de elección por parte del lector, interpretada como un aumento de su libertad.

"Un hipertexto consta de temas y de sus conexiones, donde nuevamente los temas pueden ser párrafos, frases, palabras independientes o incluso gráficos digitalizados [...]. En general, las conexiones de un hipertexto se organizan en caminos que tienen un sentido operativo para el autor y el lector. Cada tema puede participar en diferentes caminos y su importancia dependerá de qué caminos haya recorrido el lector para llegar a ese tema".

J. D. Bolter (1991). *Op. cit.* (pág. 24).

Para Bolter esta libertad implica que el lector se hace partícipe del proceso. Pero, como comenta Susana Pajares, no es lo mismo elegir la orden de la secuencia de nodos de un hipertexto que ser el autor de un texto. Comete el error de igualar la teoría de la recepción, que se refiere a procesos cognitivos y de significación, a la materialidad de clicar en los enlaces. Esta confusión deriva de la idea de los primeros teóricos del hipertexto, sobre todo de Landow, que reproduce la manera como funciona nuestra mente. Un enlace no es lo mismo que una asociación mental al leer una novela; el enlace está predeterminado por el autor y sólo indica un desarrollo del texto.

Este libro sirvió para contrarrestar las voces catastrofistas que lamentaban la llegada del ordenador considerándolo un signo de deshumanización. Bolter recuerda que toda escritura es una tecnología y que los que rehúsan la escritura electrónica por su carácter tecnológico, como si eso fuera equivalente a falso y existiera una edad de oro anterior e inocente, actúan por motivos nada científicos, para salvaguardar su posición académica.

En 1992 apareció el controvertido artículo "The end of Books¹²", de Coover, y el "Understanding Comics: The Invisible Art", de Scott McCloud, explicaba las características estructurales del arte secuencial de manera que conectaba claramente con el hipertexto y el hipermedia. El texto de Coover, publicado en un suplemento literario de mucha influencia, daba a conocer el hipertexto al gran público. Como profesor de la Universidad Brown, donde un grupo de informáticos experimentaba con estructuras hipertextuales desde hacía más de una década, tenía un ambiente propicio para aplicar las nuevas ideas en su curso de escritura creativa. "The end of Books" (título seguramente impuesto al autor) es el relato de esta experiencia pedagógica. A Coover le interesa el hipertexto como instrumento para disecar la escritura de obras de ficción y meditar sobre las convenciones de la página impresa. El artículo se acaba interrogando sobre qué pasará con elementos clásicos como el argumento, la coherencia y el final del texto. El 29 de agosto de 1993 publicaba en el mismo suplemento "Hyperfiction: Novels for the computer", un ensayo crítico basado en gran parte en la hiperficción *Victory Garden*, de Stuart Moulthrop, y una serie de reseñas de hipertextos editados. Desarrolla las propiedades del hipertexto como forma narrativa, e insiste en que vale la pena dejarse llevar por la lectura casi siempre desconcertante de las hiperficciones existentes. Con estos dos artículos, el hipertexto empezaba a formar parte oficial del mundo literario. Numerosas universidades americanas y algunas europeas seguirán el ejemplo de Brown e impartirán cursos de escritura hipertextual, con lo cual el hipertexto era legitimado curricularmente y dejaba de ser monopolio de los informáticos.

6.6. Las teorías de George Landow y Michael Joyce

En Francia, Laufer y Scavetta publicaban *Text, hypertext & hypermédia* en la colección "Que Sais-Je?", y George Landow, *Hypertext: the Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, donde relaciona directamente los avances informáticos con los de la teoría literaria. Presenta la teoría hipertextual como una encarnación de lo que la teoría postestructuralista propugnaba desde mediados del siglo xx. Según él, el hipertexto encarna el texto que Roland Barthes describía en *S/Z*. Define hipertexto como

"texto formado por bloques de palabras –o imágenes– relacionados electrónicamente por caminos, cadenas o rastros múltiples en una textualidad abierta, perpetuamente inacabada que se describe mediante los términos *vínculo, nodo, red, web y camino*".

George P. Landow (1992). *HYPertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology* (pág. 3). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Lectura recomendada

Un ejemplo de voz catastrofista fue la de Sven Birkerts (1999). *Elegías a Gutenberg. El futuro de la lectura en la era electrónica* (ed. original, 1994). Madrid: Alianza ("Alianza Literaria", 12).

⁽¹²⁾R. Coover (1992, 21 de junio). "The End of Books". *The New York Times Book Review* (núm. 11, pág. 23-25).

En cambio, en 1994 definía hipertexto como

"una tecnología informática que consiste en bloques de texto individuales, las lexías, con vínculos electrónicos que los entrelazan".

George P. Landow (1994). *Hyper/Text/Theory* (pág. 17). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Subrayamos la diferencia entre ambas definiciones: en la primera el hipertexto es un texto; en la segunda, es una tecnología.

Durante 1993 se celebró el coloquio Nord Poésie et Ordinateur, organizado en la Universidad de Lille III por la asociación Mots-Voir, y el National Center for Supercomputing Applications lanza NCSA Mosaic, el primer navegador popular de HTTP. Se publicaron *Marble Springs*, de Deena Larsen, quizás la primera narración hipertextual con la respuesta del lector (las posteriores ediciones de este proyecto de HyperCard incluyen las contribuciones de los lectores), *Snow Crash*, de Neal Stephenson, *Quibbling*, de Carolyn Guyer y *Uncle Buddy's Phantom Funnhouse*, de John McDaid, un "antifactual hypertext" que comprende los fragmentos literarios de Arthur ("Buddy") Newkirk, *work in progress* desde mediados de los años ochenta. Mark Amerika y otros proponen *Alt-X*, una práctica de publicación experimental y alternativa, y se edita *The Electronic Word: Democracy, technology and the Arts*, de Richard Lanham. El suplemento literario de la edición del 15 de agosto de 1993 del *New York Times* se dedicó totalmente a las hiperficciones con textos de Robert Coover. Se celebró el congreso Hypertext'93 en Seattle, donde Bernstein (1993) propone una categorización de las actividades de utilización de informaciones; a raíz del coloquio de la EARLI (European Association for Research on Learning and Instruction) celebrado en Aix-en Provence, se celebró un simposio dedicado al tema de la no linealidad en los hipertextos, y la obra de McKnight, Dillon y Richardson *Hypertext: A psychological perspective* elaboraba una síntesis bastante avanzada de los conocimientos y de las perspectivas en psicología cognitiva sobre los hipertextos. A título indicativo, una revista bastante reputada como el *IJMMS* (que se convierte en el *International Journal of Human-Computer Studies*), tenía en su consejo asesor a Cliff McKnight, Andrew Dillon y Jakob Nielsen, es decir, autores que se habían dado a conocer por sus trabajos sobre los hipertextos. También la revista *Information Processing & Management* dedicó un número especial a los hipertextos.

La ECHT'94 (European Conference on Hypertext Technology) tuvo lugar en Edimburgo, durante la cual se rindió un homenaje a Douglas Engelbart. Ese mismo 1994, en Francia, las jornadas de estudios Littérature et Informatique reunieron a numerosos investigadores y creadores en la Universidad París VII y el número 96 de la revista *Littérature* se dedicó a "Informatique et littérature". Y si, por una parte, Broderbund publicaba *Miller brothers MYST*, el primero

y exitoso hipertexto gráfico, Landow editaba *Hyper/Text/Theory*, y la Eastgate Quarterly Review of Hypertext iniciaba sus publicaciones con *Intergrams*, de Jim Rosenberg.

Se inauguraba, pues, una tendencia que, a pesar de algunos estudios teóricos (*Invisible Rendezvous*, de Rob Wittig, quizás uno de los mejores libros sobre prácticas de escritura electrónica) y la publicación de algunos hipertextos, marcaba un cierto declive en las expectativas que se habían generado en torno al hipertexto y se empezaron a articular discursos sobre la nueva narrativa de los juegos. Sólo en el campo de la poesía digital se mantendrá una línea de experimentación, como muestra el hecho de que Loss Pequeño Glazier establezca el **Electronic Poetry Center (EPC)** para proporcionar una sede central para la distribución de la poesía innovadora y obras poéticas que incluyan sonido, vídeo y programación. No es casual que ese año apareciera el navegador Netscape Navigator y que el gran público europeo empezara a descubrir Internet gracias a la World Wide Web. Parecía como si la expansión de Internet, prematuramente exaltada como la implementación de las ideas de Ted Nelson e incorrectamente asociada a un gran hipertexto, les marginara la investigación en hipertexto a algunos círculos literarios y algunos departamentos universitarios.

Esta situación de estancamiento era visible ya en 1995 (incluso no se celebró el Hypertext'95), cuando Michael Joyce publicó *Of Two Minds: Hypertext Pedagogy and Poetics* y Eastgate editó *Socrates in the Labyrinth*, de David Kolb, la primera tentativa de hacer filosofía en hipertexto. La obra de Joyce fue una de los hitos teóricos de la disciplina de los noventa, donde se insistía en la calidad visual del espacio digital. El hipertexto es, antes que cualquier otra cosa, una forma visual. El hipertexto personifica la información y las comunicaciones, los constructes artísticos y afectivos y las abstracciones conceptuales en estructuras simbólicas hechas visibles en una pantalla controlada por ordenador.

Entrando en 1996, Wired predijo el inminente colapso técnico y económico del ámbito de los negocios en Internet (fue el posterior derrumbe de las empresas puntocom) y Voyager, primer editor de hipertextos en CD-ROM, abandonaba este campo por la falta de ventas. En el Hypertext'96 (Washington DC), el primer premio Douglas Engelbart lo ganó un equipo de estudiantes del Georgia Tech por su trabajo en cine hipertextual, *HyperCafé*, y Jim Rosenberg presentaba *The Structure of Hypertext Activity*. Eastgate publicaba *Forward Anywhere*, de Judy Malloy, y Cathy Marshall, *Patchwork Girl*, de Shelley Jackson, y *Twilight: A Symphony*, de Michael Joyce, la más madura y ambiciosa de las ficciones de Storyspace. Aparecieron dos libros que tuvieron mucho de resonancia: Jeffrey Nunberg publicó *The Future of the Book* y *Life on the Screen*, de Sherry Turkle, ofrecía una extensa y provocativa mirada sobre la recepción de la cultura de la información de la Red.

6.7. La segunda generación de teóricos: Janet Murray y Espen Aarseth

Paralelamente a la eclosión del arte en red en 1997, entraron en escena los protagonistas de la segunda generación de teóricos literarios estudiosos de las textualidades electrónicas y del hipertexto en particular: **Janet Murray** y **Espen Aarseth**. Murray está interesada en la narrativa, pero no analiza las aplicaciones del hipertexto a la no ficción. Al hablar de "conjunto de documentos" insiste más bien en el resultado que producen los hipertextos en los sistemas informáticos.

"El hipertexto es un conjunto de documentos de cualquier tipo (imágenes, texto, gráficos, tablas, videoclips) conectados entre sí por vínculos. Las historias escritas en hipertexto se pueden dividir en «páginas» que se desplazan (cómo aparecen en la WWW) o «tarjetas» de tamaño de pantalla (como en una pila de Hypercard), pero la mejor representación es como segmento en grupos genéricos de información llamados lexías (o unidades de lectura)".

Janet H. Murray (1997). *Hamlet on the Holodeck* (pág. 55). The MIT Press.

Espen Aarseth rehúsa la extensión del concepto de hipertexto a cualquier tipo de texto digital, y también la distinción entre hipertextos y libros impresos, y propone la introducción de una nueva categoría textual: el **cibertexto**, que implica cálculo, en el sentido de que las elecciones libres del lector modifiquen el desarrollo del texto; serían, pues, textos dinámicos como un juego de aventura gráfica o el I-Ching. Dice que el hipertexto

"a menudo se describe como un sistema mecánico (computarizado) de lectura y escritura, en la que el texto está organizado en una red de fragmentos y las conexiones que hay entre éstos".

Espen J. Aarseth (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature* (pág. 78). Baltimore: Johns Hopkins UP.

La mayoría de los hipertextos y textos impresos no ofrecen esta posibilidad, dado que lo único que puede hacer el lector es explorar e interpretar, y de ahí el rechazo de Aarseth a la distinción texto/hipertexto. Se redefine la discusión de la creatividad electrónica, se introduce la noción de textos ergódicos más que interactivos, y se construye una taxonomía de la literatura informática que incluye textos generados por ordenador, juegos y espacios virtuales. Su modelo de cibertexto es útil para considerar las formas de textualidad electrónica en conjunto (hipertexto, juegos, MUD, blogs, etc.) y diferenciar unas de otras, pero no parece lo suficiente adecuado para realizar un trabajo específico sobre hipertexto.

El texto que reside en el ordenador es "texto sobre texto"; es decir, el nivel que percibimos como lectores está construido sobre distintos niveles textuales, como el lenguaje de programación del cual está hecho el programa o software que descifra el texto, el sistema operativo, y varias capas más que separan la pantalla del código binario esencial. Eso significa que el texto final que leemos en pantalla es extraordinariamente flexible, al estar separado de su materialidad de una manera que no ocurre con el texto impreso. El cibertexto es el

texto que aparece en pantalla como producto de un lenguaje natural o más al mismo tiempo que lenguajes artificiales. El cibertexto es el texto visto como un "ciborg", ya que lo actualiza el digital, y no sólo lo teorizan, imaginan los escritores o teóricos postestructuralistas.

¿Por qué el cibertexto a menudo es escondido en provecho del hipertexto?, se pregunta Anne-Marie Boisvert¹³. Por razones prácticas, de elegancia y de legibilidad, de facilidad de manipulación y de acceso para los usuarios, pero también por razones económicas y políticas, de poder, de dominio de la información y de sumisión al mercado. La cuestión es: ¿hay que mostrar el código o no? Para los artistas que operan en la Web, es una cuestión ética y artística importante (ved la entrevista a Mark Napier). ¿Deberían responder a esta cuestión de entrada, y elegir sus instrumentos de creación en función de esta respuesta? Por ejemplo, ¿deben decidir trabajar en HTML, Javascript o bien en Flash o Shockwave, es decir, deben permitir que el usuario acceda al código por medio de la función "Ver código fuente" o no deben hacerlo? O ¿los artistas han de seguir ante todo su visión, su concepción de la obra que quieren hacer, y elegir sus medios de expresión –es decir, sus lenguajes de programación– en función de ello?

⁽¹³⁾Anne-Marie Boisvert. *Cybertexte*. http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_13/dossier.html

La aparición de la escritura –y de las escrituras– es ciertamente el momento fundador de las grandes civilizaciones, al permitir la visualización y la manipulación de los símbolos (es decir, su objetivación), y también su preservación/transmisión. La imprenta, después los medios de comunicación de masas o *mass media* (donde la imagen, el sonido, el movimiento, inscritos y reproducidos, se vuelven signos), como la Web hoy día, constituyen la prolongación de esta lógica instrumental y facilitan y democratizan los medios de producción, manipulación y difusión de signos. Sin duda, cada uno tiene su especificidad. Se trata de examinar en qué se caracteriza lo multimedia y sobre todo la Web, y en qué se caracterizan las obras que éstos producen, manipulan y difunden.

A finales de siglo, parece que llega el momento de las recopilaciones y las obras de síntesis, ya que una edición especial de *Postmodern Culture* recogía la ficción y la poesía hipertextual y, en 1998, aparecía la antología de Norton de literatura posmoderna, que incluía extractos de *Afternoon* y *I Have Said Nothing*, de J. Y. Douglas. La reflexión teórica vendrá de la mano de N. Katherine Hayles y su *Modern Fiction Studies* en hipertexto literario.

En junio se celebraba Hypertext'98 (Pittsburgh), en el que se presenta *Patterns of Hypertext*, de Mark Bernstein, sobre las estructuras retóricas del hipertexto, y en julio Salt Hill Review concedía su primer premio al hipertexto literario de Josephine Wilson y Linda Carroli *Water always writes in plural*. Durante el otoño se celebraba la primera conferencia Digital Art and Culture en la Universidad de Bergen, Noruega. En abril de 1999, Robert Coover organizaba la Technology Platforms for 21st-Century Literature, una conferencia sobre el futuro de la escritura y la tecnología, y Marie-Laure Ryan publicaba *Cyberspace Textuality*. Scott Rettberg y Jeff Ballowe creaban el Electronic Literature

⁽¹⁴⁾Electronic Literature Organization: <http://www.eliterature.org/>

⁽¹⁵⁾Poems that Go: <http://www.poemsthatgo.com/>

Organization¹⁴, que se convertirá en uno de los portales de referencia de la literatura digital. Megan Sapnar y Ingrid Ankersen crearán, en el 2000, *Poems That Go*¹⁵, una recopilación de poesías animadas, cinéticas, interactivas. En la primavera de ese año tuvo lugar la 11.ª ACM Hypertext Conference en San Antonio, en la que tuvieron un papel destacado en los aspectos teóricos J. Y. Douglas, Rob Kendall y Jean-Hugues Réty. Eastgate publicaba *Califfa*, de M. D. Coverley. En abril del 2002, el Electronic Literature Organization llevó a cabo el primer simposio State of the Arts, sobre el futuro de la literatura electrónica, en la Universidad de California, Los Ángeles. Y en julio del 2004, en Cerisy, bajo la dirección de Jean-Pierre Balpe y Manuela de Barros, se organizaban unas jornadas con el título "L'Art a-t-il Besoin du Numérique?".

Espen Aarseth, el teórico del cibertexto y de la perspectiva ergódica, edita *Game Studies*¹⁶ (*The International Journal of Computer Game Research*), dedicado a la crítica e investigación de los juegos de ordenador y su cultura, coincidiendo con el hecho de que *Language of New Media*, de Lev Manovich, planteaba un marco teórico para entender los nuevos medios en términos cinematográficos y formas poscinemáticas de simulación y de comunicación telemática. Los juegos y el lenguaje cinematográfico se convertían en el punto de encuentro de la evolución de la informática gráfica, la poesía animada por ordenador y el hipertexto.

⁽¹⁶⁾ *Game Studies, The International Journal of Computer Game Research*: <http://www.gamestudies.org/>

Pero también se levantaban voces críticas como las de Sven Birkerts¹⁷, quien, en un ensayo sobre el futuro de la lectura en los albores del tercer milenio y en un entorno cultural y tecnológico en plena transformación, desconfiaba de la entrada en el ciberespacio del hecho literario y se inquietaba por el hecho de la desaparición del libro, en una actitud, como mínimo, nostálgica, y se preguntaba, de manera pertinente, tanto sobre las consecuencias como sobre las ventajas de este nuevo modo de producción y de difusión de lo narrativo. Si el relato, tal como lo oral y lo escrito nos habían mostrado, se tambalea cuando la regularidad de sus estructuras (inicio-nudo-final) aparece como una rigidez incompatible con la flexibilidad y la apertura del medio, ¿resistirá a la revolución o desaparecerá de nuestras pantallas de los ordenadores como una forma caduca, reducida a algunos argumentos preestablecidos y usuales, en juegos sin importancia? Michel Bernard ya había acotado el problema:

⁽¹⁷⁾ S. Birkerts (1994). *The Gutenberg Elegies. The Fate of Reading in an Electronic Age*. Nueva York: Fawcett Columbine.

"Es imposible «explicar historias» sobre este soporte. [...] no podremos llevar nuestros esquemas narrativos al soporte hipertextual. [...] han sido hechos para el papel y en él se tendrán que quedar".

M. Bernard (1993). "Hypertexte: la troisième dimension du langage". *Texte* (núm. 13-14, pág. 17). Toronto.

Para Birkerts, incluso si la narración no se adapta al nuevo entorno, la necesidad por lo narrativo, como forma de coherencia y lugar de reflexión, procurará asegurar su presencia:

"No sabemos si un lectorado masivo aceptará el hipertexto como simplemente un juego Nintendo sofisticado que se juega con el lenguaje. Podría pasar que, frente a una elección entre lo unívoco y lo plurívoco, entre lo lineal y la estructura abierta, los lectores eligieran el producto más tradicional; que el acto de lectura siga estando anclado en el escenario original autor/productor-lector/receptor, porque ofrece a los lectores algo que buscan: la posibilidad de someter su propia subjetividad anárquica a la imaginación disciplinada del otro, la posibilidad de ser llevado a direcciones inusitadas bajo el gobierno de una sensibilidad singular".

Birkerts (1994, pág. 164).

Encontramos en Birkerts una concepción tradicional de la cultura y de la literatura, como reflejos de la conciencia y las herramientas para la comprensión de uno mismo. Se pueden no compartir sus presupuestos, pero sí retener sus palabras sobre el hecho de que, antes de imponerse como una forma narrativa, el hipertexto tendrá que superar la etapa de juego y de simple dispositivo cuya novedad y efectos por sorpresa son todavía su aspecto esencial.

Aun así, hay que tener presente que el medio sólo se encuentra en sus inicios, estamos lejos de dominarlo y de haber adquirido la pericia y los hábitos necesarios para aprovechar sus posibilidades. Hay un territorio que debe explorarse, formas nuevas de narratividad que deben concebirse. No sirve de nada textualizar el hipertexto y tratar de hacerle corresponder lógicas tradicionales de la narración. Leer un hipertexto de ficción como si fuera una novela, un relato sobre papel, no lleva a nada; las prácticas comunes deben ser reinventadas. Hay que experimentar otras nuevas.

6.8. Algunos mitos sobre el hipertexto e Internet

Pero antes, debemos cuestionar algunos de los mitos o de los discursos contruidos sobre el hipertexto e Internet. Partamos del concepto tantas veces repetido de que el hipertexto es un texto que no está obligado a ser lineal, pero dado que muy pocos textos son literalmente lineales, esta definición no nos aporta gran cosa. El *Microsoft Encarta World English Dictionary* define el hipertexto como un sistema de almacenar imágenes, textos y otros archivos informáticos que permite enlaces directos a texto, imágenes, sonidos y otros datos; pero se trata de una definición que hace al hipertexto dependiente del ordenador y de los enlaces directos, cosa que tampoco quiere decir gran cosa. Nos podemos preguntar: **¿el hipertexto depende del ordenador? ¿Qué es un enlace directo?** Para responder a esta pregunta, observemos, una vez más, la pantalla de nuestro ordenador conectado. Imaginémonos que tenemos delante la página principal de cualquier sitio web. De entrada, y a pesar de la hegemonía de la WWW, hemos de diferenciar Web de Internet, entre otras razones porque son tecnologías diferentes y porque Internet es, además, correo electrónico, Usenet, IRC, Muds, etc.

Son dos los niveles tecnológicos subyacentes en la Web: una tecnología de interfaz (navegadores, servidores y motores de búsqueda, definidos, por el HTTP –protocolo de transferencia de hipertexto– y otros protocolos o conectores) y unos medios de organizar las estructuras de la información y del contenido

(HTML, XML, JavaScript, SQL/PHP, etc.). Es posible utilizar la tecnología de un nivel sin utilizar la del otro (por ejemplo, con el navegador podemos recuperar un documento no formateado en HTML, sino en PDF o en DOC).

Además de HTTP y de HTML (protocolo de interfaz y estructura de contenido) hay una tercera tecnología: la del URI (*uniform resource identifier*) conocida antes como URL (localizador uniforme de recursos o *uniform resource locator*), que es quizás el aspecto más importante e innovador de la Red, sin el cual no existiría. URI como `www.w3.org` se confunden con enlaces, pero no lo son. Se podrían llamar los contenidos de los enlaces, pero no han de estar rodeados de códigos de enlaces para hacer el trabajo que tienen encomendado¹⁸. No son muy diferentes de otros identificadores, como el ISBN o los números de teléfono. Señalan, pero no actúan. Los URI no son exclusivos de la Web, sino que se pueden utilizar para identificar otros recursos de Internet. El primer tipo de URI fue una convención eventualmente desarrollada por usuarios de FTP (protocolo de transferencia de archivos o *file transfer protocol*), un estándar para copiar archivos desarrollado por Veinte Cerf y otros pioneros de la Arpa/Internet hacia 1971.

⁽¹⁸⁾Cuando escribimos una dirección manualmente no la enmarcamos entre `` y ``, como se suele hacer con el lenguaje HTML para crear enlaces.

Un URI como `http://www.w3.org` no es un enlace de hipertexto, sino que se podría utilizar como el contenido de un enlace. Además, es posible imaginarse la Web sin hipertexto, pero no la Red sin URI. Cuando Tim Berners-Lee creó la WWW en 1989, inventó un esquema más sistemático y riguroso para especificar el identificador, que incluía el archivo o tipo de recurso, por ejemplo `ftp://`, `http://`, etc. El modelo de navegador creado permite dos maneras de utilizar URI: entrando manualmente la secuencia de URI con el teclado, o haciendo clic a los enlaces contenidos en los documentos. Si sólo pudiéramos entrar los URI manualmente, ¿consideraríamos la Web como un hipertexto? Seguramente no, ya que funciona como un FTP, que nunca se consideró hipertexto. Pero la Web continuaría siendo lo mismo: sólo cambiaría nuestra forma de acceder a ella. Por lo tanto, el hecho de que consideremos la Web como hipertexto no se debe a la estructura de URI, sino al hecho de que el navegador interpreta los URI como enlaces activables. El elemento hipertextual se localiza, pues, en el navegador; la página web, habitualmente, sólo tiene anclajes de URI. También el navegador web se puede utilizar para enviar correos electrónicos. De hecho, una dirección de correo electrónico es una especie de URI que no se utiliza para recuperar información, sino para enviarla. Una dirección de correo electrónico sigue el mismo principio que el URI, y no por eso consideramos hipertextual el envío de correos electrónicos.

El componente hipertextual (entendiéndolo como la automatización de acceso a posiciones del documento predefinidas y no como interfaz de recuperación de información general) es una función secundaria de la WWW. La primera función de la Web es la de referenciar y recuperar otros documentos de manera totalmente automática; pero otras tecnologías como FTP, Gopher y las bibliotecas ya lo hacían, mientras que no lo hacían la mayoría de los sistemas de hipertexto antes de la WWW. Más importante todavía: muchos docu-

mentos de la Web no son internamente hipertextuales, y la mayoría se leen de manera tradicional. La Web es un paso gigantesco como sistema global, de uso general de acceso a los documentos, pero no ha convertido por ahora la lectura y la escritura en prácticas radicalmente diferentes de no linealidad, de no secuencialidad.

6.9. Los efectos sobre la escritura: el éxito de los blogs

En los primeros momentos de la edición de textos digitales (1960-1990) se desarrollaron y exploraron un determinado número de técnicas, herramientas e ideas. Estas "herramientas para la mente" proyectaron una visión optimista sobre el proceso de escritura: éste podría ser significativamente ayudado por las nuevas formas de la estructura tecnológicamente impuesta. El hipertexto, tal como lo definía Ted Nelson, era una entre tantas aproximaciones; además, estaba el procesador de textos, varios programas de "Workbench" lingüísticos que comprobaban la estructura sintáctica y sugerían mejoras... Lo único que ha triunfado de estas tecnologías es el procesador de textos que, en cierta manera, incluía todas las otras tecnologías (tablas, correctores, índice, etc.) incluso el hipertexto (función: insertar hipervínculo).

Aunque estos métodos experimentales ahora están incluidos en software estándar, es muy probable que se utilicen poco (¿cuánta gente estructura un documento a partir de enlaces?). Y, si se pensó que estos métodos tendrían efectos revolucionarios¹⁹ en la lectura y la escritura, han retrocedido al *background* de la producción de texto estandarizada: continuamos produciendo el mismo tipo de texto, lineal y secuencial, que hace mil años. De momento, la lectura y la escritura hipertextual de Ted Nelson parece un invento semifracasado; una tentativa de cambiar el mundo que en sus aspectos más radicales ha fallado. En cambio, Tim Berners-Lee, tomando las ideas de Nelson y desarrollándolas en una dirección diferente, creó una interfaz de información altamente lograda sobre el protocolo de control de transferencia de Internet (TCP).

En la Red quizás el género innovador que hace un uso completo del hipertexto es el weblog, también conocido como **blog**. Muchos blogs permiten que los lectores puedan hacer comentarios sobre las entradas y algunos también utilizan una característica conocida como *trackback*, que enumera automáticamente otros blogs que hay conectados con una entrada. Este tipo de conexión está muy en la línea de la visión original de Nelson, en la que estas dos maneras de conectarse constituían un aspecto importante del hipertexto, pero Berners-Lee no implementó ninguna de ellas en el estándar HTML. Los blogs constituyen una subred fascinante de la Web, donde cada uno se conecta con los otros e intercambia opiniones y comentarios. Ya había fenómenos como Usenet News y grupos de discusión basados en la Web; lo que es nuevo es el hecho de que su escritura está bajo su propio control editorial y que se utili-

⁽¹⁹⁾ Es lo que piensa Espen Aarseth (2003) en *The Hypertext Revolution* [en línea]. <http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/eaarseth.htm>

cen los enlaces hipertextuales para conectarse con otros bloggers (*bloggers*), argumentos y comentarios anteriores archivados, cosa que hace del fenómeno blog quizás la aplicación cultural más fuerte de la visión de Nelson.

Quizás es demasiado pronto para emitir un juicio sobre el éxito cultural del hipertexto, ya que los cambios culturales son mucho más lentos que las innovaciones técnicas. ¿Cuánto costó al libro desprenderse de la idea de manuscrito y convertirse en lo que hoy conocemos como libro? Quizás la idea de escritura no secuencial de Nelson se pondrá en la práctica en la generación que empieza a leer grande parte de sus textos en línea y para la cual la publicación en papel suene a pintoresco.

Hoy la lengua escrita de nuestra generación más joven la forma no el hipertexto sino el SMS (servicio de mensajes cortos o *short message service*), el éxito totalmente inesperado de la telefonía móvil digital (GSM). Aquí, nuevamente, encontramos una forma de URI (el número del teléfono móvil) que inequívocamente identifica su objetivo y que es utilizado en un torrente textual de mensajes que, previamente, sólo estaba asociado con el correo electrónico y el chat. Los códigos lingüísticos de este medio (por ejemplo, CUL8R por *See you later* -'hasta luego'-), extendidos a otras generaciones de texto, quizás desaniman a padres y profesores. Sin embargo, el éxito sociolingüístico del medio SMS nos hace pensar que hay un cambio en la práctica de la escritura y, de hecho, en la historia de la escritura que, a diferencia del hipertexto, y en un tiempo mucho más corto, ya se ha producido. Probablemente, el modo de leer y de escribir que se suponía que estructuraba el hipertexto sobrevivirá, no como modo dominante en la Web, sino como una forma entre otras.

¿Cuál es el estatus del texto literario en Internet? ¿Cuál es el estatus de todo texto en el momento en el que se tiene la pantalla conectada, es decir, el ordenador abierto a una red, y de sus tecnologías? ¿A qué tipo de materialidad se nos invita? ¿A qué formas de lectura? ¿Navegamos en el ciberespacio como en pleno océano, con todos los peligros que eso representa y las posibilidades de naufragio? Estamos enfrentados a formas cada vez más variadas de textos, producidos con la ayuda del ordenador. Son textos que están en la encrucijada del papel y de la pantalla, o textos que sólo existen en el ciberespacio. Son textos que pueden incluso haber sido escritos en línea, según estructuras de colaboración. La hipertextualidad es una característica fundamental del ciberespacio y la literatura que se encuentra en él explota sus posibilidades con la ayuda del software.

El texto ya no existe solo; está franqueado de imágenes e integrado en dispositivos que lo animan, lo borran o lo vuelven opaco. Son dispositivos que modifican la forma y la textura. Se necesitan nuevas palabras para rendir cuenta de esta nueva realidad. Para Landow es evidente: "Como los hipertextos modifi-

can radicalmente la experiencia de la lectura, de la escritura y del texto, ¿cómo se pueden utilizar, sin inducir a error, términos vinculados a la tecnología de la imprenta para dar cuenta de la realidad electrónica?".

Roger Chartier sugiere lo mismo cuando afirma que la actual revolución "es una revolución de las estructuras del soporte material de lo escrito y de las maneras de leer". Afirma que la "representación electrónica de los textos implica nuevas relaciones con el escrito, donde la materialidad del libro es sustituida por la inmaterialidad de los textos «sin sitio propio», donde a la captación de la totalidad de la obra, hecha visible por el objeto que la contiene, le sucede la navegación de los archipiélagos textuales de orillas cambiantes". **¿El navegante lee todavía?**, se pregunta Christian Vandendorpe sabiendo bien que, en la medida en que navega, su lectura será entrecortada, rápida, instrumental y totalmente orientada a la acción. Ollivier Dyens sugiere que

"hacer clic, navegar, hacer zapping es la estructura del aprendizaje en web. [...] el conocimiento en web no se adquiere en el texto, sino en el acto de navegar, de un sitio a otro, de un texto a el otro".

Citado en Bertrand Gervais. *Entre el texto y la pantalla*.

<http://www.interdisciplines.org/defispublicationweb/papers/2/version/original>

Según él, la Web no es un libro. No es un texto. Es, pues, inútil leer información en ella.

¿Cómo se puede manipular el texto a la hora de la desmaterialización digital?
¿Escribir en la pantalla es como esculpir el agua? Sabemos cómo podemos manipular el objeto libro, pero ¿y el texto digital? ¿Leemos igual un texto en pantalla que un texto impreso?

El texto ya no se puede examinar en su totalidad, al menos del modo en que el libro nos había habituado, con un peso, volumen y formas. El texto no es más que este bombardeo, de una materialidad efímera, de fotones sobre la pantalla de un ordenador. Durante siglos, la lectura se había interiorizado, pasando de la lectura en voz alta a su contrapartida silenciosa. El ordenador permite un paso más, una intelectualización aumentada de este acto, en el que el papel del ojo está sobredeterminado por la tecnologización de la palabra y del texto.

Asistimos con Internet al cumplimiento de una oralidad secundaria que sirve para describir estas situaciones en las que la comunicación oral está mediatizada por lo escrito y la tecnología. Pero se trata de una oralidad no hablada. Philippe Hertz muestra cómo la tentación de una escritura "casi oral" corresponde a esta voluntad de hacer funcionar al máximo la heterotopía. En el marco de Internet, la ilusión de la comunicación más directa, más transparente, más inmediata, sin barreras y sin limitaciones espaciotemporales, alabada por las utopías del ciberespacio, topa con la escritura de la que se sirve.

Estamos en periodo de transición, cosa que debe entenderse no sólo en términos de implantación de una nueva tecnología del texto, sino de una nueva configuración de nuestras prácticas de lectura.

Estamos pasando del papiro al hipertexto (Vandendorpe), del códice a la pantalla (Chartier), del texto al hipertexto (Clément), de la página a la pantalla (Autié).

Se puede minimizar o temer esta transformación, o se pueden exagerar sus consecuencias y ver en la hipertextualidad una nueva etapa en la vida del lenguaje (Lévy). Sea cual sea la evaluación que se haga de esta transición, la reconfiguración suscitada por el paso a la pantalla conectada nos obliga a reexaminar los gestos esenciales de la lectura, para comprender, cuando menos, los límites que se mantienen.

Mutación

¿Estamos, en el inicio del siglo XXI, a las puertas de una mutación similar a la que se produjo con la introducción del códice? Es más que seguro que coexistirán formas de libro analógico con el digital y modas de inscripción y comunicación de textos en formato manuscrito, impreso y tecnológico. El problema no es, pues, la desaparición, o no, de un determinado soporte, sino si el soporte digital provocará una forma nueva de construcción de los discursos del saber y de las modalidades específicas de lectura; no estamos hablando de la simple sustitución de un soporte por otro para obras concebidas y escritas en la lógica del códice. La revolución del texto electrónico, comparada con las anteriores, radica en el hecho de que es, al mismo tiempo, una revolución de la técnica de producción y de reproducción de textos, una revolución del soporte de lo escrito y una revolución de las prácticas de lectura.

La representación electrónica de lo escrito modifica radicalmente la noción de contexto y, por lo tanto, el mismo proceso de la construcción del sentido, ya que sustituye la contigüidad física que acerca a los diferentes textos de un libro o de un diario por la distribución móvil de las colecciones digitales. Además, redefine la materialidad de las obras porque desata el vínculo inmediatamente visible que une al texto y al objeto que lo contiene, y que da al lector, y no al autor o al editor, el dominio sobre la composición, la presentación o, incluso, la apariencia de las unidades textuales que quiere leer. De esta manera, todo el sistema de percepción y de manejo de los textos se encuentra cambiado.

Si las formas tienen un efecto sobre el sentido, los hipertextos organizan de una manera nueva la relación entre la demostración y las fuentes, las modalidades de la argumentación y los criterios de la prueba. Cada manera de probar la validez de un análisis está profundamente modificada desde que el autor puede desarrollar su argumentación según una lógica que no es necesariamente lineal y deductiva, sino abierta y relacional, y desde que el lector puede consultar los documentos (archivos, imágenes, música, etc.) que son los objetos o las herramientas de la investigación. En este sentido, la revolución de las modalidades de producción y de transmisión de textos es también una mutación epistemológica fundamental.

Si el libro tiene, de entrada, una función totalizadora y tiende a saturar un dominio de conocimientos, el hipertexto, al contrario, invita a la multiplicación de los enlaces, en una voluntad de saturar las asociaciones de ideas, para retener a un lector cuyos intereses son móviles y en deriva asociativa constante. Cada concepto mencionado en un hipertexto es susceptible de constituir una entrada diferente que, a su vez, podrá generar nuevas modificaciones o nuevas raíces; por su naturaleza, un hipertexto es normalmente opaco, a diferencia del libro, que presenta múltiples marcas y constantemente accesibles. De eso se deduce que la dinámica de lectura es muy diferente en un medio o en otro: la lectura del libro se hace bajo el signo de la duración y de una cierta continuidad, la lectura del hipertexto se caracteriza por un sentimiento de urgencia, de discontinuidad y de la elección que hay que efectuar constantemente.

Comportamiento del lector

Cada enlace hipertextual cuestiona el comportamiento del lector: ¿continuará clicando en otros anclajes o dejará de navegar por el hipertexto? Esta dinámica lectora tiene repercusiones sobre la construcción del texto (eliminación de redundancias, agrupamiento de conceptos, itinerarios asociativos, modificaciones en el orden lógico o cronológico, etc.). La manera de concebir la lectura determina la forma del texto y la parte de control que el autor quiere dar al lector o la que quiere reservarse. Las posibilidades y limitaciones del hipertexto invitan a organizar de otra manera lo que el libro distribuye de manera lineal y secuencial. En este mundo textual sin fronteras, la noción clave es la de enlace, pensado como la operación que pone en relación las unidades textuales fragmentadas para la lectura.

En la cultura impresa, una percepción inmediata asocia un tipo de objeto, una clase de textos y de usos particulares. El orden de los discursos se establece, así, a partir de la materialidad propia de sus soportes: la carta, el diario, la revista, el libro, el archivo, etc. No es así en el mundo digital, donde todos los textos se leen sobre un mismo soporte (la pantalla del ordenador) y en las mismas formas (generalmente las decididas por el lector). Se crea de esta manera un continuo que no diferencia ya los diferentes géneros o repertorios textuales, que se han vuelto similares en su apariencia y equivalentes en su autoridad, y de ahí la incertidumbre actual, enfrentada a la difuminación de los criterios antiguos que permitían distinguir, clasificar y jerarquizar los discursos. El nuevo soporte de lo escrito no significa el fin del libro o la muerte del lector, pero impone una redistribución de los papeles en la economía de la escritura, la concurrencia (o la complementariedad) entre distintos soportes de los discursos y una nueva relación, tanto física como intelectual y estética, con el mundo de los textos. ¿Podrá construir el texto electrónico lo que no han podido ni el alfabeto ni la imprenta, a partir del intercambio del escrito, un espacio público donde todo el mundo pueda participar?

7. El texto en pantalla

7.1. Tres modelos de análisis hipertextual

Al pasar del libro a la pantalla, los paradigmas tradicionales de la escritura y la lectura han quedado, cuando menos, invertidos y trastornados. Y como lectores no nos podemos abstraer de nuestros hábitos de lectura. Como subraya **Michel Bernard**:

"Nuevas categorías aparecen, otras se vuelven caducas. A nuevo soporte, nuevas lecturas. ¿Cuáles podemos utilizar de las antiguas herramientas que nos servían para leer el texto sobre papel? Atención: no se trata de hacer la elección de la recuperación, en un espíritu de economía o de tradicionalismo. Estamos condenados, de todas formas, a leer el hipertexto con nuestro bagaje de lectores en papel. No hay alternativa. Los nuevos conceptos todavía no están instalados y derivarán forzosamente de los que manipulamos hoy: autor, personajes, temas, géneros, páginas... De la misma manera, la informática se ha creado todo un vocabulario en el que se utilizan las metáforas más absurdas, tomadas de diferentes dominios: ¿qué hay más absurdo, si uno se para a pensar, que clicar con un ratón para desplazar una ventana por una pantalla? Debemos hacernos a ello: los primeros incunables se parecían a manuscritos, y vamos a leer el hipertexto con nuestros hábitos de lectores de libros. Es desde esta perspectiva como es útil hacer el inventario de nuestras herramientas".

B. Michel (1995). "Lire l'hypertexte". En: A. Vuillemin; M. Lenoble (eds.). *Littérature et informatique: la littérature générée par ordinateur*. Arras: Artois Presses Université.

Una posición conservadora tiene el riesgo de no utilizar las nuevas posibilidades que nos ofrece el hipertexto, como indica **Jean Clément**:

"Nada sería más insoportable para el lector, en efecto, que ser condenado a leer sobre una pantalla páginas que desfilan como las de un libro o, más exactamente, que sólo tener por todo contacto con el texto una ventana tras la cual la obra se desenrollase como un papiro. Habitados a manipular un objeto de tres dimensiones, llevamos mal que la pantalla lo reduzca a una simple superficie. Ciertamente, podemos imaginarnos que en un futuro próximo el ordenador restituya la dimensión de la que carece nuestra lectura en pantalla y que podamos desplazarnos en un libro virtualmente reconstituido, pero este simple restablecimiento de nuestros hábitos antiguos tiene el riesgo de privarnos de las nuevas posibilidades que ofrece desde hoy el hipertexto".

J. Clément (1994). *L'hypertexte de fiction: naissance d'un nouveau genre? Communication au colloque de l'ALLC*. Sorbona (22 de abril). <http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/allc.htm>

Por oposición al libro, en el interior de un hipertexto, cada texto está vinculado a otros textos con la ayuda de enlaces, que constituyen ramas o ramificaciones potenciales del texto precedente. Por su carácter no lineal y no jerárquico, esta estructura textual se llama *arborescente*. Se muestra al lector como un universo que comporta un determinado número de recorridos posibles. El lector evoluciona efectuando sus propias elecciones, dentro del abanico de las propuestas por el autor.

Cada lector puede decidir su itinerario de lectura y de esta manera adaptar la estructura del texto a su propia voluntad; también puede hacer del mismo texto varias lecturas diferentes, y diseñar en cada lectura un recorrido diferente, un texto diferente, captar varios sentidos diferentes porque cada enlace consultado lleva a un texto que recontextualiza el texto precedente, insertarlo en una perspectiva nueva. La estructura de los hipertextos descansa, pues, casi exclusivamente en el sentido: con el hipertexto hay

"renacimiento del sentido, intensificación del sentido de cada elemento del mensaje, estructura no lineal sino al contrario, retroactiva, interactiva, evolutiva, personalizada, compleja, de varias dimensiones".

Collectif. "Quelle écriture pour les nouveaux supports informatiques". En: *Mélusine* (pág. 4). Vegeu: <http://www.melusine.org/index.htm>

Hay sitios en Internet constituidos por enlaces aleatorios. Un buen ejemplo es el sitio de *Navigación poética total*, de Georges Malamoud, donde cada uno de los enlaces reenvía a sitios de Internet sin ninguna relación de naturaleza semántica con el texto de partida. Elaborado a partir de poemas operatorios de Raymond Queneau, los *Cent mille milliards de poèmes*, este hipertexto contiene un centenar de enlaces que reenvían al lector en otros sitios de Internet de manera aleatoria. Esta experiencia es muy interesante con respecto al uso óptimo de las posibilidades del hipertexto, pero la desorientación también es óptima.

Por contra, algunos autores ofrecen al lector la posibilidad de participar en la elaboración de su texto. De esta manera, el lector puede añadir fragmentos de su cosecha o crear enlaces hacia otros textos, recontextualizando así un texto en elaboración constante. Hay algunos hipertextos de colaboración en Internet, cuyo interés es variable; estas prácticas de escritura colectiva cuestionan las nociones fundamentales de autor, lector y obra. ¿Cuáles son los límites de una obra en elaboración constante? ¿Cuáles son sus fronteras físicas o sus límites temporales?

En literatura tradicional, el momento de la publicación marca el final de la creación y, haciéndolo, indica el paso de la esfera de lo privado a lo público. Pero un hipertexto en red cortocircuita los parámetros tradicionales de la publicación y de la difusión, porque no hay fin a su desarrollo. Además, desde que un texto se cuelga en la Red, inicia una nueva etapa de creación en la que participa el lector. Hay que cuestionar, pues, el principio según el cual el proceso de creación se interrumpe en el momento de la publicación de la obra, y debe considerarse el papel que tenga "la tercera mano". ¿Quién es, pues, el verdadero autor de este texto?

El papel del lector en la literatura tradicional ha evolucionado hacia grados de actividad más altos. Los nuevos retos de la literatura residirían en estas transformaciones, como dice Roland Barthes:

"[...] el reto del trabajo literario (de la literatura como trabajo), es hacer del lector, no ya un consumidor, sino un productor de texto. Nuestra literatura está marcada por el divorcio despiadado que la institución literaria mantiene entre el productor y el usuario del texto, su propietario y su cliente, su autor y su lector. Este lector está entonces sumido en una especie de ociosidad, de intransividad, y, por así decirlo, de seriedad: en lugar de jugar por sí mismo, a acceder plenamente al encanto del significante, a la voluptuosidad de la escritura, no le queda otra cosa que la libertad de recibir o de rechazar el texto: la lectura no es más que un referéndum".

Citado en Jean Clément. *L'hypertexte de fiction: naissance d'un nouveau genre?* <http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/allc.htm>

Gracias a la hipertextualización, ese sueño antiguo de dar al lector una parte activa en la creación de la obra es, a partir de ahora, realidad. Confinado hasta ahora al papel de receptor de una obra, según una progresión temporal y un ritmo impuesto por el autor a los cuales sólo se podía someter, el lector de hipertexto es empujado a asumir un papel cada vez más activo (sería exagerado decir "interactivo"). Esta semiorganización, hecha posible gracias al soporte informático, corresponde a la realización de un antiguo sueño, el de hacer participar al lector en la elaboración de la obra. Sin duda toda lectura contribuye a crear el texto que recorre y cada lector es, a su manera, coautor de la obra que su lectura pone en acción. Pero los límites del papel no han permitido acceder totalmente al deseo de los autores de invitar al lector a participar más en su creación. Los interrogantes planteados por estas nuevas prácticas de escritura y de lectura evidencian distintas ambigüedades creadas por las nuevas relaciones con la obra y nuevos modos de interacción entre autores y lectores.

El papel de un autor de hipertexto parece consistir en emplazar itinerarios posibles e imaginar una red compleja de enlaces que los organiza. El autor es aquí no sólo quien redacta las páginas, sino también quien instala los enlaces hipertextuales.

Tenemos en nuestro estuche de lectores críticos las herramientas para analizar las elecciones del autor en materia de redacción; pero ¿cómo debemos estudiar la red que ha creado? Con otras palabras, ¿cómo se explica el funcionamiento simbólico de la obra cuando está esencialmente constituida por una multiplicidad de recorridos potenciales? La responsabilidad de un autor de hipertexto, y por lo tanto su talento, reside en la instalación de una configuración que ha de permitir el mayor número de recorridos. No se le puede atribuir cada uno de estos recorridos. Sólo puede ser consciente, en el momento en el que instala los anclajes en el texto, de la correspondencia que establece en ese momento entre dos páginas. Pero según lo que el lector habrá recorrido previamente, la significación de este enlace podrá ser muy diferente. Además, otros sistemas hipertextuales permiten que los lectores añadan textos y enlaces que no se diferencian en nada de la configuración inicial. En este caso, ¿qué parte hay que atribuir al autor cuyo nombre encabeza el texto?

La figura del autor parece desaparecer poco a poco, cosa que no es más que el final de un proceso ya iniciado en la literatura tradicional. La literatura hipertextual parece haberse constituido en parte a partir de una tendencia a la explosión de los límites de la subjetividad: la telecomunicación, en su impac-

to sensorial, desintegra los vínculos entre subjetividad y objetividad. Con el hipertexto se pasaría de la objetividad radical, la de Descartes y Newton, a la subjetividad radical, es decir, la virtual, el punto de vista cuántico, que depende del observador. ¿Habremos alcanzado, finalmente, la subjetividad cero de la escritura? **La muerte del autor, tal como Roland Barthes había anunciado, ¿habrá llegado efectivamente?**

La hipertextualidad ha hecho nacer nuevas modalidades de lectura, más instintivas y controvertidas, que hacen temer lo peor a los más conservadores. No es sorprendente que algunas críticas, basándose en esta complejidad, quieran mostrar los límites de esta aproximación, que tiene el riesgo de producir numerosos ruidos semánticos y que al poner en la práctica un recorrido instintivo (*browsing*) –que en cierto modo no deja de parecerse al zapping– ven un signo suplementario de lo que suele llamarse *cultura de migajas*. ¿El zapping es un síntoma de poder (¿quién controla el mando?) o responde, más bien, a una necesidad de más interacción con los medios pasivos? Sea como sea, parece que la era televisual ha visto crecer una generación de *zapistas* que ahora buscan en otros medios (videojuegos, juegos de ordenador en red, etc.) la satisfacción de sus necesidades de interacción. ¿Es eso un indicio de la muerte del escrito impreso? Seguro que no. No todo el mundo ha de expresar lo mismo en el mismo momento y en el mismo soporte.

Asistimos, sin duda, al nacimiento de un género nuevo, pero nadie puede predecir cuál será su futuro porque nos falta la recopilación que ofrecería un corpus ya constituido de obras lo bastante numerosas y variadas. El potencial creador del hipertexto todavía está por explorar. Se percibe inmediatamente toda la riqueza que contiene esta posibilidad para la literatura: asociaciones de palabras, enlace de palabras a imágenes, relaciones entre textos de autores o incluso de géneros diferentes sobre un mismo tema, etc. Es así como ha nacido la literatura hipertextual que se ha expandido, sobre todo, en Estados Unidos.

Los mitos de Prometeo y *la Odisea* de Homero ilustran las recientes metamorfosis del escrito, como sugiere Jacques Donguy. La escritura o la pérdida del centro. La idea es antigua. El proceso es repetitivo. Se encuentra desde la antigüedad con la introducción de la escritura en Grecia. Se observa en Europa, en el Renacimiento, con la invención de la imprenta por parte de Gutenberg. Se la redescubre hoy día con el uso de pantallas y de la imagen interactiva. Prometeo, Ulises son expulsados del mundo, arrojados a la periferia. Prometeo es llevado a los confines del mundo conocido, a las Hespérides para ser atado a una roca. Es el arquetipo del espectador, del que asiste a un acontecimiento sin poder actuar sobre el mundo. Ulises, para resistir a la peligrosa seducción de las sirenas, se hace atar al mástil de su barco. Tampoco él puede entrar en interacción con el mundo.

Estos dos mitos se instalan en el momento en el que se expande el uso de la escritura en Grecia. El Renacimiento, en el siglo XVI, con el invento de la imprenta, instala lo que se llama la *galaxia Gutenberg*, al mismo tiempo que se

codifica en Italia el universo de la perspectiva, con Alberti, y su transposición a la escena, a saber, el teatro a la italiana, construido sobre la existencia de un foco, de un espectador exterior capaz de captar con un vistazo, desde un punto de vista único, el espectáculo de un mundo mantenido a distancia. Por contra, hoy, en los inicios del siglo XXI, con la imagen interactiva, el espectador hasta ahora pasivo se vuelve capaz de actuar sobre la representación del mundo que se le propone. La percepción se convierte en un acto, una acción, una "interacción" sobre el mundo.

7.1.1. *Afternoon, a story*, de Michael Joyce

No debemos olvidar que, por la especificidad de su apoyo –es decir, la herramienta informática–, el acceso al hipertexto depende de un dispositivo determinado: igual que un libro para ser leído exige que se abra la tapa y que se pasen páginas, la lectura de un hipertexto presupone respetar reglas de funcionamiento determinadas. Es la naturaleza de su dispositivo lo que ha permitido que el hipertexto se desarrolle como género literario autónomo.

Las reglas de funcionamiento pueden variar, primeramente según el software utilizado (ved las tres generaciones de sistemas hipertextuales estudiadas más arriba), su grado de sofisticación, y en segundo lugar también según las instrucciones, especificadas por el autor en el momento de la creación y de la organización de su hipertexto (incidiendo por ejemplo en el número y el tipo de elecciones que deben hacerse, sobre el papel asignado al lector, que a veces puede tener que asumir el de un personaje de la historia explicada, sobre el tipo de enlaces ofrecidos, indicados, ocultos, o condicionados a las elecciones precedentes).

Estas instrucciones pueden ser explícitas o no; a veces, su descubrimiento, por medio de intento y error, forma parte del mismo proceso de lectura. Por ello, en la lectura de un hipertexto, la relación necesaria, si no forzada, con la máquina, no se puede olvidar nunca. Contrariamente a la lectura de un libro, donde es fácil perderse en la historia explicada hasta al punto de olvidarse del soporte físico (de las hojas de papel encoladas o religadas, de la tinta, etc.), el lector de un hipertexto tiene presente constantemente el soporte informático –oscilando así entre el dominio y la pérdida del dominio del medio, y entre intimidad y distancia en relación con el texto.

La pantalla impone una visión local, y forzosamente parcial, del texto: de hecho, es ésta la que impone la forma fragmentaria del hipertexto y su topología laberíntica, su falta de referencias, donde el lector que busca orientarse se pierde. Claro está que se navega, claro está que los ojos se instalan en el texto, descifran letras, palabras y frases. Pero ¿podemos ir más allá de una simple progresión por medio del texto y desplegar con la ayuda de nuestra imaginación niveles de significación que no aparecen literalmente?

Michael Joyce nos dice:

"No es simplemente que el lector pueda determinar el orden de lo que lee, sino que sus elecciones crean lo que es leído. Digamos simplemente que el hipertexto es leer y escribir electrónicamente en el orden que nos convenga, sea en función de las elecciones que nos ofrece el autor o por nuestro propio descubrimiento sensorial de la organización topográfica del texto. Vuestras elecciones, no la representación que se hace el autor o una topografía inicial, constituyen el estado presente del texto. Os convertís en lector como autor".

M. Joyce (1991, septiembre). "Notes Toward an Unwritten Non-Linear Electronic Text. The End of Print Culture". *Postmodern Culture* (vol. 2, núm.1, párrafos 14-15).

El hipertexto permite plantear la lectura como interacción o interactividad, trabajo, actividad, todo menos como una forma simple de comunicación y recepción pasiva de una información. Según Joyce, el hipertexto rehúsa la jerarquía tradicional del texto, libera al lector inscribiéndolo en la reescritura, que es la marca de la relectura. El hipertexto reinventa la lectura y el lector, pero el lector debe aprender todavía a disfrutar de esta libertad. Sus mecanismos habituales, los desarrollados con la práctica de los textos y los múltiples controles de lectura que permiten, ya no tienen lugar. El hipertexto está tan alejado del texto como lo escrito puede estarlo de lo oral.

Uno de los primeros efectos de las prácticas hipertextuales actuales es el predominio de la **dimensión lúdica**. No se leen seriamente los hipertextos de ficción: se juega a leerlos. Se presta poca atención a la letra del texto, a su significación: uno se centra y divierte poniendo toda la atención en la forma, en el encadenamiento de los fragmentos, en las posibilidades visuales y sonoras, en la dimensión técnica del medio. No en el contenido. La mayoría de los ensayos que hablan del hipertexto raramente se centran en el mismo texto: se debate sobre las virtudes y posibilidades del medio, y se identifican las ficciones pioneras de Joyce, Moulthrop o Gombrowicz, pero no se leen, no se estudian. ¿Se puede hacer un análisis semántico de una hiperficción de la misma manera que la de un texto? Se discute del fenómeno sin "abrir" las páginas del hipertexto ni navegar. El medio se analiza desde el exterior por sus impactos sociales, culturales y políticos, por sus implicaciones tecnológicas, sus limitaciones informáticas, en detrimento de otros aspectos o propiedades intrínsecas. El hipertexto de ficción se queda en juego, cosa que explica la falta de interés de la "institución" literaria por los hipertextos y la falta de una identidad clara del mismo producto.

Antes de entrar en la ficción, el lector se enfrenta a un paratexto, que le permite situar lo que va a leer a la vista de la institución literaria. El paratexto editorial, el nombre del autor, el prefacio, etc. son índices que sirven de puntos de referencia y de primera y aproximada prefiguración del contenido, del valor y de la significación del texto. Este paratexto, sobre todo si se lee en línea, es casi inexistente en el hipertexto. El paratexto puede dar el equivalente a un resumen parcial del contenido del libro, pero permite también, y sobre todo, situarlo en la institución literaria, identificar los lugares de donde ha salido, intuir los retos. Con la desaparición del soporte tradicional, son estas

marcas significativas las que desaparecen. El lector tiene que reinventar, en consecuencia, sus modos de lectura de la materialidad del soporte del texto, sus maneras de descodificarlo, sus prácticas de lectura, sin las cuales el soporte del texto es confinado al silencio de los textos sin historia.

El hipertexto de ficción permanece, de momento, como un producto cultural que no depende de ninguna institución "hiperliteraria", en función de la cual evaluarlo. Todo está por hacer. ¿Quién puede decir lo que hace un buen (o mal) hipertexto y cuáles son los criterios para evaluar su interés?

Otro aspecto de las convenciones hipertextuales actuales es la fijación sobre la palabra, pero una palabra gradualmente vaciada de su carga semiótica, reemplazada por una carga informática. En el hipertexto de ficción, la palabra es el lugar de un conflicto: es signo lingüístico y es un anclaje. Esta doble función –lingüística e informática– es conflictiva en más de un sentido: la visibilidad del texto se ve afectada, la atención se focaliza en el anclaje (a menudo de color y subrayado), en detrimento del fragmento y de la coherencia semántica global; al mezclar texto e imagen, la concurrencia entre texto y fragmento se vuelve más radical. El lector deja la perspectiva semiótica de la palabra para considerarla en su función informática: la palabra se convierte en la pasarela que permite acceder a nodos inesperados. Destaca su materialidad y disminuye su valor semiótico.

"El placer de la lectura hipertextual descansa en las sorpresas de la construcción del texto por medio del funcionamiento de un dispositivo escondido."

R. Lauter (1994, diciembre). "L'écriture hypertextuelle: pratique et théorie à partir d'une recherche sur Rigodon de Céline". *Littérature* (núm. 96). París: Larousse.

El texto de *Afternoon*²⁰ se compone de 539 páginas-pantalla (nodos) relacionadas por 950 enlaces. Los nodos se presentan como páginas-pantalla estáticas engastadas en un marco fijo, el de la interfaz visual, que posee las características de un paratexto. Las funciones del hipertexto están, en su mayoría, trasladadas a esta interfaz: texto y paratexto están claramente separados. Las funciones propuestas son los enlaces, el hecho de guardar o rehacer un recorrido (llamado *lectura*), la introducción de un punto, de notas y de un acceso al historial de los nodos visitados en la lectura en curso. Estas funciones reproducen las condiciones de la linealidad del libro para futuras relecturas si el lector lo desea. La tecnología de multiventanas es ampliamente utilizada para tratar de reproducir en pantalla las marcas paratextuales que recuerdan a las del libro.

⁽²⁰⁾Jean Clément. *Afternoon, a Story: du narratif au poétique dans l'oeuvre hypertextuelle*. <http://hypermedia.univparis8.fr/Jean/articles/Afternoon.htm>. Ved también P. Bootz (2001).

Formalisation d'un modèle fonctionnel de communication à l'aide des technologies numériques appliqué à la création poétique (págs. 58-60). Tesis doctoral presentada el 13 de diciembre del 2001 en la Universidad de París VIII (Vincennes / Saint-Denis).

Lectura semántica

Una lectura semántica no tiene las mismas finalidades y medios que una lectura de la sorpresa. No se lee un hipertexto de ficción por la historia que explica, sino por los dispositivos que utiliza, cuyo laberinto formal nos abre las puertas (no se pasea por un laberinto, sino que se recorre en busca de la salida).

Los enlaces pueden ser activados de distintas maneras. Algunos enlaces se pueden activar por medio de la interfaz de la ventana genérica. Son poco numerosos: retorno atrás y enlaces Y/N (sí/no), cada nodo es considerado como una cuestión planteada al lector, incluso cuando no presenta un carácter interrogativo. La mayoría de los enlaces sólo son accesibles por el mapa activable con el botón de enlace o *link*. El lector posee entonces algunas informaciones sobre el enlace, como la posición de su anclaje en el nodo y el nombre del nodo que le está vinculado. Cabe subrayar que los anclajes de los enlaces son invisibles. Con todo, el hecho de hacer clic en cualquier lugar de la ventana del documento activa un enlace. En esta ocultación del anclaje, está la voluntad de distinguir texto y paratexto, y de trasladar el conjunto de las características funcionales del hipertexto al paratexto para facilitar al lector abordar el texto en una concepción clásica del medio libro.

El universo narrativo es simple: Peter ve un accidente de coche por la mañana y busca en vano saber si su hijo y su ex mujer son las víctimas de este accidente. Todo el recorrido no consigue aportar ni una sola respuesta a esta cuestión. No hay historia, cada lectura construye su propia versión, lo que hace afirmar a un comentarista: podemos decir que no hay historias, sólo lecturas; la lectura es aquí la exploración de un universo narrativo y no construido por un guión. Es imposible recorrer el conjunto de caminos posibles y percibir el conjunto de aclaraciones posibles, ya que el sentido construido depende del orden en el que aparecen los nodos.

Si uno se conforma con pasar páginas, sólo recorre 35 páginas, que dan la trama narrativa de la pregunta. Los otros recorridos constituyen un vagar por los modos de investigación de Peter y sus reflexiones. No existe, al contrario que en un juego, un recorrido ganador: la narración es un laberinto en un espacio de la búsqueda, ninguna respuesta es aportada. Por contra, pasajes muy generales como "*Are you sleeping with her? He asks*" (nodo yes6) pueden aparecer en distintos contextos (aquí la frase la pueden pronunciar distintos personajes), cosa que modifica su significado. La multiplicación de los montajes de lectura favorece la deconstrucción del sentido y la indeterminación de la narración.

La ficción contiene veinte inicios, y cada nodo funciona como un inicio de historia, es independiente de los otros. Por contra, no hay final. De esta manera, el texto no tiene ni principio ni fin, cada nodo constituye un momento intemporal. Este cuestionamiento de la cronología corresponde a un aspecto de la evolución de la ficción narrativa del siglo XX y no es un invento del hipertexto: James Joyce, con *Ulises* (1922) y *Finnegans Wake* (1939) ha hecho una obra lograda. Este autor se considera como uno de los precursores del hipertexto, con Borges y su "Biblioteca de Babel".

La lectura secuencial de estas 539 páginas no es posible: si el lector se limita a pasar páginas, una tras la otra, sólo podrá leer, como hemos dicho, unas 35. Haciendo eso, el lector habrá leído una historia, pero una historia inacabada, la de un hombre que intenta en balde verificar si las víctimas del accidente de

coche que ha presenciado por la mañana yendo al trabajo eran su ex mujer y su hijo. Para leer las otras páginas, hay que intervenir en desovillar la narración haciendo elecciones: el dispositivo permite desplazarse por la historia de otras maneras que no sea pasando páginas; el lector puede responder a cuestiones escogiendo sí o no, puede hacer clic en palabras anclaje que le parezcan interesantes y que lo llevarán a páginas nuevas. Esta progresión es a veces difícil, porque las palabras que el autor ha convertido en anclajes no están marcadas en el texto y el lector debe encontrarlos por sí solo. También se puede acceder a la lista de páginas-pantalla que se vinculan a la página que estamos leyendo e ir a la página deseada clicando sobre su título.

Pero *Afternoon* no es sólo una narración arborescente. Los recorridos ofrecidos a la lectura están en función de los recorridos ya efectuados; por ejemplo, en una página, una palabra que no era activable en una primera lectura, puede ser un anclaje en una segunda lectura en función de las páginas-pantalla recorridas por el lector durante ese intervalo; eso es posible porque el autor ha puesto en la entrada de algunas páginas un filtro que sólo autoriza su lectura bajo algunas condiciones; sólo hace falta una sola acción del lector para que la continuación de las páginas propuestas sea totalmente diferente.

Se trata de una narración laberíntica en metamorfosis constante, ya que al pasar por los mismos lugares, éstos han cambiado y no desembocan en las mismas series de recorridos. De esta manera, el mismo texto no nos habla de la misma manera: debemos reconsiderar nuestro punto de vista. La multiplicación de inicios nos hace sospechar que, sea cual sea el número de lecturas que se nos ofrecen, no sabremos nunca toda la historia. Todavía más, cada fragmento narrativo encontrado en la lectura del hipertexto funciona como un inicio: contiene una historia en potencia, instala un universo novelesco. Desde este punto de vista, la lectura de un hipertexto difiere de la de cualquier ficción lineal. El lector de una narración tradicional proyecta sus hipótesis sobre el texto que va a leer e interpreta lo que lee en función de cómo cree que seguirá, deja de reinterpretar lo que ya ha leído a la luz de lo que está leyendo. En el hipertexto, el trabajo de reinterpretación es una reevaluación del conjunto de recorridos potenciales. La lectura de un fragmento nuevo recompone la arborescencia de la narración y entra en resonancia con el conjunto de fragmentos ya leídos. El sentido no se construye siguiendo una línea melódica, sino que se despliega como una polifonía en la que cada fragmento se presenta como una voz nueva para perderse pronto en el coro.

La falta de conclusión es todavía más significativa. El libro tradicional es como un bocadillo entre las tapas. Es un objeto cerrado, con un principio, un nudo y un final. Nuestros hábitos de lectura hacen que identifiquemos la última página del libro con la clausura del texto, aunque no nos guste. Hemos acabado por considerar los límites físicos del libro como si formaran parte intrínseca de la narración. No ocurre así con el hipertexto. Leer un hipertexto es un poco como visitar un museo. Distintos recorridos son posibles y no hace falta mirar sistemáticamente todos los objetos o pinturas para tener la sensación de

haber "hecho" el museo. Lo dejamos no por tener la certeza de haber agotado todos los aspectos, sino por haber satisfecho –o agotado– algo de nosotros mismos. Es interesante constatar que paralelamente a esta no finalización de la lectura puede corresponder una no finalización de la escritura. Entre 1986 y 1992 *Afternoon* ha conocido cinco ediciones que corresponden, a menudo, a cinco versiones del texto. Parece que el soporte electrónico y la estructura hipertextual animan y facilitan la reescritura infinita de la obra, e ilustra así el concepto de "obra en curso" (*work in progress*) defendido por el autor.

La unidad física de la página-pantalla corresponde en *Afternoon* a una unidad textual. Sea cual sea el nombre que se le dé –nodo, lexía, lugar, etc.–, esta unidad puede ser de naturaleza y tamaño muy variable. Puede corresponder a una secuencia en el sentido cinematográfico del término, a una escena, a una pequeña historia. En este caso, obedece a las leyes tradicionales de la escritura novelesca: diálogo, narración lineal, descripción, forma un todo que posee en sí mismo su razón de ser. Pero también hay espacios reducidos a una frase, incluso a una palabra, otros que son poemas o textos poéticos ubicados en la página-pantalla. En *Afternoon*, a cada espacio lo precede un título con una función que no es de simple localización dentro del hipertexto, sino que participa en su semiótica con un valor poético, o bien un valor de resumen o un valor de indicación sobre la identidad del narrador. Esta presencia del título contribuye a aislar el fragmento del conjunto, a conferirle una cierta autonomía, reforzada por la posibilidad ofrecida al lector de imprimirlo, y destacarlo así del conjunto como un "fragmento elegido".

Sin embargo, el concepto de "fragmento" no debe llevar a confusión. Los pasajes de *Afternoon* no son las piezas de un rompecabezas que la lectura podría reconstruir. No hay una configuración determinada del conjunto. El propio autor no tiene el dominio total de su obra. Cada asociación de fragmentos que hace el lector, cada recorrido, produce una lectura singular. La obra total sólo puede ser virtual.

En el hipertexto, el fragmento narrativo funciona en el campo de la narración como el aforismo en el del pensamiento.

La singularidad de este último es la de producir sentido fuera de contexto, de pronunciar una verdad general que parezca tanto más creíble y profunda cuanto no se refiera a ninguna experiencia psicológica o moral que no sea la del lector. De la misma manera, en una ficción hipertextual, el fragmento narrativo debe acceder a un grado de autonomía suficiente para proponer en el orden de la verosimilitud el equivalente de lo que es el aforismo en el orden de la verdad. Por ello la frase fragmento "*Are you sleeping with her?*" ('¿Duermes con ella?') emplaza instantáneamente en el lector un desarrollo novelesco po-

tencial independiente del contexto de los fragmentos que lo rodean. Apela de manera casi automática a nuestros fantasmas, a nuestra experiencia vital, a nuestro conocimiento del amor, como en todas las novelas que hemos leído.

Contrariamente a lo que se podría pensar, no es el hecho de ofrecer nuevos pasajes extraídos de un fondo aparentemente inagotable lo que da interés a la narración de *Afternoon*. Estamos muy lejos de la novela picaresca o de las *Mil y una noches*; muy lejos también de las novelas de la serie "Un libro del que tú eres el héroe". Desde el punto de vista de la narración, lo que sorprende más al lector es su carácter indeterminado. El autor ha situado en distintos lugares un dispositivo de los pasajes recurrentes, una especie de plataformas giratorias que según el lugar desde el que se llega y según hacia dónde se vaya, son susceptibles de adquirir significaciones diferentes, a veces opuestas. Así, una misma frase como "*Are you sleeping with her? He asks*", que constituye por sí sola una página pantalla, la pueden decir distintos personajes según el antecedente variable al que reenvía el pronombre personal "*he*".

La experiencia de la lectura de *Afternoon* acaba por parecerse a la de una excavación arqueológica, en la que las capas descubiertas muestran los usos diversos que se han podido hacer en contextos diferentes de las mismas herramientas. Esta indeterminación se puede explotar de dos maneras diferentes: o bien permite reconstruir poco a poco los acontecimientos de los que tenemos una visión fragmentada, o bien participa en la creación por toques sucesivos de los diferentes caracteres de los personajes y de su historia.

Se trata, en definitiva, de un dispositivo similar al del **montaje cinematográfico**. Las referencias al cine son numerosas en *Afternoon*, con una predilección por las películas de Antonioni. El teórico del cine V. I. Pudovkin explicaba que, después de la guerra, en la URSS la falta de película había llevado a los realizadores a reutilizar secuencias tomadas en películas precedentes. De esta manera, un mismo plano de una expresión neutra de un actor se montaba con tres imágenes diferentes: un niño jugando, un cuerpo desnudo y un cuenco humeante; cuando las secuencias se mostraron a los espectadores, el público se maravilló de la facultad del actor de encarnar emociones tan diferentes como la alegría, la pena o el hambre. He ahí una ilustración de la ilusión denunciada por la escolástica: *post hoc, propter hoc*, que está en la base del montaje cinematográfico y que también funciona en el hipertexto.

Sin embargo, lo que tiene de específico el hipertexto en relación con el cine es que no se ofrece como un "montaje" acabado de secuencias, sino como una invitación a multiplicar las construcciones posibles. Esta indeterminación forma parte de la visión del mundo del autor de *Afternoon*. Porque si algunos acontecimientos los puede interpretar un lector según su recorrido de lectura, hay otros que quedan indeterminados. En este sentido, la literatura hipertextual se inscribe dentro del movimiento de la revolución novelesca de los años veinte. Encontramos un indicio en el hecho de que una de las protagonistas se llama Nausicaa, la heroína de *la Odisea* encarnada por Gertie Mac Dowell

en *el Ulises* de James Joyce. La filiación está marcada también por algunos procedimientos: el monólogo interior por medio del cual se reencuentra con Virginia Woolf, William Faulkner o Thomas Mann, la construcción laberíntica y su dimensión de desvelo, la concentración de los acontecimientos en un solo día. Cabe añadir la indeterminación de los diálogos, que nos pueden recordar a algunas obras de Marguerite Duras. Uno de los espacios lleva el título "*Love, he said*", haciéndose eco del título de la novela *Détruire, dit-elle*.

Los temas son el matrimonio, las relaciones con los demás y con la pareja, con los hijos, el pasado, el trabajo, el sexo, la cultura, etc. También cambian las maneras de narrar, hay monólogo, diálogo, citas directas e indirectas de multitud de autores: Cortázar, Sterne, Huizinga, Homero, etc. El argumento no está dado de entrada: "Ni siquiera estoy seguro de tener una historia. Y si la tengo, no estoy seguro de que todo no sea mi historia, o que, sea mi historia la que sea, sea algo más que fragmentos de las historias de otros". La estructura fragmentaria es muy adecuada a un personaje central que tiene miedo de pensar, miedo de saber. No hay un final fijo, las conclusiones nunca son fiables:

"La conclusión es, en cualquier obra de ficción, una propiedad sospechosa, aunque aquí sobre todo se hace patente. Cuando la historia no progresa o dé tumbos, o cuando te canses de los caminos, la experiencia de la lectura acaba. Aun así, seguramente hay más oportunidades de las que crees en un principio. Una palabra que no cede la primera vez que lees una sección te puede llevar a otra parte si la eliges cuando encuentres de nuevo esta sección; y a veces lo que parece una curva, como en la memoria, parte en otra dirección. No hay una forma simple de decirlo".

Citado en Susana Pajares Toska. "Cuatro hipertextos de Eastgate". *Hipertulia*. <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/eastgate.html>

Efectivamente, no es fácil explicar cómo este cúmulo de momentos separados se conecta con la lectura formando un camino coherente; quizás la respuesta esté en la aplicación particular de las posibilidades técnicas del hipertexto. La historia empieza con una pregunta que se sitúa al final de la explicación de la primera pantalla: "¿Quiere saber más al respecto?". El lector puede contestar "sí" o "no", o no contestar y pulsar retorno, y en cada caso verá pantallas diferentes que lo guiarán por caminos diferentes. Si el usuario acepta, la historia empieza. Y es que *Afternoon, a story* empieza y acaba cuando el lector quiere y donde el lector quiere. El lector puede clicar a ciegas, o bien puede utilizar la herramienta "Links", que le muestra "todos los caminos que salen de cada página para que pueda elegir con cierto conocimiento", ya que los enlaces se identifican por su "destino" y el nombre del "camino".

La base de la estrategia de Michael Joyce son "las palabras que ceden", según su propia terminología, es decir, palabras que al clicarlas nos llevarán a otras pantallas que están asociadas con aquéllas significativamente. Un viaje totalmente mental, que sigue la estructura de nuestro funcionamiento mental más primario. Así, la búsqueda acaba resultando un híbrido entre una intriga onírica y una narración poética.

Dice al autor en las instrucciones de lectura:

"No he indicado qué palabras ceden, pero suelen ser las que tienen textura, al igual que los nombres de personajes y pronombres. Hay más palabras así al principio de la historia, pero hay casi siempre opciones en cualquier secuencia de textos. La falta de indicaciones claras no es un intento de fastidiarte, sino una invitación a leer investigando o jugando, y también en profundidad. Haz clic en las palabras que te interesen o te 'inviten' a hacerlo".

Esta máxima libertad, sin embargo, puede resultar a veces paradójicamente exasperante en el momento en que se llegue a caer en un círculo cerrado de textos del cual no se puede salir y que nos puede dar la sensación de que la historia nos supera y nos controla. Aun así, la experiencia es totalmente recomendable por la sugestividad de la historia y el documento que representa sobre los inicios de esta nueva forma de creación literaria.

7.1.2. *Zeit für die bombe*, de Susanne Berkenheger

Susanne Berkenheger²¹ construye con *Zeit für die Bombe*²² (1997) una red hipertextual que se compone de casi cien fragmentos de textos que llevan al lector en busca de una bomba perdida. Lo podríamos considerar un hipertexto en estado puro, un modelo de los hipertextos en línea, y de ahí el interés de su análisis. Las primeras pantallas aparecen y desaparecen, encadenadas, a una velocidad de lectura prefijada por la autora y que nosotros, lectores, no podemos controlar. Este ritmo de lectura acelerado y predeterminado se repite en otros momentos de la obra, como si se quisiera establecer un paralelismo entre el desasosiego que produce la necesidad de leer rápidamente, y el ansia y el nerviosismo provocado por la cuenta atrás de la bomba accionada. Las cuatro primeras pantallas explican la idea principal:

"Espérame, gritó Veronika, sin freno, como un cohete..." (<http://www.wargla.de/Lo.htm>)

"...e imagínate: dos trenzas temblaban impulsadas directamente hacia la nuca..." (<http://www.wargla.de/5.htm>)

"...la nariz de Veronika se frunció ante un futuro muy prometedor..." (<http://www.wargla.de/4.htm>)

"...en la maleta, llevaba una bomba..." (<http://www.wargla.de/3.htm>)

A medida que la autora nos da más información, el tamaño de la tipografía aumenta y el color de las letras pasa de gris a negro para mostrarnos la importancia que van tomando los acontecimientos. El desenlace de esta secuencia, la quinta página, es una única frase escrita en rojo donde leemos: "¡Era joven y estaba enamorada!" (<http://www.wargla.de/2.htm>), contraponiendo la felicidad del enamoramiento de Veronika con el drama de la existencia de la

Ejemplo

Por ejemplo, en la frase "Quiero decir que quizás he visto a mi hijo morir esta mañana", clicar sobre "Quiero" nos lleva por otro camino que si hacemos clic en "morir", con lo cual el lector se puede guiar por campos semánticos determinados que le resulten especialmente evocadores.

(21) Página principal de Susanne Berkenheger:
http://www.gingko.ch/cdrom/Berkenheger_20Susanne.asp, y también <http://www.wargla.de>

(22) Susanne Berkenheger. *Zeit für die Bombe*,
<http://berkenheger.netzliteratur.net/ouargla/wargla/zeit.htm>;
ved también <http://www.berlinerzimmer.de/eliteratur/hautzinger/hautz3.htm>

bomba. A partir de aquí, nos enteraremos de que Veronika ha llegado a Moscú en tren portando una bomba dentro del equipaje, que la maleta se perdió y que fue a parar a manos de Iwan. Una navegación muy sencilla nos llevará a conocer a los cuatro personajes –Veronika, Vladimir, Iwan y Blondie– que persiguen objetivos diferentes y que permitirán a la autora explicar al lector la misma historia desde diferentes puntos de vista. De manera que el lector, que es interpelado directamente por la autora mediante preguntas o descripciones detalladas, deberá seleccionar qué comportamientos le parecen más adecuados para los diferentes personajes, y sus elecciones podrán contribuir decisivamente a la sucesión de los acontecimientos, a la construcción de la narración.

La apariencia de las páginas que forman el cuerpo de la obra varía muy poco: fondo gris (en diferentes tonalidades) y letra clara (en varios colores, como amarillo y azul pálidos, blanco, negro, rojo, gris, lila y marrón claro) que permite su lectura sin esfuerzos; los pocos enlaces suelen ser palabras en negrita subrayadas, de color negro o rojo, o bien el signo vvv, que permite ir a otro texto de la misma página, o el >>>, que permite avanzar de página. No utiliza ni fotografías, ni imágenes, ni elementos acústicos, sino que, visualmente, sólo juega con la tipografía y con los colores.

Pero hay otro juego que también lleva a cabo y es la relación que establece con el lector, al cual se dirige abiertamente. Por ejemplo, cuando da la bienvenida al lector en el interior de un pub y le pregunta dónde quiere sentarse; para que el lector se haga una idea del espacio y pueda escoger el sitio que más le plazca, le da detalles sobre los clientes del pub. Cuando las decisiones del lector son realmente importantes para los acontecimientos futuros de la narración, como por ejemplo cuando ha de decidir si Iwan acciona o no el interruptor que activará la bomba o si abandona la lucha armada, la autora se permite juzgar al lector e, incluso, darle una segunda oportunidad. "Entonces entiendo a Iwan: ¿no queremos todos pulsar o girar algo, hacer clic en algún sitio y poner en marcha cualquier cosa sin esfuerzo? Eso es no obstante lo más bonito. Iwan ¿lo hace fácil, pulsa el interruptor pequeño?" (<http://www.wargla.de/96Dollar.htm>). Este llamamiento se dirige al lector, que puede activar el enlace de la palabra "interruptor" si quiere avanzar en el curso de la historia. Berkenheger demuestra el control que ejerce sobre los lectores cuando, en un texto que acaba con las palabras "Dos cuestiones son decisivas: dónde está Verónica, y cómo sales tú de aquí. ¿O llamas por fin a la policía?" (<http://www.wargla.de/62Dollar.htm>), si el lector elige la opción "Polizei", entonces la autora se disgusta: "¿Deseas realmente llamar a la policía? ¡Avergüénzate!" (<http://www.wargla.de/30Dollar.htm>). Sólo podemos salir de esta página haciendo clic en "Avergüénzate", es decir "avergonzándonos", y así, por medio de la página <http://www.wargla.de/32Dollar.htm>, volvemos a encadenar la narración. De muchas maneras, pues, la autora nos muestra que la narración tiene más influencia sobre el texto que sobre el lector. Es también lo que ocurre en: "¿Iwan se quedaba atrás? Sólo con un repentino cambio de sentimiento... Tómatelo en serio. Son muchas las personas que a menudo tienen el corazón destrozado. Aquí hace demasiado calor para mí, ¿adiós?"

(<http://www.wargla.de/94Dollar.htm>), "adiós" (en español en el original) está marcado como enlace y si lo seguimos aparece el siguiente texto: "¿Qué buscas aquí? ¿Me sigues? ¿Te trae aquí el miedo? Quien continúa leyendo a partir de aquí no es un lector valeroso [...] Manera de ser flemática, supongo: corre tras Veronika [...]" (<http://www.wargla.de/99Dollar.htm>). Al lector se le ofrecen dos alternativas en este texto: continuar el ritmo de lectura o bien escoger la perspectiva de Veronika, que funciona como un enlace, o bien hacer clic en el enlace de Vladimir y experimentar la otra perspectiva. Una vez y otra la autora increpa al lector: "¿No te lo crees? ¿Quieres volver atrás? ¿A épocas más tranquilas? ¡Por favor!" (<http://www.wargla.de/4Dollar.htm>), y antes de que éste pueda responder o decidir qué hace, cambia la pantalla y aparece "¡Iwan!, llama a Veronika" (<http://www.wargla.de/10Dollar.htm>) y salta a otra pantalla (<http://www.wargla.de/51Dollar.htm>), donde describe lo que hacía Iwan, desde la cual sólo se nos permite pasar a la página siguiente siguiendo el enlace >>>. El ritmo de lectura está, pues, íntimamente vinculado al ritmo de la acción: o se encadenan las pantallas, o se tiene que clicar sobre una u otra palabra, o se puede cambiar de perspectiva de un personaje a otro, o sólo se puede saltar a la pantalla siguiente, o se nos increpa, o no podemos hacer otra cosa que mirar el cambio de pantallas...

En *Zeit für die Bombe* hay elementos de texto que juegan con las expectativas de los lectores, a que hacen de estímulo para la lectura.

Un ejemplo es el segmento del texto que acaba con la frase: "Lo que le interesaba era que Vladimir le gritara que superaría la puerta falsa" (<http://www.wargla.de/82Dollar.htm>). Después de habernos dicho que éramos unos miedosos y después de que la autora nos ha regañado por no defender actitudes valientes y por querer avisar a la policía, al clicar sobre la posibilidad de salir por la "puerta falsa", aparece una pantalla con el mensaje de error de cualquier programa de Internet: "404 Not Found". Al cabo de un corto espacio de tiempo aparece una segunda frase que nos hace darnos cuenta de que el mensaje anterior forma parte de la obra y no es realmente un mensaje de error, y aparece el siguiente mensaje: "¿Cómo se sale de aquí?, gritó Veronika mientras un ratón desaparecía en la nada invisible de un agujero" (<http://www.wargla.de/42Dollar.htm>).

Aparentemente, el lector no puede seguir adelante, ya que no aparece ningún sitio sobre el que poder hacer clic, ni ningún enlace aparente, y parece, pues, que la única salida es la de retroceder mediante la barra de herramientas del navegador. Pero sabiendo que Susanne Berkenheger no deja nada al azar y que lo tiene todo controlado, el lector debe plantearse alguna salida que no sea la de volver a la página anterior. Al lector se le exige ahora que comprenda correctamente las pocas indicaciones de la autora. ¿Por qué desaparece un ratón en la nada de un invisible agujero? El mensaje de Veronika señala el camino al lector, le indica cómo puede abandonar este callejón sin salida aparente. La palabra *ratón* se corresponde al sentido figurado de ratón del ordenador del lector. Sólo si este enlace invisible se encuentra se puede seguir la narración. Aquí, Berkenheger juega con los elementos semánticos de la palabra *ratón*: en el nivel del mundo real del lector, el hecho de mover el ratón es la única manera de llegar a un dispositivo técnico que ayuda al lector a volver al texto; en el nivel de la narración, o mundo virtual, es el animal pequeño quien le muestra la salida a Veronika. La (inter)relación entre el ratón del mundo real y

el ratón del mundo virtual es lo que permite construir la narración. Si pasamos poco a poco por encima la pantalla, en un momento determinado la flecha se convierte en una manecilla que nos indica que hay un enlace escondido, a partir del cual podremos continuar la lectura de la narración: "A través del agujero entre el tiempo y el espacio" (<http://www.wargla.de/42Dollar.htm>).

La posibilidad de escoger distintos itinerarios nos la ofrece también la autora, por ejemplo, cuando el lector espera que la bomba estalle. Cuando Veronika se vuelve a sentar en el tren para abandonar Moscú, el texto nos dice: "El viento de viaje le movía el nombre de los labios y ahora estaba en el vestíbulo de la estación en llamas. ¡Oh no!" (<http://www.wargla.de/29Dollar.htm>). Puede parecer que la narración llega al final, pero tenemos dos opciones: hacer clic en la palabra "Bahnhofhalle" o en el enlace situado detrás del "nein". ¡Si hacemos clic en ("¡Oh no!"), el texto continúa. Pero si enlazamos con "Bahnhofshalle" (vestíbulo), lo que sigue no es la explosión sino un texto en rojo sobre fondo negro: "El tiempo se desintegra en mil pedazos. ¡Sálvese quien pueda!" (<http://www.wargla.de/1Dollar.htm>). En la parte superior de esta pantalla, sobre la barra de herramientas, hay escrito lo que parece que puede ser el final: "que explota, que explota". Pero también se nos permite el enlace "wer" ('quien') de "Sálvese quien pueda!", que nos abre otro texto: "Iwan, felizmente, se frotaba los ojos doloridos ante Veronika. [...] ¿El final?" (<http://www.wargla.de/63Dollar.htm>). ¿Estamos, con la explosión, en el final de la narración? ¿Ha llegado el lector al final? ¿Si se hace clic en el enlace "Das Ende?" ('¿El final?'), se llega a un pasaje que nos permite volver a la lectura de la narración: "Veronika no se despertará nunca más. Soñaba con aquel tiempo en Moscú que no comprendía [...] revivía la conciencia de aquellos últimos días [...] y ella pensaba entonces: ¡Eso no es posible!, y otra vez empezaba la investigación [...]" (<http://www.wargla.de/77Dollar.htm>). Se abre, pues, una nueva posibilidad de volver a empezar gracias al hecho de que Veronika experimenta o imagina una y otra vez los últimos días de su vida, cada vez de forma diferente, dependiendo de los enlaces escogidos por el lector.

La narración sólo se acaba en un solo caso: cuando Iwan activa la bomba. Y aquí, de nuevo, Susanne Berkenheger nos ofrece el texto marcándonos la velocidad de lectura por medio de páginas encadenadas donde leemos: "Iwan pulsó el botón..." (<http://www.wargla.de/24Dollar.htm>), "y la bomba hizo tictac" (<http://www.wargla.de/22Dollar.htm>). Vemos cómo, de nuevo, la autora juega con los colores y cómo el drama de la bomba accionada convierte el fondo blanco en negro y las letras grises en rojas. Finalmente, el desenlace definitivo se muestra en la pantalla siguiente (<http://www.wargla.de/35Dollar.htm>), donde en la parte superior, fuera propiamente de la pantalla, Susanne Berkenheger dice "quien lo ve, es un genio", cómo mofándose del lector que no ha podido evitar la catástrofe y que, llegado a este punto, debe abandonar la obra, equiparada así con la vida: si la bomba estalla, la muerte es inevitable.

Consideramos que se trata de un hipertexto modélico con respecto al uso de las posibilidades que, en 1997, ofrecía la web, como por ejemplo el constante recurso a páginas que se abren y se cierran a voluntad de la autora y que marcan el ritmo de lectura del navegante. Si Landow insistía en la libertad del lector a la hora de leer los hipertextos, de manera que el ritmo de lectura fuera muy similar al de un paseo, Susanne Berkenheger, por el contrario, nos marca a menudo el ritmo de lectura, y eso actúa como metáfora de la cuenta atrás de la bomba accionada. Con el uso de ventanas emergentes (*pop-ups*) cambia la perspectiva del lector, al que posiciona como oyente (literatura oral) y escribe los diálogos de manera que no pierdan su carácter oral. Planifica minuciosamente las historias y las motivaciones de los personajes para involucrar al internauta como personaje y no como mero espectador. Se dirige directamente al interactivo y habla con él (en la parte inferior o superior de la pantalla, a menudo en la barra de herramientas) y le explica qué posibilidades de lectura o de navegación tiene. Hemos citado los ejemplos de cómo invita al lector a ubicarse en el pub, o bien cuando no lo deja escapar por la puerta falsa. No nos deja ser *voyeurs* sin más, no nos quiere como espectadores anónimos, observando la obra desde la intimidad del otro lado de la pantalla, sino que nos quiere involucrar, implicar; por eso nos pregunta el nombre y lo incorpora en sus frases dirigidas al internauta, o nos permite enviar mensajes opinando sobre las obras, los personajes y el porqué de sus formas de actuar en cada momento. Plantea la posibilidad de interrelación que hay entre el mundo real y el mundo virtual, y explica su conexión.

En sus obras sólo encontramos textos; la autora no utiliza ni dibujos, ni imágenes, ni sonidos, ni músicas. Sus creaciones literarias sólo hacen uso de determinados colores de fondo, diferentes tipografías, diferentes colores y tamaños de las letras, diferentes enlaces hacia adelante y/o hacia atrás, etc. La obra de Berkenheger está hecha con el lenguaje HTML. Parece como si la autora tuviera suficiente con experimentar con este lenguaje y con el navegador. No le interesa el Flash o el Javascript, etc; su investigación se centra en cómo se puede hacer literatura en red, cómo se puede hacer literatura digital, cómo se puede experimentar la webliterariedad. Critica a los que ensalzan las posibilidades de este nuevo medio y lamenta que todavía poca gente haga literatura por Internet. No es lo mismo la actividad lectora en Internet que sobre un libro. Cambia el concepto de "texto" y la manera de presentarlo, reflexiona sobre las posibilidades y los límites de la literatura en red, y como muestra nos plantea el caso del error aparente que acaba pidiendo al lector que haga asociaciones de ideas para encontrar la salida a una página que, aparentemente, no tiene. Nos viene a decir que los enlaces de Internet pueden fallar, pero que, sobre todo, Internet puede escondernos información y que hay que ser proactivos para encontrarla. Contrapone el *voyeurismo*, el anonimato y la intimidad. Por una parte, sitúa al lector como espectador anónimo y en la intimidad de unos hechos que le permiten contemplar la vida de otro.

Pero, por otra parte, la autora no le permite quedar completamente al margen, sino que le pide su colaboración, su punto de vista, su implicación. Y lo vemos siempre que el lector toma una decisión (por ejemplo, escapar por la puerta falsa, llamar a la policía o abandonar) y la autora se le dirige en primera persona opinando sobre su miedo y obligándole a avergonzarse de su decisión poco valerosa o poco valiente. Es un estudio psicológico en el que se pide al lector que reflexione sobre sus opiniones y sobre sus elecciones. Plantea cómo, en una obra en red, se puede influenciar psicológicamente las decisiones del lector. Intenta suscitar la curiosidad, y una vez conseguido, proporciona información para hacer posicionar al interactor en las diferentes situaciones en las que debe optar o escoger. El cambio en el punto de vista implica un cambio en la opción de clicar y, por lo tanto, de desarrollar la propia acción de la narración. El uso de la barra de herramientas, la velocidad de acceso, la tipología gráfica, el dirigirse al interactor, la mezcla de mundos reales con mundos virtuales, el recurso de la oralidad, la interacción participativa y dialógica con el internauta, los enlaces evidentes y los ocultos, la concentración al inicio de las claves de la narración, los distintos itinerarios y puntos de vista, y la posibilidad de volver atrás y coger otro itinerario, la contribución de las elecciones al desarrollo de los hechos, las segundas oportunidades... son algunos componentes de la webliterariedad de este hipertexto.

7.1.3. *These Waves of Girls*, de Caitlin Fisher

Para finalizar este apartado hemos de referirnos a la obra de **Caitlin Fisher**, una escritora y artista de la Web con unos intereses disciplinarios muy amplios. Su investigación y su enseñanza se centran en los aspectos sociales y culturales de las tecnologías de la comunicación, el hipermedia, la teoría feminista y el arte digital multimedia. Con el hipertexto de ficción *These Waves of Girls* ganó el premio del apartado de ficción de la Electronic Literature Organization en el 2001. Esta organización se creó en 1999 con la misión de promover y facilitar la escritura, la publicación y la lectura de la literatura electrónica, entendida como una nueva forma de literatura que utiliza capacidades de la tecnología para construir propuestas que no pueden hacerse en la literatura convencional impresa.

La Electronic Literature Organization concede dos modalidades de premio, uno para poesía y otro para ficción. El ganador de cada categoría obtiene un premio de 10.000 dólares, y los criterios que sigue la organización para aceptar obras a concurso son los siguientes: uso innovador de las técnicas electrónicas, calidad literaria y calidad y accesibilidad del diseño de interfaz. En los premios del 2001, premios inaugurales que ganó Caitlin Fisher, participaban como finalistas las siguientes obras en la categoría de ficción: Paul Chan con *Alternumerics*, Shelley Jackson con *Patchwork Girl*, Talan Memmott con *Lexia to Perplexia*, Mez con *The data* y Noah Wardrip-Fruin y otros con *The Impermanence Agente*.

La hipernovela o hiperficción, entendida como un tipo especial de novela escrita en soporte electrónico, podría dividirse en dos categorías diferentes: la hiperficción constructiva, que sería la que se hace con la colaboración de varios autores (como es el caso del *Hypertext Hotel*, de Robert Coover), y la hiperficción explorativa, que crea una ficción que puede leerse en múltiples direcciones y que permite al lector tomar decisiones sobre su trayecto de lectura (como es el caso de *These Waves of Girls*). Es este tipo de ficción explorativa el que confiere un nuevo valor diferenciado de la novela tradicional, por el hecho de su no linealidad.

La obra de Caitlin Fisher *These Waves of Girls*, publicada en Internet, es una hipernovela, un hipertexto que incluye un análisis del espacio en el que transcurren la acción, descripción y caracterización de los personajes principales y secundarios, el lenguaje que utilizan y cómo se expresan. Esta novela hipermedia, que se compone de una serie de historias cortas, interconexiones, imágenes gráficas, efectos de audio y meditaciones desde el punto de vista de una chica de cuatro años, una de diez y otra de veinte, que pueden ser la misma persona, explora la memoria, la juventud, la crueldad, la infancia y la sexualidad, a partir de historias de la vida cotidiana como pueden ser ir a la escuela, pasear con bicicleta, ir al campo o salir con los amigos. Se podría considerar como una autobiografía de la propia Caitlin Fisher, o como lo que ella imagina y quiere hacer imaginar que podría haber sido su autobiografía. Es una obra que aborda temáticas eróticas, las dificultades de la adolescencia, por medio de una hiperficción experimental, que es la única que ofrece a la autora suficientes posibilidades para desarrollar su historia añadiendo imágenes, audio o animaciones. Como dice Fisher:

"Quería que las pequeñas historias no se encontraran en un orden particular, para que chocaran como si fueran olas. Las historias contradictorias surgen, y los lectores se encuentran con distintas adolescencias –chicas a la vez fuertes, conspiradoras, presumidas y amables. El hipermedia lo hace posible".

La obra de Caitlin Fisher tiene un componente importante de erotismo lésbico, no de pornografía, con algunas imágenes y relatos bastante explícitos. Como ella misma afirma: "Muchas de las historias son sobre relaciones sexuales entre chicas". Algunos fragmentos de la obra reflejan este componente erótico y de descubrimiento sexual presente en *These Waves of Girls*: "Estoy en la cama con Jennie Winchester y me doy cuenta de que quiere que le desabroche los pantalones. Debe llegar a su casa antes de las 11 y tiene que salir de la mía a las 10.45. Le doy besos pero abro los ojos en intervalos para mirar el reloj. Exactamente a las 10.43, le desabrocho los Levis y le introduzco la mano, casi sin abrir la cremallera. Jennie me recoge cada mañana y me lleva en coche en la escuela. Paso la mayoría de las comidas de décimo curso en su casa. Me prepara sopa de sobre de *noodles* de pollo y tiene los dedos dentro de mí antes de que haya acabado de comer. En marzo, estoy viendo *The Young and the Restless* mientras lo hace. Soy la única virgen del mundo, por eso tengo que darme prisa y conocer a un hombre en la exposición de este año, en la que soy voluntaria de la caseta de comida de la iglesia anglicana de St. Andrew. En quinto curso,

ya sabíamos todos qué era una puta: Tammy Stevens. Tammy hacía sexto. Se sentaba como un angelito en la asamblea, con las piernas cruzadas en el suelo del gimnasio. Estaba sentada encima de la mano de Ricky Sutherland. Lo digo en serio. Nos daba asco y nos fascinaba. Fui a casa y practiqué eso de sentarse sobre mi mano. No sé por qué, pero no parecía que valiera la pena. Ricky Sutherland hablaba como si el hecho de que una chica se sentara en su mano quisiera decir que él había dejado de ser virgen. Segundo curso. El séptimo, me parece. El hombre que hay a mi lado en el cine pasa las puntas de los dedos por mi rodilla. Podría ser accidental. No me muevo. Incluso, supongo, digo, qué caray. Y pronto toda su mano descansa sobre mi rodilla".

La página inicial de *These Waves of Girls* comienza con la imagen de unas nubes en movimiento y el sonido de unas chicas riendo; automáticamente pasa a una pantalla tipo menú que ofrece la posibilidad de acceder a ocho historias diferentes, que se abren en una pantalla nueva:

- *kissing girls* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/kissing2.html>),
- *school tales* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/school2.htm>),
- *I want her* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/want.htm>),
- *city* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/city2.htm>),
- *country* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/country2.htm>),
- *she was warned* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/warned.htm>),
- *dare* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/dare2.htm>),
- *her collections* (<http://www.yorku.ca/caitlin/waves/collections2.htm>).

Cuando se pasa con el cursor por encima de cada uno de los títulos de las historias se despliega un menú con una muestra de lo que se encuentra en ellas. Las pantallas que se abren y que contienen cada una de las ocho historias destacan inicialmente por su diseño, con unos fondos de pantalla bastante estridentes y coloridos, que incluso pueden dificultar la visión del texto del menú que surge, y una gran cantidad de imágenes tratadas y generalmente distorsionadas, imágenes animadas con Flash que reaccionan cuando se pasa con el cursor por encima dando una apariencia de tactilidad, diferentes tipos de letra, alguna en movimiento, y algunos archivos de sonido WAV.

Muchas de las imágenes que salen en esta hipernovela están repetidas en diferentes historias que se presentan. Técnicamente, estas pantallas que contienen las ocho historias diferentes están compuestas por cuatro marcos secundarios (superiores, inferiores, izquierdos y derechos) y un marco principal, que es donde se relata la historia. En el marco secundario de la izquierda es donde está el menú de navegación de cada uno de los relatos, que son nodos con palabras clave que llevan a diferentes subrelatos de la historia. De la misma manera, dentro de los marcos principales donde se relata la historia, también hay diferentes enlaces que llevan a subrelatos.

Comparado con otros hipertextos y páginas web consultadas, se podría decir que esta hipernovela no destaca por la tecnología utilizada, ni por la calidad de las imágenes, ni por la velocidad de ejecución, ni por el diseño general. La única interactividad (más bien habría que hablar de navegación) que posibilita la obra consiste en la posibilidad que tiene el lector de romper la continuidad espacial al hacer clic en los enlaces que hay en el marco de la izquierda, o al clicar en palabras clave que llevan a tramas secundarias, a menudo muy breves. Estos enlaces, que pueden ser palabras o frases cortas, remiten a situaciones a las que la memoria de la autora asocia, tal como nos pasa a todos a menudo cuando recordamos, y que no siempre siguen una lógica temporal, ya que se trata de una retrospectiva del narrador. Muchas de estas tramas secundarias y muchos de los enlaces son los mismos, y se puede acceder a ellos desde diferentes historias y tramas. No obstante, en algunos casos la historia tiene un enlace en forma de flecha que conduce a la secuencia siguiente. Los espacios de texto varían en longitud, aunque ésta no llega a ser nunca excesiva, y contienen multitud de enlaces. Las diferentes historias de escenas cotidianas se mezclan con imágenes como si formaran parte de la memoria visual, lo cual da a la obra un aspecto como de un conjunto de recuerdos con imágenes distorsionadas.

Algunas de las críticas que la obra de Caitlin Fisher ha recibido han sido duras, como la de Anja Rau, del *Dichtung Digital*: "Es sorprendente que el texto que se escogió [refiriéndose a los premios ELO] fuese *These Waves of Girls*, construida con una tecnología de hace 3 ó 4 años, con una programación descuidada y una temática pasada de moda, cuyo tratamiento ignora totalmente a sus predecesores tanto del medio escrito como del digital. [...] *These Waves of Girls* parece un caso del viejo prejuicio de que sólo estos textos están en línea porque no encuentran un editor en el mundo fuera de línea. Si eso es lo mejor que podemos hacer, la literatura digital no saldrá del agujero en el futuro próximo". La discusión se ha generado en distintos foros, básicamente los blogs de Mark Bernstein, Jill Walker y Lisbeth Klastrup.

Desde otro punto de vista, el crítico **Adrian Miles** asegura que no hay manera de saber si se trata de diseño pobre, de programación pobre o de una decisión intencionada de la autora porque el trabajo no nos lo explica. Y establece una comparación con las maneras de hacer y los "acabados" del cine independiente, digamos de directores como Ken Loach, contraponiéndolo al cine de producción industrial hollywoodiano. Es decir, que hay filmes que no es que secretamente quisieran haber tenido un presupuesto hollywoodiano, sino que creativamente, estéticamente, críticamente y teóricamente se alejan de estas prácticas.

"En *These Waves of Girls* de Fisher encontramos una novela de hipertexto con un diseño complejo, ruidoso, muy poco ágil y, a veces, poco atractivo (debería indicar que formé parte del comité de selección que decidió las finalistas para el premio de ficción de hipertexto inaugural de la Electronic Literature Organization del 2001, que ganó *These Waves of Girls*). Hay una secuencia de crédito en Flash que se duplica como pantalla de navegación recurrente, imágenes en mosaico, marcos incrustados y 404 que producen una parodia circense de lo que constituye un buen diseño, usabilidad y una buena lectura. ¿Es un «mal» diseño? Probablemente. ¿Es un código malo? Sin duda. ¿La autora es una mala e inocente diseñadora web o tiene dominio y es irónicamente poco elegante? ¿Quién lo puede saber a partir del trabajo y, más importante, en qué punto su intención pasa a ser significativa o dominante para el análisis crítico del trabajo? Podría ser que activara su editor Wysiwyg y lo entrelazara todo, o podría ser que considerara con atención los errores como un montaje de atracciones y oposiciones. Pienso que, sencillamente, el trabajo no nos lo dice, y es el trabajo lo que importa".

Adrian Miles. *Intent is Important (a sketch for a progressive criticism)*.

Por otra parte, **Raine Koskimaa**, en referencia a las críticas que la obra ha recibido, apunta lo siguiente:

"Después de todo, podemos decir que *These Waves of Girls* en muchos momentos parece poco pulido, y eso se debe entenderse como una elección consciente de la autora. Si eso no resulta estéticamente agradable es una cuestión subjetiva, pero catalogar el trabajo como 'erróneo' o 'disfuncional' es sólo un callejón sin salida intelectual".

R. Koskimaa. "The Problems of E-Lit Criticism. _These Waves of Girls_ as an Exemplary case". Ponencia presentada en el congreso Under Construction, organizado por Hermeneia, UOC. Barcelona, 14-16 de abril del 2004.

El núcleo de la discusión parece que se basa en saber si la literatura digital ha de ser multimedia a toda costa. Rau, en relación con la obra de Fisher, critica los problemas que presenta este hipertexto con algunas deficiencias de programación y enlaces que aparentemente no funcionan. Considera que una obra que recibe un galardón como éste, aunque la Web estimule la obra en curso (*work in progress*), debería estar acabada. Pese a estar de acuerdo con Adrian Miles de que una interfaz inacabada puede ser intencional, contraargumenta que, si realmente se trata de eso, tendría que hacerse de manera evidente para la audiencia. Rau mantiene de todos modos que es difícil pensar que todos los problemas que se ha encontrado navegando por la página sean intencionados, como en el caso de la obra de John McDaid's *Uncle Buddy's Phantom Funhouse*. Rau considera que Fisher no debería haber hecho esta obra sola y debería haber confiado en un equipo de personas que la ayudara en cuestiones de programación; también menciona el hecho de que la innovación en el uso de las técnicas electrónicas y la calidad y la accesibilidad de la interfaz no son lo que más busca la gente interesada en la literatura digital, pero en su opinión eso es posible si la tecnología se utiliza correctamente.

Por otra parte, en el blog de Mark Bernstein²³ también se hace referencia a las críticas de Anja Rau. Según Bernstein, las críticas van en tres direcciones: falta de elaboración (una serie de críticas van dirigidas al funcionamiento y diseño de la interfaz, tiempos de carga innecesariamente largos, enlaces importantes rotos, sonido aplicado arbitrariamente) que Rau atribuye a falta de cuidado. Y propone soluciones mejores que las adoptadas por Fisher. Falta de coherencia. Rau considera que parece que los distintos elementos que componen la obra (texto, imagen, sonido, animación) no formaran un todo coherente. Es inad-

⁽²³⁾El blog de Mark Bernstein que hace referencia a este texto en concreto se puede encontrar en <http://www.markbernstein.org/November01.html>

cuado. Básicamente porque considera que ignora a sus predecesores tanto en el medio impreso como en el digital. Sobre todo porque ignora las posibilidades de lo que se podría haber hecho y no se ha hecho en este trabajo. Por todo, Rau sugiere que el formato multimedia es demasiado duro para que lo haga una sola persona, y que los equipos son indispensables para este tipo de creación.

David S. Miall, de la Universidad de Alberta, analiza tanto la narrativa como las complicaciones del medio hipertexto. No lo considera un trabajo técnicamente sofisticado y tanto la estructura como los enlaces son semejantes a las primeras hiperficciones como *Afternoon, a story* (1987), de Michael Joyce. Muchas de las historias que se presentan están relacionadas con las exploraciones de los sentimientos lésbicos de los personajes, las vidas de las chicas, aunque la voz narrativa puede ser la de un solo personaje cuya identidad, desde la infancia hasta la edad adulta, se revela en una serie de instantáneas. Describe tres años de instituto, el interés de la narradora por la profesora de ciencias, y la fantasía sexual que experimenta cuando se entera de su muerte, entre otras historias. Miall hace un análisis exhaustivo del texto, el recurso de las aliteraciones, la combinación con los gráficos, las cargas afectivas de diferentes mensajes incluidos en el texto, que llevan a acercarnos al universo de la niña de cinco años, el descubrimiento del entorno y la propensión a la fantasía. Miall pone al descubierto una serie de elementos que parecen no encajar, las nubes en el cielo, los sonidos no parecen concordar con la situación de la niña, y tampoco parece que concuerde con la situación que describe el texto. Respecto de los sentimientos de satisfacción, placer o frustración, Miall afirma que dependerá de las expectativas de los lectores, pero, en cambio, con respecto a los sentimientos narrativos, hay poco espacio para disfrutarlos porque cada enlace sólo dirige a una breve referencia a un personaje o escenario, y eso deja poco tiempo a los sentimientos del lector, para que pueda verse de alguna manera involucrado en la narrativa. Si bien reconoce que en algunos pasajes los textos dan para más en este aspecto, considera que, en general, los sentimientos de la narración quedan frustrados por la brevedad de los pasajes y por la desconexión que a menudo se experimenta entre uno y otro.

Con respecto a los sentimientos estéticos, no hay duda que se potencian con el estilo de Fisher, pero, otra vez, se ven alterados por el salto a otro fragmento que no desarrolla las implicaciones. En este punto señala que aquí el riesgo es el de que los lectores dejen de implicar sus sentimientos en el texto por el hecho de que el conjunto se presenta más como un calidoscopio estético que como un modelo con significado. Como si una mente amnésica intentara desesperadamente arañar algunas cadenas de asociación pero no las pudiera mantener el suficiente tiempo para reconfigurar una imagen coherente del pasado. También menciona el hecho de que las expectativas que tenemos como lectores lineales y las implicaciones de los diferentes tipos de sentimientos que afloran mientras leemos sugieren que una nueva gramática (la que se corresponde con el hipertexto) comporta unas transformaciones profundas de algunos procesos psicológicos. Y la hiperficción, en su opinión, no se ajusta bien

porque no tiene en cuenta estos procesos. El problema es, pues, para Miall, que la estructura hace fracasar el texto porque le quita el poder que tiene de atraer al lector.

7.2. Tipologías de hipertextualidades

7.2.1. La multilinealidad

La mayoría de obras hipermedia son obras "cerradas", es decir, entidades autónomas cuyos enlaces y nodos son internos a la obra. La razón de por qué están en la Web y no en CD-ROM o DVD tiene relación con el modo de difusión elegido por el creador y con la naturaleza del lenguaje (del software) y de la escritura. La literatura hipertextual que existe desde hace años, que trabaja con la interacción de textos integrados con otros medios, se ha puesto en Internet tanto como modo de difusión como de creación. En nuestro estudio sólo tendremos en cuenta aquel tipo de obras hipertextuales creadas en la Red y para la Red, dado que nuestro análisis se centra en la creación digital en línea.

La arborescencia, la multilinealidad y la estructura laberíntica que caracterizan la estructura de un buen número de estas obras transforman la noción de espacio del texto en Internet. A esta profundidad espacial que construyen las relaciones entre las páginas, se añade el tratamiento bidimensional de cada página. La superficie sobre la que el texto se coloca ha sido objeto de numerosas experimentaciones por parte de los artistas.

La dimensión de la pantalla del ordenador, su carácter luminoso, las barras de estado y las barras de desplazamiento (*scrolls*) que permiten esconder el texto o mostrarlo, los fondos de pantalla texturados y/o coloridos, las dimensiones y los colores de las letras, la elección de la tipografía constituyen ingredientes que tienen en cuenta los artistas a la hora de tratar el texto en sus obras. El uso de estas posibilidades actúa considerablemente sobre la significación de las palabras, enunciados, narraciones que componen la obra.

Por ejemplo, con *Being Human*²⁴, Annie Abrahams atribuye estados de ánimos y emociones a las palabras, que se insertan a su significado, gracias al uso de las dimensiones y del color de las letras, la elección de tipografía y de fondo de pantalla.

(24) *Being Human*. <http://www.bram.org>

Para la autora,

"el proyecto consiste en la exploración de los denominadores comunes del ser humano. Hasta ahora, he trabajado sobre el querer, la necesidad de consuelo, de comprensión, la voluntad de abrirse al otro y la necesidad de protegerse. En la Red somos todos nómadas haciendo frente a a nuestro estatus de extranjero. Trato de hacer proposiciones que tienen la posibilidad de convertir este estado en vivible".

Bertrand Gauguet. *Being Human*. Entretien avec Annie Abrahams.
<http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=116>

*L0ve0ne*²⁵ (1995), de Judy Malloy, es una de las obras pioneras de este tipo de literatura y de la creación artística en la Red. Se trata de una ficción narrativa únicamente textual. Este hipertexto está planteado como las páginas de un diario que parecen explicar una historia de amor, aunque se hace difícil averiguar de qué van; muchos interactores no llegarán al final, porque se sentirán desorientados o perdidos leyendo *L0ve0ne*. De hecho, trata de la relación entre dos amantes, sus emociones, lo que sienten y cómo lo sienten. Empezó la obra en una conferencia interactiva en *Arts Wire* y la continuó en una conferencia de arte en *The well*. Consta de 129 páginas, con un texto de color blanco dispuesto en una columna sobre fondo negro. Cuatro páginas son de color verde, nueve de color rojo y doce azules. Podemos hacer clic sobre cada línea roja para saltar de página; las líneas de color azul indican que ya las hemos "leído". En la página 129 encontramos la palabra *resed* en rojo y subrayado; al clicar en ella accedemos a otro texto de Judy Malloy, *The Roar Of Destiny Emanated From the Refrigerator*²⁶. *Go Up to Get a Beer*, que simula un estado mental inducido por 10 ó 12 horas en la Red combinando saltos atrás (*flashbacks*) de la memoria, ruidos de fondo y detalles insignificantes de la vida. Los temas de este relato son la relación de la protagonista con Gunter, un pirata (*hacker*) alemán, la relación con los amigos, los momentos de ocio (viajes, excursiones, juegos de billar, música), el trabajo y los estudios, la tecnología, Internet, los procesadores, los módems... pero todos están entrelazados, de manera que cada historia no tiene sentido sin las otras. Juega con lo que sugieren las palabras y con metáforas, y así, por ejemplo, salta de una manzana (*apple*) de un árbol al ordenador Apple II, de un ratón (*mouse*) de ordenador al ratón mamífero; el disparo de un arma (*shoot*) intentando matar al ratón nos lleva a un golpe de palo de billar contra una bola. La localización espacial nos transporta a Alemania, Boston, Washington DC y Francia; al saltar de una página a otra, la localización puede variar, sin saber dónde nos encontramos: es como entrar en un chat donde puede participar gente de todas partes. La mayoría de los escenarios donde ocurren las acciones son lugares de ocio: una piscina, un billar, un campo de tenis, una galería de arte. El hogar de los personajes enmarca los momentos de soledad, de recuerdos, de conexión a Internet. Llama la atención un granero lleno de módems, tarjetas gráficas, placas base, por el hecho de que pone juntos lo que representa lo antiguo, el granero, y la tecnología, en una clara alusión al hecho de que Internet puede llegar a todos los lugares. El espacio, en *L0ve0ne*, carece de importancia por la presencia de las tecnologías: todo ocurre en un macrolugar único. No importa dónde estamos: todos los personajes sienten y se relacionan de la misma manera. El texto, escrito en 1995, toma personajes de comienzos de los noventa, ya que utilizan con naturalidad Internet, se envían mensajes electrónicos y hablan de módems y ordenadores viejos. El hecho de que las historias estén entrelazadas provoca la sensación de no saber en qué momento determinado ocurren. El tiempo está desordenado, no hay principio ni fin, es como un *collage*. Se trata, pues, de una historia sin las características típicas de una narración (inicio, nudo, desenlace). El personaje principal es Gweneth, la narradora, que está haciendo un estudio sociológico sobre el comportamiento de los hombres, y que se

(25) Judy Malloy: *L0ve0ne*. <http://www.eastgate.com/malloy/welcome.html>, <http://www.eastgate.com/malloy/> o bien <http://www.eastgate.com/malloy/kframe.html>. Se puede leer un comentario en <http://enhancedphotos.com/hyperfiction/JMComments/comments.htm>

(26) Judy Malloy. *The Roar Of Destiny Emanated From the Refrigerator*. <http://www.well.com/user/jmalloy/control.html>

enamora de un *hacker* alemán. Aunque está escrito en primera persona, el "yo" se utiliza para que el impacto sea más íntimo, más próximo. *LOveOne* es una metáfora sobre Internet, donde se puede encontrar de todo, páginas para todos y sobre cualquier tema. En *LOveOne* también hay emociones, sexo, música, coches, amigos, ocio, módems, playa... y muy mezclado, como si se tratara de un portal de Internet. La experiencia de hacer clic para ir a otra página es similar a la de hacer una búsqueda con Google: podemos controlar dónde queremos ir, pero el control se pierde porque la página a la cual accedemos quizás no es la que buscamos.

Juliet Ann Martin²⁷, con *ooxxxxoo*²⁸ (1995-96) conjuga el sentido y la materialidad de las palabras dándolos un espacio en la pantalla que fuerza los límites. Estos signos, palabras y frases efectúan recorridos que exceden la superficie inmediata de la pantalla y que el uso de las barras de desplazamiento (*scrolls*) nos permite descubrir.

En la evolución de la Web, los navegadores más conocidos (Netscape y Explorer) han permitido leer marcos (*frames*), cosa que ha dado más dinamismo al diseño de archivos HTML.

Dividiendo la superficie en zonas y permitiendo que unas zonas permanezcan en pantalla mientras que otras son reemplazadas, los marcos han contribuido a dinamizar este espacio. *My boyfriend came back from the war*²⁹ (1996), de la artista rusa Olia Lialina, es uno de los proyectos más destacables en el uso de los marcos, porque muestra el potencial narrativo de esta tecnología. A partir de los sentimientos y las emociones que produce una situación personal, establece un esquema narrativo interactivo en forma de conversación. La imagen de una pareja sentada constituye el marco de referencia a lo largo de la obra: es una imagen fija, y la relación entre los individuos representados quedará intacta, incluso si una gran actividad se produce a su alrededor y acaba afectando a nuestra lectura sobre esta relación. El resto de la pantalla se divide en zonas, que separan las conversaciones que tienen lugar en otros cuadrados, cada vez más pequeños. Cada conversación constituye un recorrido que el lector puede emprender, pero que acabará siempre de la misma manera, en una ventana totalmente negra, que representa cada vez una posibilidad que se oscurece, una voz que se apaga, en la incomprensión, la incomunicación o el malentendido. La espera, la esperanza perdida, forma la trama narrativa de la obra, que caracterizan los efectos producidos por el uso de marcos, de manera que acentúan el carácter dramático de un modo más eficaz.

(27) Página principal de Juliet Ann Martin: <http://www.julietmartin.com/>

(28) Juliet Ann Martin, *ooxxxxoo*: <http://www.julietmartin.com/ooxxxxoo/Answer.html>

(29) Olia Lialina, *My boyfriend came back from the war*: <http://www.teleportacia.org/war/> <http://www.teleportacia.org/war/wara.htm>. Ved también http://www.walkerart.org/gallery9/beyondinterface/lialina_fr.html, y un breve comentario en <http://www.davidjr.com/evo1org/myboyfriend.html>

Lev Manovich ha establecido un paralelismo entre el uso de los marcos en esta obra y la técnica del montaje cinematográfico. Es fácil observar cómo *My boyfriend came back from the war*, al fragmentar la pantalla principal, construye una narración con el soporte constante de la imagen del marco izquierdo. El primer clic te lleva a dos frases: "Where are you?" y "I can't see you", que aparecen en un marco central y, al clicar las, dan "FORGET IT". El marco de la derecha se irá subdividiendo, de manera que, al dividir la superficie en zonas que o bien permanecen en la pantalla o bien pueden ser cerradas o sustituidas, a la vez que otras permanecen estáticas, el espacio adquiere vitalidad al mismo tiempo que la fragmentación interviene en la semántica de la narración. El artista se sirve de esta tecnología para construir toda la narración referenciada a una imagen en particular en torno a la cual se articula la obra. Olia Lialina demuestra una gran comprensión de las posibilidades narrativas de la tecnología hipertextual en web. La tecnología está adaptada a los objetivos perseguidos, dado que, a medida que navegamos, los marcos se van haciendo más numerosos y pequeños, y provocan un sentimiento de ahogo. La narración gira en torno a una conversación entre una chica y su amigo, que vuelve de la guerra. En la imagen de referencia, los dos amantes se dan la espalda y el internauta, en función de los clics desordenados, leerá su primer desajustado intercambio, y perderá finalmente el sentido del diálogo. Las cuestiones no requerirán forzosamente buenas respuestas, dado que su visualización dependerá del orden de intervención del internauta. Pero en definitiva, sea cual sea el recorrido, el relato permanece claro, no en un primer grado semántico, sino en el sentimiento que causa esta conversación sin ton ni son que traduce la incomprensión, la incomunicación o el malentendido. La espera, la esperanza perdida, la desaparición configuran también la trama narrativa de la obra. La interfaz tiene un papel mucho más importante que el de simple soporte, ya que participa en la construcción narrativa y semántica.

*Don you want Love or Lust*³⁰ (1997), de Claude Closki, presenta una arborescencia hipertextual con una elección de dos respuestas en cada una de las cuestiones planteadas al interactor. Se invita al internauta a decidir entre dos opciones, ironizando sobre las encuestas de las revistas. Mediante una serie interminable de cuestiones personales, similares a las de los tests de las revistas populares, este proyecto nos introduce en un recorrido sin fin, que recuerda a la actividad obsesiva en la que se puede convertir la navegación por la Red. El acto de elegir, sinónimo de la interactividad, basado en el placer de ejercer un cierto control sobre los contenidos presentados, se muestra pronto frustrante, porque la lista de cuestiones que propone la obra se alarga siempre. El gesto repetitivo y la elección limitada de respuestas hacen que pronto esta aventura pierda interés. El internauta descubre pronto que esta actividad supuestamente libre no es más que un seguimiento del propio proceso, un ir clicando sin cesar, sin respuesta, sin conclusión. La obra alude a la falta de sentido crítico y a la complacencia que se instala fácilmente cuando se navega por la Web, y reflexiona sobre el modo en que ciertos sitios web se dirigen a nosotros de manera personal y quieren retenernos haciéndonos esclavos del ratón. La primera cuestión a que debe responderse es "Do you want Love or Lust?". Una

Lectura recomendada

Cfr. Sylvie Parent (1999, diciembre). Perspective: "Textes et langages dans l'art Web". *Magazine électronique du CIAC* (núm. 9).

http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_9/perspective.html

⁽³⁰⁾ Claude Closki, *Do you want Love or Lust?*: <http://awp.diaart.org/closky/index.html>

alternativa, pues, amor o lujuria, que nos llevará a cuestiones diferentes en función de los clics que se hagan. De esta manera, si a cada cuestión le corresponden dos respuestas, y si cada respuesta determina la próxima cuestión, entramos en un proceso complejo en el que la navegación es sólo fruto de la interactividad entre el usuario y la máquina. Closky utiliza, irónicamente, los cuestionarios de las revistas que puntúan nuestra personalidad o gustos, jugando entre intimidad y sarcasmo y vertiéndonos a la frustración porque nunca obtendremos ningún resultado.

Ghost City (1997), de Jody Zellen³¹, desarrolla un universo hipermedia donde predomina la imagen. El usuario puede elegir entre veinticinco enlaces presentados bajo la forma de un cuadrado subdividido en partes iguales de 5 x 5 cuadrados, cada uno de los cuales es una imagen animada o un cuadrado colorido que contiene una de las letras del título de la obra. Haciendo clic en uno de estos enlaces, entramos en la representación metafórica de una ciudad fantasma donde encontramos más enlaces, que nos reenvían a otras páginas, otras animaciones, otras calles, barrios, espacios... y acabamos por perdernos en esta ciudad desconocida. Unos textos que se desplazan por la parte baja del navegador participan en la construcción del sentido de esta extraña atmósfera. El internauta se va encontrando sumergido en un laberinto gráfico, en la arquitectura cibernética de un espacio infinito y caótico. Se trata de la memoria y del viaje a través del tiempo y del espacio, cuyas imágenes se convierten en fragmentos de recuerdos lejanos o de un sueño angustiante. Siguiendo con la reflexión sobre la experiencia urbana, Jody Zellen, en *Ghost City*, nos propone utilizar Internet como una lupa a través de la cual se pueda mirar la ciudad. En un primer vistazo, la obra parece simple, como cuando se mira una ciudad por primera vez; cuando se progresa en la obra, las impresiones se acumulan y se vuelven cada vez más complejas. Jody Zellen crea un mosaico de imágenes y textos que simulan un paseo por la ciudad como si fuera un paseo por un laberinto; basado en el principio de repetición, el proyecto tiene una estructura cíclica, con imágenes que se mueven y se multiplican. También encontraremos varios callejones sin salida, enlaces escondidos y lugares inesperados; asimismo, podemos retornar al mismo lugar y pensar que nos hemos perdido.

Grammatron (1997), de Mark Amerika³², introduce la imagen, y en parte el sonido, pero en esta obra se nota la dependencia del registro de la literatura. Es una hiperficción forrada de una ciberhistoria, es decir, una novela hipertextual cuyo protagonista es la cibercultura y la tecnocultura. El fondo (el contenido) y la forma son la misma cosa. Explora todos los aspectos de la ciber y la tecnocultura en una dialéctica entre cultura popular, cultura culta y cultura tecnocientífica mediante la escritura multimedia. Convergen la ciencia ficción, el vocabulario ciberpunk y las cuestiones vinculadas a la vida artificial y la conciencia, con las referencias a una cultura clásica (sobre todo, el judaísmo con el golem). La experimentación en la narrativa hipertextual muestra la madurez, tanto con respecto al dominio de la tecnología como a los contenidos, de *Grammatron*, un entorno narrativo que va de ciberespacio, cábala, misticismo

⁽³¹⁾Jody Zellen, *Ghost City*: <http://www.ghostcity.com/>

⁽³²⁾Mark Amerika, *Grammatron*: <http://www.grammatron.com/>. Ved la página principal de Mark Amerika en <http://www.markamerika.com/>

y sexo virtual en una sociedad futura. El internauta se encuentra inmerso en una narración laberíntica y es invitado a tomar decisiones cuyas consecuencias suelen ser imprevistas e inesperadas. El proyecto consiste en un texto de unos 1.100 espacios y 2.000 enlaces, unos 40 minutos de sonido con Real Audio 3.0 y una galería virtual. *Grammatron* representa un mundo del futuro inmediato donde las historias no son concebidas para ser publicada en libro, sino que se componen, publican y distribuyen en un medio digital. La visita a la obra empieza con una sucesión de páginas sin que se pueda interactuar, en las que se pone al usuario frente a sus actitudes de internauta. Una trama narrativa es interrumpida por otra, así como por reflexiones de todo tipo sobre la experiencia que se produce. Es una obra sobre la transición al mundo digital, la despersonalización, la construcción del *self*, y el lugar del mundo subjetivo en el universo de la máquina.

El trabajo de Darcey Steinke³³, *Blind Spot*³⁴ (1998-99), es bastante representativo de lo que se suele llamar literatura interactiva. Novelista, desarrolla con *Blind Spot* un estilo enriquecido por la interactividad entre el texto y el interactivo, y la integración de distintos medios. Algunas palabras de la narración reenvían a imágenes fijas o animadas, sonido y texto, las cuales, a su vez, pueden tener anclajes a otros enlaces. Su interfaz impulsa el lector hacia un universo extraño y poético. Las imágenes participan del discurso y sirven para recrear una determinada atmósfera. El usuario ya no es un simple lector, como puede ocurrir en una obra literaria, o espectador, como ocurre en el cine, cuya narración es igualmente lineal. La literatura interactiva propone una nueva forma de escritura en la que el internauta disfruta de una cierta forma de libertad de lectura (como la obra *A tractif*, de Jason Nelson, de un estilo en el que ya no es la palabra quien domina sino que todo tipo de medios intervienen en la semántica y en la construcción de un sentimiento).

"La distinción entre escritura y lectura se borra, como la que hay entre autor y lector: la lectura ya no es un simple consumo, también produce texto, también es escritura". Es la globalidad de la obra conjuntamente con la participación del usuario lo que determina una significación, no válida en sí misma sino que pertenece únicamente a un lector determinado, según un camino personal.

Anne-Marie Boisvert (1999, diciembre). "Littérature électronique". *Magazine électronique du CIAC* (núm. 9). http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_9/cadre.html

En algunos casos la navegación no se deja totalmente a la voluntad del lector, sino que es dirigida por el artista mediante la formulación de preguntas que el usuario ha de responder, o mediante la elección de parámetros contenidos en menús. La selección de unos u otros determina la ruta elegida y, por lo tanto, influye y trastoca su lectura. Por norma general, este tipo de navegación está encaminado a dictaminar la personalidad del usuario y tiene como objetivo principal el de procurar una obra personalizada y orientada a su lector. Por supuesto que la respuesta a estas preguntas por parte del lector no confirma su sinceridad; siempre queda abierta la posibilidad de que éste mienta, pero eso también influirá y marcará el desarrollo de su lectura. El proyecto de Roberto Aguirrezabala titulado *easyONE: chico busca a chica*³⁵ (1998) está formado por

⁽³³⁾Página de Darcey Steinke en http://www.artcyclopedia.com/artists/steinke_darcey.html

⁽³⁴⁾Darcey Steinke, *Blind spot*: <http://adaweb.walkerart.org/project/blindspot/>

⁽³⁵⁾Roberto Aguirrezabala, *easyONE*: <http://www.adclick.es/easyone>

siete historias, cuyas tramas se cruzan en diferentes puntos de las narrativas. Antes de acceder, el visitante debe decantarse por alguna de las opciones ofrecidas por el autor como respuesta a sus preguntas. Estas opciones determinan el punto de partida del lector en su viaje por *easyONE*, y lo ayudan a elegir una historia u otra. Si el visitante es sincero, la experiencia que vivirá será reflejo de la suya propia; si ha optado por mentir, experimentará distintas formas del yo. La primera de las preguntas está encaminada a concretar el sexo del visitante. La elección es triple para dar un trato personalizado:

¿Eres hombre o mujer?		¿O prefieres no definirte?	
¿navegas... ...solo o acompañado?	¿navegas... ...sola o acompañada?	¿navegas... ...sol@ o acompañad@?	

Si el usuario se identifica como hombre, el tratamiento se desarrolla en masculino; si elige la opción mujer, en femenino; si opta por una ambigüedad sexual, queda recogido con el uso de @. La segunda pregunta indaga sobre la compañía del usuario y ofrece dos opciones. Si se elige la opción sol@, el artista interroga al usuario respecto de las intenciones del viaje; si se selecciona la opción acompañad@, el discurso se centra en conocer la relación del viajero con esta tercera persona. Con las dos primeras preguntas las posibilidades que se establecen son seis. Desarrollamos ahora un poco la opción "¿navegas... sol@ o acompañad@?". Hay que decir que las palabras subrayadas son anclajes que llevan al lector a una dirección diferente dentro del proyecto *easyONE*.

¿Navegas... ...sol@ o acompañad@?					
¿Esperas encontrar un(a) compañer@ en este viaje? Es posible/ Quizás/ Creo que no			¿Tu compañer@ es... un(a) amante un(a) amig@ o un(a) desconocid@?		
No es ningún problema viajar sol@ (1), a veces se percibe mejor el entorno y se tienen menos prejuicios. Aunque quizás tengas razón y encuentres un (a) compañer@ en el ciberespacio.	No es ningún problema viajar sol@, a veces se percibe mejor el entorno y se tienen menos prejuicios. Desde aquí intentaremos que encuentres un (a) compañer@ electrónic@ y quizás termines bien acompañad@ (2).	¿Viajando sol@? Sin problemas. Así no damos explicaciones (3) a nadie, ¿ok? Por cierto, no hay que ser tan negativ@, hay tant@s navegantes por el ciberespacio que es muy probable que encuentres algun@ aquí.	Seguro que guardas muy buenos recuerdos (4) de los viajes que realizas acompañad@, sin dudarlo son los mejores viajes. Además un (a) amante siempre te dará más de lo que pides. Muchas veces no hace falta hablar para entenderse.	Seguro que guardas muy buenos recuerdos de los viajes que realizas acompañad@, sin dudarlo son los mejores viajes. Pídele a tu amig@ que busque una cámara de fotos (5) y vamos a engordar un poco el álbum...	¿Acompañad@ de un(a) desconocid@? (...) ¿Ya tienes su número de teléfono o su e-mail? Quizás l@ necesites para realizar otro viaje. Y su nombre (6) ¿se lo has preguntado? (...) Bien, bien...

(1) <http://www.adclick.es/easyone/cas/205/205pre.htm>

(2) <http://www.adclick.es/easyone/cas/visi/visi01.htm>

(3) <http://www.adclick.es/easyone/cas/int/int01.htm>

(4) <http://www.adclick.es/easyone/cas/205/205pre2.htm>

(5) <http://www.adclick.es/easyone/cas/chica/chica.htm>

(6) <http://www.adclick.es/easyone/cas/chica/chicapr1.htm>

*Agatha Appears*³⁶ (1999), de Olia Lialina, utiliza enlaces internos y externos. Al inicio de la narración Agatha, protagonista de esta historia, se encuentra perdida y en busca de amparo. Un hombre que se cruza en su camino afirma que la puede ayudar y conoce la solución: Internet. Hasta aquí se utilizan enlaces internos. Transcribimos la conversación:

(36) Olia Lialina, *Agatha Appears*: <http://www.c3.hu/collection/agatha/>

"Hombre: ¡Hola! ¿Quién eres? ¿Por qué lloras?

Agatha: Soy Agatha, provengo de un pequeño pueblo. Estoy perdida.

Hombre: ¡Ha-ha-ha! Baby, ¿has oído hablar de Internet?

Agatha: ¡No! ¿Crees que podría ayudarme? Quiero creerlo.

Hombre: ¡Seguro! Yo y la Red, ¡¡¡su auténtico poder!!! ¡Sé cómo teletransportarte a través de la Red!"

Cuando al final Agatha se decide a viajar³⁷ por Internet, viaja por la Red, visitando y hospedándose en diferentes dominios, que corresponden a los sitios web más relevantes dentro del net.art, desde páginas de artistas o grupos independientes como Vuk Cosic, Zuper, Shulgin, Bunting, Superbad o JODI hasta instituciones emblemáticas como la lista The Thing o la revista electrónica *Alt-X*, de Mark Amerika.

⁽³⁷⁾Transcribimos las direcciones del viaje de Agatha:

http://www.design.ru/olialia/agatha/was_born-to_be_happy.html

http://www.here.ru/agatha/cant_stay_anymore.html

http://www.altx.com/agatha/stars_new_lige.html

<http://www.distopia.com/agatha/travels.html>

http://www2.arnes.si/ljintima3/agatha_travels_a_lot.html

http://www.zuper.com/agatha/wants_home.html

http://www.vuk.org/agatha/goes_on.html

http://www.easylife.org/agatha/already_tied.html

http://www.irational.org/agatha/wants_to_teleport.html

http://www.tema.ru/agatha/has_no_idea.html

http://www.thing.at/agatha/teleports_and_teleports.html

http://wintermute.aec.at/agatha/teleports_and_teleports_and_teleports.html

http://www.superbad.com/agatha/lost_the_interest.html

http://www.c3.hu/collection/agatha/sysadm_apartment_4am.html

Arturo Herrera³⁸ desarrolla un imaginario que responde, no ya a la libertad integral del usuario, sino a un cierto margen de interactividad asociada a una navegación aleatoria. *Almost Home*³⁹ (1999) presenta un universo iconográfico tomado de un imaginario infantil, de los cuentos de dibujos animados de Walt Disney, con los típicos héroes retocados con técnicas clásicas (pintura, *collage*...) o digitales. Uno se imagina que a cada parte de la imagen le corresponde otra con la que forma un todo, pero, como dice Lynne Cooke⁴⁰ en *Rhizome*, incluso el jugador más paciente no sería capaz de captar la gama en su totalidad, ya que es el sistema informático lo que rige aleatoriamente su aparición. A la iconografía infantil le asocia colores oscuros, deterioros, recomposiciones ambiguas y sorprendentes. La dualidad se juega en dos niveles visuales, semánticos y tecnológicos, que al mismo tiempo es mantenida por el sistema de

⁽³⁸⁾Arturo Herrera, *Almost Home*: <http://www.diacenter.org/herrera/> Cfr. <http://www.neural.it/nnews/almosthome.htm>

⁽³⁹⁾Arturo Herrera, *Almost Home*: http://vereda.saber.ula.ve/mamja/paranoiquear/a_home/menuhom1.htm Cfr. <http://awp.diaart.org/herrera/main.html>

⁽⁴⁰⁾Lynne Cooke, *Introduction to Arturo Herrera's Almost Home*: <http://awp.diaart.org/herrera/intro.html>

navegación: la pantalla, partida por la mitad, reúne las imágenes, y el usuario, clicando en una u otra llama a otra nueva, con lo cual se provoca una pérdida de sentido y de identidad.

Dentro de esta nueva forma de literatura encontramos la poesía de Jason Nelson y su poema interactivo que lleva por título *Tracing*⁴¹ (2000). En la página principal sólo se encuentra el nombre de los ocho primeros números; clicando en cada uno de ellos, aparece un fragmento de texto. La opción "move" permite desplazar el texto por la pantalla y la opción "x", cerrarlo. Se pueden abrir los distintos fragmentos siguiendo la numeración, o bien hacerlo aleatoriamente; se pueden dejar algunos fragmentos en pantalla y cerrar otros, de manera que el poema adopta múltiples posibilidades. Una banda sonora, hecha de murmullos y rumores, parece respirar a un ritmo medio anudado, entre angustiante y posesivo. El interactor puede hacer más de 40.000⁴² combinaciones diferentes a partir de un solo poema gracias a la libertad de manipular directamente los textos.

⁽⁴¹⁾Jason Nelson, *Tracing*: <http://www.rhizome.org/artbase/2294/drag2.html>. Otros poemas de Nelson en <http://www.secrettechnology.com/>

⁽⁴²⁾ $P = \frac{n!}{(n-x)!}$ donde $n = 8$. El total de combinaciones es superior a 40.000.

Encontramos, también, modelos de navegación que se alejan del acto de clicar con el ratón, ya que el artista trata de ofrecer nuevos modos alternativos de interacción a sus visitantes. La obra de Igor Stromajer *gps.art*⁴³ (2000) se encuentra en esta línea de proyectos encaminada a mostrar, probar y experimentar nuevas maneras de navegación en la WWW. El título ya hace referencia a esta búsqueda: las siglas GPS son el acrónimo de *Global Positioning System*. Stromajer se aleja del acto de clicar y experimenta con nuevos patrones de navegación: "*There's nothing to click*" ('no hay nada que clicar'). El único momento en que el puntero del ratón cambia a la imagen de una mano, que informa al usuario sobre una zona caliente o anclaje, es cuando éste se encuentra sobre el interrogante ubicado en la parte superior derecha de la *home*. El usuario, habituado a estos tipos de enlaces camuflados al estilo de JODI, piensa que ya ha encontrado un acceso al interior del proyecto, pero pronto descubre que se trata de la sección de ayuda a la navegación que le proporciona al artista. Stromajer, en lugar de solucionar el problema, desafía al usuario a intentarlo de nuevo, haciéndole saber que siempre tendrá disponible la ayuda a la navegación

⁽⁴³⁾Igor Stromajer, *gps.art*: <http://www.intima.org/gps/>

¿cómo navegar?

[barra de localización + teclado = añadir nombres de archivos]

tu localización actual es:

<http://kid.kibla.org/~intima/gps/>

y el nombre del archivo sugerido, el primer nombre de archivo sugerido es "enter.html"

Combina estos dos factores: si añades "enter.html" a <http://kid.kibla.org/~intima/gps/> consigues la siguiente estructura: <http://kid.kibla.org/~intima/gps/enter.html>

Sigue el modelo...

El sistema de navegación propuesto por el artista se centra en la barra de localización. El autor abandona el modo de navegación tradicional basado en el clic, sustituyéndolo por uno teclado; el método consiste en sugerir uno o más nombres de archivos que se encuentran hospedados en el directorio actual: para acceder éste bastará con añadir los nombres. Una vez descubierto el sistema de navegación, el autor hace entablar un diálogo entre el usuario y la máquina. Stromajer interpreta los sentimientos de impaciencia ayudándose de los nombres de los archivos que el usuario ha de teclear en la barra del URL:

Enter.html
Load.html
What_to_load.html
Mind.html
Done.html
Wait.html
I_am-waiting.html
Me_too.html
Run_gps_art.html

Una vez dentro del gps.art, las ocho opciones ofertadas siguen el sistema de navegación propuesto: location.html, satellite.html, view.html, move.html, external.html, archive.html, restart.html, exit.html.

7.2.2. Generadores de texto

Algunas obras dejan que la máquina efectúe una parte del trabajo de creación del texto gracias a un sistema de bases de datos construido por el artista y un programa que permite la extracción selectiva de estos datos. El ordenador se convierte así en cómplice del proceso de creación. Estos proyectos están igualmente basados en el azar, y en la sorpresa, ingrediente y efecto que contribuye al valor poético de las frases gracias a combinaciones insospechadas que escapan al control total del participante. *Cut-up*, de Williams Burroughs permite darse cuenta de esta experiencia. Algunos artistas se han mostrado irónicos en sus proyectos ante este tipo de exploración literaria. Es el caso de Mario Hergueta con *Stop making sense*⁴⁴. Con la ayuda de un programa para generar frases con o sin adjetivos, esta obra acaba por demostrar los límites del potencial creador de la máquina. Por medio de un programa generador de enunciados, la obra de Mario Hergueta *Stop Making Sense*⁴⁵ (1997) invita a construir frases eligiendo integrar en ellas ningún adjetivo, uno o dos, o dejando la elección al azar. Esta actividad, en el fondo muy sencilla, origina un examen muy instructivo sobre el lenguaje y su estructura. Los enunciados sin adjetivo parecen más directos y autoritarios mientras que los que los llevan matizan las proposiciones. Las diferencias se acentúan cuando el internauta deja la elección al azar. Gradualmente, el carácter artificial de las frases acaba

⁽⁴⁴⁾Mario Hergueta, *Stop Making sin*: <http://www.marioland.de/>

⁽⁴⁵⁾Mario Hergueta, *Stop Making sin*: <http://www.marioland.de/nonsense/index.htm>

⁽⁴⁶⁾Nino Rodriguez, *Face Value*: <http://www.mindspring.com/~ninor/>

⁽⁴⁷⁾Página principal de Nino Rodriguez: <http://www.mindspring.com/~ninor/bio.html>

por imponerse y revelar la insuficiencia de esta literatura automatizada. Con ironía, la obra se mofa de la creencia naíf que quiere que la máquina pueda reemplazar al espíritu humano. Otras obras de tipo combinatorio dejan poca elección al internauta y ofrecen una mirada todavía más crítica a este tipo de exploración, como por ejemplo *Roman*, de Antoine Moreau o *Face Value*⁴⁶, de Nino Rodriguez⁴⁷.

Un poco en esta misma línea encontramos la obra de Alexandre Gherban⁴⁸ *Les tisserands* (2002), de uno de los fundadores (con Philippe Bootz y Tibor Papp) de Transitorio Observable, una reagrupación de artistas digitales que nació en febrero del 2003. Según la definición propuesta por Philiipe Bootz, un transitorio observable es "todo acontecimiento semiótico, multimedia o no, interactivo o no, que se ofrece a la lectura".

(48)<http://gherban.free.fr/>

Les Tisserands forman parte de una colonia –de una colonia de cuerpos extraños, de insectos, o de microbios, sujetos a observación y a experimentación. Y en efecto, la obra se presenta de entrada al interactor bajo el aspecto de una pantalla negra sobre la cual destacan rayas oblicuas, de diferentes colores, que recuerdan un poco a los bacilos en el microscopio. El visitante es entonces invitado a hacer clic sobre una de estas rayas y a escribir una palabra (o una secuencia de palabras), y con eso a infundir vida (el verbo) en esta muestra de la colonia: las rayas se animan entonces, y se desplazan, trazando arabescos de diferentes colores, mientras que la palabra o palabras introducidas se descomponen y se recomponen, se recortan, se vuelven a cortar, declinando asociaciones de letras o de fonemas como variaciones, rebrotes –y también, más radicalmente, mutaciones– de la palabra originaria.

Así, los elementos que trabajan en la pantalla, yendo y viniendo y entrecruzándose tejen una auténtica tapicería, rica y coloreada, que recuerda a la vez a los tapices orientales (por la riqueza y la luminosidad de los colores) y a las obras de Jackson Pollock (por la libertad del trazado que recuerda a la famosa técnica del goteo, en inglés *dripping*), pero también los vaivenes a la vez incasantes y (para nosotros) desprovistos de objetivo visible de las colonias de hormigas que se puede observar, agitándose, cavando túneles... Así, el visitante está a la vez tentado, ante la obra (o más bien, por retomar la terminología de Gherban, el transitorio observable que aparece en pantalla), de ver el fruto de una intención concertada, al mismo tiempo que tiene el sentimiento de asistir en tiempo real a la creación de un dibujo libre, lúdico y aleatorio –al igual que las palabras, aquí, descompuestas, que vuelven a su valor de significantes sin significados, de signos visibles, de trazas.

Así, los tejedores del título podrían ser imaginados como pequeños obreros anónimos y ajetreados, representantes del código de la obra en la obra: a la vez libres y predestinados –no sometidos a la voluntad de un jefe de obra, sino dependientes del programa cuyo papel es declinar posibles y engendrar formas

y situaciones que se parecen ciertamente a las de un recorrido en red que en el marco de un rectángulo dibuja un tejido cada vez más complejo a medida que el tiempo pasa- y que son sin embargo cada vez singulares y sorprendentes.

Alimentada por ideas que provienen de la vida artificial, un conjunto de animaciones programadas que funciona como una "colonia" con múltiples entradas y jerarquías. La preocupación es la de determinar un territorio de estudio específico anclado en la hipótesis de que el universo artístico es subtendido por relaciones tan fuertemente estructuradas como los del ser vivo, aunque mucho menos demostrables. Partiendo al principio de un tronco común, la vida artificial, se trata en un segundo momento de sustraer la colonia a toda simulación ingenua del ser vivo, de explorar todas las posibilidades de un universo estético que no coincide con un modelo preexistente. De considerar situaciones estéticamente específicas, donde el material (la programación) crea formas y situaciones artísticamente pertinentes en un marco digital homogéneo y en perpetua renovación. Una colonia, pues, que toma como base situaciones primarias del ser vivo (tal como eso es posicionado por la vida artificial) para ir hacia un territorio artístico específicamente determinado por el universo digital: en otras palabras, hacia formas transitorias observables.

La colonia empezó hacia el año 1999/2000 y permanece una forma abierta. Se enriquece constantemente gracias a añadidos periódicos. El lenguaje de programación utilizado es el Lingo, de Director 8.5. Las animaciones están hechas exclusivamente por programación, utilizando elementos a los que se vinculan comportamientos programados orientados al objeto. Estos comportamientos vinculan estrechamente tres tipos de tratamientos: visuales (cambios de datos visuales dependiendo del contexto), sonoros (generación en tiempo real de secuencias a partir de un material muy reducido) y textuales (generación en tiempo real de textos virtuales sin base de datos). La interactividad es esencialmente interna: transformaciones interactivas continuas son el resultado de los comportamientos atribuidos a los objetos, donde lo visual, lo sonoro y lo textual se entredeterminan recíprocamente, de manera que comporta modificaciones de estructura. A esta interactividad interna se añade a veces una interactividad externa donde el usuario puede "dialogar", tener intercambios con los conjuntos formales propuestos por él mismo. Actualmente la colonia se presenta bajo la forma de un conjunto homogéneo de 19 animaciones agrupadas en torno a 6 puntos centrales.

7.2.3. La escritura colaborativa

Podríamos decir que el net.art nació de la mano de una obra colaborativa. Se trata de *The world's first collaborative sentence*⁴⁹ (1994), de Douglas Davis, un artista y teórico de los nuevos medios de comunicación (conocido básicamente por sus vídeos y como uno de los pioneros del *long distant art*). Entre sus principales obras del *long distant art*, podemos citar: *¡Menage à Trois* (1986, satélite/vídeo, Guggenheim Museum-Stedelijk Museum), *Ámsterdam-Venecia Biennial* (proyecto sostenido por PBS, VPRO-TV y RAI-3), *National Public Radio*

⁽⁴⁹⁾<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>; <http://artport.whitney.org/collection/davis/>

(1980, 1981 y 1983, *performances* radio vive), *Double Entendre* (1981, satélite/vídeo/radio *performance*, Whitney Museum y Centro Pompidou), *The Last Nine Minutes* (1977, satélite/vídeo *performance*, durante la "Documentar 6", producida por la West German Television y retransmitida para veinticinco países), *Seven Thoughts* (1976, satélite, Astrodome de Houston, obra coencargada por el Museo de Arte Contemporáneo de Houston y por el Giuseppe Panza di Biunmo), *Two Cities, Flesh, a Text, and the Devil* (1976, *performance* encargada por el canal de televisión CATV, San Francisco), *Parlent-Dehors!* (1972, telemaratón interactiva de tres horas encargada por el Museo de Everson y el WCNY-PBS).

En 1994 recibió un extraño encargo de Susan Hoeltzel, la directora de la pequeña galería de arte de la Universidad de Lehman. Le preguntó si quería crear una obra sobre la Web para acompañar la retrospectiva que se le dedicaba entonces: "Interacciones (1967-1981)".

Ayudado por Robert Schneider, Gary Welz y algunos otros profesores de arte y de matemáticas de la Universidad del Bronx –una de las más pobres de los Estados Unidos pero que dispone paradójicamente de uno de los raros servidores Web (el CUNY)–, Davis realizó un mecanismo de colecta con el fin de organizar sobre la Web la primera cadena artística del mundo. El sitio web titulado *The World's First Collaborative Sentence* ('La primera frase colaborativa internacional') se hizo a toda prisa (sólo pidió algunos meses de programación). El 7 de diciembre de 1994, las primeras palabras fueron enviadas al sitio web. Resultaron ser de un intercambio (una conversación bilingüe a propósito de la naturaleza del amor transmitido por el eco) entre Davis y la artista rusa Nathalie Novarina (instalados en la Galería Saint-Gervais, Ginebra) durante una *performance* titulada *Discurso amoroso*.

En enero de 1995, el célebre coleccionista de arte contemporáneo neoyorquino Eugene Schwartz mostró su interés por la obra comprando el concepto así como un disquete titulado "1/Infinity" (que contenía las primeras líneas de la frase). A su muerte, su mujer Barbara donó la obra al Whitney Museum (Nueva York), que continuó dejándola accesible en línea.

Douglas Davis fue uno de los primeros artistas en percibir que el interés del *web-art* residía en la utilización interactiva del teclado: "Pensaba que el teclado, el medio de interacción autorizado para la Web y no para el vídeo [...] podía permitir a la gente decir cualquier cosa" (Tilman Baumgaertel, "Entrevista con Douglas Davis", en *Nettime-bold*, Ámsterdam, 12 de mayo del 2000). Según él, la Web no tiene por qué ser percibida como un medio de comunicación de masas; nadie cae a la Red para continuar siendo pasivo (chats, compras en línea...).

Davis rebatió las concepciones de McLuhan, que declaraba que todos soñábamos con compartir una misma imagen, una misma obra. Se negó a construir un colectivo tradicional regido por reglas estrictas (como las de los años sesenta) y quiso, al contrario, crear un espacio colectivo anticolectivo. Según él,

cuanto más compleja es la situación e intelectualizada, menos capaz es el público de actuar como un interactor con los otros participantes. La creación de una frase con restricciones limitadas (espacio anónimo, infinito y sin temática impuesta) le pareció ser la panacea para dejar a la gente expresarse libremente y hacerles comprender que participaban activamente en una aventura en perpetua evolución.

Cuando accedemos al sitio web, el internauta lee el final de la cadena. Está intrigado por el texto multicolor hecho de riendas personales dejadas por los internautas antes que él. Después, muy progresivamente –o muy repentinamente, según el método de lectura utilizado– se da cuenta que se ahoga bajo un alud de datos (a principios del año 2000, se contabilizaron unas doscientas mil contribuciones gráficas, sonoras y textuales, en decenas de lenguas diferentes). El lector intenta entonces valerse de ardidés tratando de filtrar su lectura, pero ve muy rápido que eso es imposible. En efecto, el artista no ha querido crear medios de buscas ni, incluso, un índice; para descubrir el conjunto de la cadena, no existe más que una sola solución: leerla completamente (en el 2000 –durante la muestra de la obra en el Whitney Museum– el contenido de la cadena fue editado y repartido en los 21 capítulos de un libro titulado *The World's Collaborative Book*. Eso fue ciertamente práctico, pero rompió con la lógica inicial de la obra).

Una vez acabada la lectura, el internauta desea generalmente expresarse. Cada lector puede contribuir añadiendo a la frase comprometida un trozo textual (una palabra, un párrafo, varias páginas...) o multimedia (fotografías, vídeo, sonidos, gráficos) o un enlace. Lo único que se le prohíbe es terminar la frase (con un ".", un "?" o un "!"). Retomando las ideas de Rauschenberg, el arte debe convertirse en eterno e ilimitado (contrariamente a la existencia humana). Si se intenta infringir la regla, un mensaje nos pide que suprimamos el signo de puntuación.

Actualmente, la frase conoce todavía un enorme éxito y puede ser vista como un verdadero microcosmos en plena evolución en lo mismo seno de la Web. Según Davis, "puede ser considerada como algo vivo [...]". En abril del 2000, declaró que su frase era "salvaje, preciosa, terrible, deliciosa, adorable, trágica, vulgar, espantosa, divina" ("Brief History of The World's First Collaborative Sentence", sitio web del Whitney Museum of American Art, 4 de abril del 2000).

Para el artista, este resultado no fue posible más que gracias a la buena voluntad de sus autores, que no vacilaron en implicarse y en explicar sus desengaños y pensamientos. Desde el lanzamiento de la cadena, se distinguen tres tipos de participación:

1) **Contribuciones muy personales:** relatos de escenas de la vida cotidiana y/o sentimental. Son relatos muy intensos –todavía más que en los chats. En eso, podemos afirmar que el artista ha alcanzado su principal objetivo: la en-

trada en "contacto con la conciencia de las otras personas" (esta teoría puede ser considerada una continuación de los trabajos de Marcel Duchamp, quien pensaba que el arte únicamente se completaba en las conciencias de los espectadores).

2) **Reflexiones más filosóficas:** sobre el arte, la soledad, el tiempo, el espacio...

3) **Observaciones (incluso a veces análisis lingüísticos) sobre la estructura** poco común de la frase. Uno de los pensamientos más intrigantes y poéticos fue dejado por una internauta conocida con el seudónimo de "Queen of Touch". Se trata del siguiente texto: "Añado mi dedo a vuestra frase. Podéis notarlo sobre vuestra mano si tecléis ahora, ¿no?". Para esta participante, la elección de las palabras no es inocente. Al contrario, cada palabra es utilizada para la expresividad que desprende. Por ejemplo, la palabra "dedo" vehicula no sólo la definición de una cosa sino igualmente su representación. Siendo indisociables, la imagen y la palabra actuarán sobre el espectador en el momento de su lectura. Por un efecto óptico, Queen of Touch consigue despertar todos los sentidos del lector (vista, tacto...). El arte en red (*web-art*) permitiría así romper las distancias y conducir a un intercambio casi real.

En múltiples ocasiones, el artista reconoció su sorpresa de ver numerosas personas volver para mantener este microcosmos. Ha sabido crear un espacio de libre expresión y puede estar tan satisfecho de su experiencia artística que parece haber cumplido su objetivo.

La otra obra paradigmática de este proceso colaborativo es *The File Room*⁵⁰ (1994), de **Antoni Muntadas**, un videoartista que nació en Barcelona en 1942 y vive y trabaja en Nueva York desde 1971. Estudió en la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona. Ha dado clases en la Universidad de California (San Diego), en la Escuela de Bellas Artes de Burdeos, en el CAVS del MIT, en la Escuela Nacional de Bellas Artes de París, en la Universidad de Sao Paulo, etc. Ha recibido premios y becas de las fundaciones Rockefeller y Guggenheim, del National Endowment for the Arts en los EE.UU., del Centro National de Artes Plásticas en Francia. Ha sido artista residente en Rochester (EE.UU.), Banff (Canadá) y Sidney (Australia). Sus obras han sido expuestas en las bienales de París, Venecia, Sao Paulo, Lyon, Documenta de Kassel, MoMA Whitney, en el Guggenheim de Nueva York, etc. Desde los años setenta, se interesa por los fenómenos sociales e informacionales así como por la descentralización cultural. Mediante la *performance*, de las instalaciones y de las nuevas tecnologías, critica sobre todo los usos abusivos así como los mecanismos complejos y subversivos de los medios de comunicación de masas. Generalmente, sus proyectos se basan en construcciones arquitectónicas (como salas de reunión, estadios, lugares de vivienda privados o públicos). Desde 1993, reflexiona esencialmente sobre la estructura interna de la Red.

⁽⁵⁰⁾<http://www.thefileroom.org/>

Desde que en 1971 optó por dedicarse al arte y escogió como técnica el vídeo, Muntadas se ha convertido en un "artista sociólogo", porque en todas sus creaciones está el estudio de la comunicación humana en diferentes ámbitos. Sus primeros vídeos eran experimentos cinematográficos a partir del cuerpo. En los años setenta elaboró el concepto de "paisaje mediático" como crítica sistemática a la falsa objetividad de los medios de comunicación, que con *collages* elaborados con diferentes emisiones televisivas desmitificó los eslóganes y los mensajes políticos. El desmantelamiento del poder y de su juego, lo hizo patente en los años ochenta, cuando en una instalación que tituló *The Board Room* (1987) reprodujo la sala de un consejo y en sus muros colgó fotografías de líderes religiosos, en cuya boca colocó un minitevisor que reproducía incansablemente imágenes actuales. Con eso quería denunciar la relación de esta "espiritualidad" con el ámbito político y económico.

También, trató un centro de reunión tan social como puede ser un estadio. Que no sólo acoge a la gente para el ocio sino que se convierte en un lugar para la emisión de propaganda. Con las diferentes versiones del *Stadium* (1982-1992), abordó no sólo este tema sino que investigó el papel de los traductores en estos acontecimientos, el del dinero y una de las primeras intervenciones en la Red, el "Proyecto de Internet", donde Muntadas tenía una frase traducida a 23 lenguas. Su propósito, además, era el de investigar los límites de compatibilidad de tecnologías de comunicación nuevas.

Considerado el padre del net.art español, Muntadas es un traductor, en imágenes, de lo que pasa en el mundo contemporáneo, muestra una obsesión por los medios de comunicación y la publicidad. Utiliza la Web como instrumento de crítica social y como medio para recoger las aportaciones de los usuarios de la Red para reconstruir una historia no oficial. Durante los últimos veinticinco años ha centrado su obra en lo que él llama el "paisaje de los media", en el análisis que hace de temas culturales, sociales y políticos; a menudo los críticos se refieren a él como sociólogo, porque analiza con sus instalaciones la realidad de los medios de comunicación, llevándolos a reflexionar sobre éstos mediante su trabajo. Además del soporte web, Muntadas utiliza el vídeo, la fotografía, la tipografía, el sonido y las instalaciones arquitectónicas e interactivas.

Al hablar de Muntadas hay que hacer un breve comentario sobre el arte multimedia (*media art*), expresión inglesa con la cual se nombran a todas aquellas expresiones artísticas que utilizan los recursos tecnológicos de los medios y de la industria del ocio en general. El arte multimedia hoy representa un metalenguaje de la sociedad mediática, en la medida en la que nos facilita practicar, en el interior de los propios medios y de sus derivados institucionales, alternativas críticas a los modelos actuales de normatización y control social.

Es posible que el arte realizado con vídeo haya sido el primer lugar donde esta conciencia se haya establecido de manera clara, principalmente con las obras de los creadores Wolf Vostel y Nam June Paik.

Entrados en el siglo XXI, época en que la economía lo mide todo, el artista tiene el potencial de generar conocimiento a partir de un trabajo interrogativo y metafórico. Internet constituye una herramienta para crear esferas de interrogación y comunicación que generan la interactividad, no ya sólo entre artistas, sino también entre creadores y observadores. Hemos entrado en la cultura de la paradoja, donde todo puede tener dos o más interpretaciones. Por eso crece el interés por el fenómeno de la traducción, no sólo como proceso de transacción lingüística de una lengua a otra, sino como proceso de transferencia de un código a otro (en este caso cultural).

En el camino que va del arte hecho en vídeo al arte multimedia hay una obra que se puede considerar fundadora con respecto a este cuestionamiento de lo que se dice de la sociedad mediática; en este camino encontramos a la figura de Muntadas. Los medios electrónicos, los espectáculos masivos, los escenarios de actuación política y económica, la institución de las artes, la arquitectura y la organización urbana, todo es tratado por él, con la sensibilidad del artista capaz de experimentar las contradicciones más fuertes y a la vez expresarlas en un lenguaje adecuado.

El trabajo de Muntadas presenta una tendencia a evitar el intimismo, la subjetividad, el punto de vista personal, la manifestación del estilo individual, es decir, todo aquello que tradicionalmente asociamos al trabajo del artista. La interpretación crítica de Muntadas se encuentra en las fronteras del arte y la ciencia, al mismo tiempo que mantiene su estatus estético en la decisión de articular únicamente elementos sensibles (objetos, imágenes, espacios, sonidos, ruidos), en lugar del discurso lógico que habitualmente se vincula con el discurso de la ciencia. También hay una tendencia en la obra de Muntadas a reciclar materiales audiovisuales, mediante la construcción de nuevos enunciados a partir de materiales que se encuentran en circulación. En este sentido recupera la gran tradición del arte contemporáneo, que empieza con los *ready mades* de Duchamp y continúa con el reaprovechamiento de los objetos industriales por parte del dadaísmo, los *collages* de Schwitters, Rodtchenko y Heartfield, hasta que el arte pop recupera la iconografía de las masas. La contribución de Muntadas está en el hecho de colocar toda esta poética del reciclaje al servicio de una investigación sistemática de la manera como se organizan las formas del poder en el mundo contemporáneo.

Un ejemplo sería la gran cantidad de trabajos que exploran las cualidades de la intertextualidad en el ámbito de la cultura de masas poniendo en crisis la propia noción de "autor", ya que el sucesivo reciclaje transforma, en elementos sin origen, las imágenes y los sonidos procesados y reprocesados. Cuando un zapista como Muntadas recoge anuncios de publicidad política o títulos de finalización de programas y los coloca en una secuencia, sin interferir en ellos, está eliminando los criterios para juzgar y apreciar un producto con cualidades estéticas, como la subjetividad individual, el estilo y la visión del mundo del autor. A pesar de todo, siempre tenemos intencionalidad en la elección y en la

secuencia de las imágenes, pero posiblemente sea más conveniente considerar este material como un *stock*, que existe en relación con un proceso de cultura, dentro de un espacio que ya no es personal sino social.

En 1994, año de la primera versión del Netscape, nace *The File Room* con el objetivo de hacer una crítica social, por medio de la Red, en la censura cultural en el mundo. El origen de esta iniciativa se remonta a un encargo que recibió el autor de Televisión Española en 1985, para el programa *Metrópolis*. Muntadas propuso un reportaje sobre la televisión española: "TVE: Primer Intento" (1989), hecho a partir de material de archivo de la época del general Franco, cuando Televisión Española era la única emisora televisiva, y de registros de su situación actual. La investigación fue larga y, finalmente, pudo comprimir más de dos años de trabajo en cerca de cuarenta minutos; pero las imágenes causaron cierto descontento entre los que producían el programa, de manera que quedan inéditas porque el reportaje no llegó a emitirse nunca. Por eso, esta obra puede ser considerada como un "exorcismo" (término del artista). Muntadas presentó igualmente su obra como una reacción a las controversias políticas y culturales en Estados Unidos, con casos como los de Robert Mapplethorpe y Andrea Serrano, en complemento del debate público sobre Internet y sobre la libertad de tono en el dominio público" –Mary Ann Staniszewski (2002), "An Interpretation/Translation of Muntadas' Projects", en: *Muntadas on Translation*, Barcelona: Ediciones del Museo del MACBA.

Con este incidente, y en el contexto específico de las limitaciones de Internet, Muntadas crea *The File Room*, una de sus obras más ambiciosas con respecto a sus dimensiones, quizás sólo comparable a *Between the Frames*, centrada en el tema de la censura artística.

Contrariamente a las instalaciones anteriores de Antoni Muntadas (*The Board Room*, *The Stadium...*) consideradas "cerradas" en el mismo momento de su creación, *The File Room* fue pensada desde el inicio como una obra "abierta" e infinita. El artista consigue mantener su sede web constantemente accesible a Internet –primero gracias a la galería de la Randolph Street (1994-1999, servidor de la Universidad de Illinois, Chicago), después gracias al Media Channel/One World Project, y finalmente gracias a la National Coalition Against Censorship (desde el 2001). "La National Coalition Against Censorship, a iniciativa de Svetlana Mintcheva, ha integrado *The File Room* dentro de su servidor. Este centro se ocupa de los derechos de los artistas en sus relaciones con la censura. Los archivos son a partir de ahora puestos al día, se envían respuestas a las consultas recibidas, etc." –Christophe Kihm (2003, junio), "À propos de The File Room d'Antoni Muntadas", *Art Press* (hors série núm. 6, pág. 27.), París.

Numerosas veces ha presentado esta sede web en exposiciones temporales (en medio de un dispositivo escénico particular, ligeramente modificado según los lugares). La obra fue sobre todo presentada en la Europa del Este, donde la censura fue particularmente activa (en Leipzig –durante la Medienbiennale 94– y en el Centro de Arte contemporáneo Soros, de Bucarest). La instalación

concebida por Muntadas no existe ya. La Randolph Street Gallery de Chicago, productora de la obra, vendió los archivos –numerados– que componen la instalación presentada en sus locales.

Aunque en un medio completamente diferente, *The File Room* no es una obra ajena a la anterior producción en vídeo del autor. Si bien no había afrontado el tema de la censura stricto sensu, muchas de sus obras anteriores la suponen o aluden a ella mediante las prácticas de la autocensura, la manipulación de la información o la ocultación de datos. *Between the Lines* es quizás su ejemplo más característico, pero también lo es *Cross Cultural Television* o el parlamento final de *The Limousine Project*, en el que la voz de Michelle Wallace reflexiona sobre el lugar de la censura en los medios.

The File Room fue una de las primeras ciberobras en ser creada para la Web. Para no desestabilizar mucho a los visitantes (todavía neófitos con respecto a este protocolo), Muntadas puso a punto una instalación particular –sacando esencialmente provecho del vocabulario formal del *minimal art*– en la pequeña sala sin ventanas del Centro Cultural de Chicago (una antigua biblioteca pública reconvertida en galería de exposición). Observando el fabuloso desarrollo de la Web en los hogares familiares, el artista decidió no presentar más esta instalación a las instituciones. El dispositivo invitaba al espectador a reconstruir mentalmente el entorno de una sala de archivos. Del suelo al techo, los muros estaban ocultos por muebles de archivadores metálicos, negros y numerados (ciento treinta y ocho en total). La habitación estaba débilmente iluminada; sólo dos pequeñas lámparas que producían una atmósfera típicamente kafkiana. A primera vista, advertíamos que el ambiente evocaba al mismo tiempo la memoria colectiva y una opresión fuertemente marcada. Ocho ordenadores estaban distribuidos por la habitación. Siete estaban colocados en taquillas vacías y permitían formular una consulta. El octavo, sobre una mesa, servía para introducir nuevos datos. La interfaz de este lugar es particularmente didáctica: fue concebida para ser accesible a un público muy heterogéneo (jóvenes, personas mayores...) que –mayoritariamente en 1994– nunca había tenido ninguna experiencia con un ordenador. Hubo que crear pantallas específicas para facilitar la interacción con los usuarios y explicar cómo debían dirigirse al seno de los archivos.

The File Room consta de dos partes: una instalación, destinada a exhibirse en espacios físicos, y un archivo en la Red que se estructura como una base de datos comunitaria sobre los casos de censura cultural en el mundo que permite tanto el acceso a la base de datos como la introducción de nuevas informaciones por parte de los visitantes, así como su participación en un foro de discusión. En *The File Room* se almacenan datos sobre la censura en el arte en todo el mundo y en todas las épocas.

The File Room es como una especie de enciclopedia evolutiva de la censura. Esta obra es importante por su tema y su contenido, que nos recuerda que la libertad de expresión es una conquista muy reciente, frágil y siempre amena-

zada. Al ubicarse sobre un soporte que supuestamente encarna la libre circulación de la información, y al demostrar por eso mismo la existencia de esta libertad, nos sugiere que la cuestión de la censura no es patrimonio de un tiempo pasado o de un lugar forzosamente lejano, porque la censura está en vigor en todas partes, en todos los tiempos, dominios y soportes. Esta realización indica, discretamente, que la propia Red es un objetivo de poder que amenaza con controlar este paraíso de la circulación que quiere ser. También es importante porque cuestiona las fronteras entre arte y no arte, entre arte y sociología del arte. Al hacerlo, el papel del artista se ve transformado en el de mediador, editor o educador.

The File Room es una base de datos sobre la censura cultural en el mundo que se puede consultar mediante cuatro criterios: la época (desde el siglo XV hasta la actualidad), el lugar (los diferentes países del mundo), los soportes (como la pintura, la escultura, los filmes, la literatura, etc.) y la naturaleza de la censura religiosa (política, cívica, entre otras). Las redes electrónicas son consideradas medios de democracia y de libre circulación de la información, pero son objeto de batallas con respecto a su eventual control. La libertad de pensamiento es reconocida como uno de los derechos del ser humano, pero el arte ha sido a menudo censurado y limitado. En esta obra de Antoni Muntadas, la censura es precisamente el tema que reúne múltiples hechos, que son descritos por los afectados para concienciar a los usuarios. El proyecto lo produjeron la Randolph S. Gallery y el Chicago Cultural Center, con la colaboración del Electronic Visualization Laboratory de la Universidad de Illinois.

Este proyecto tiene, pues, dos partes. Por una parte, una instalación física, y por otra, el acceso por la Web. Es, pues, un archivo que se va incrementando a medida que los internautas participan en él, aportando nuevos casos de censura por todo el mundo, y es, al mismo tiempo, un espacio abierto al debate, a la reflexión, ya no sólo dirigido a aquellas personas que han sido censuradas, sino a los internautas que experimentan la curiosidad de navegar por los miles de archivos que tienen como tema la censura y sus medios, con el fin de realizar un proyecto autocrítico y reflexivo, sin censura, aprovechando la libertad que da actualmente la Red. El acceso a este archivo es posible físicamente en el Centro Cultural de Chicago, por su pasado como biblioteca. Muntadas juega mucho con la significación de los espacios y sus obras; es decir, un lugar institucional, como una biblioteca en este caso, es un espacio social arquetípico dado a la deconstrucción de su sentido. El acceso virtual se hace por medio de la Web, en cuya página principal aparece una fotografía de antiguos archivos metálicos, con un mapamundi en el del centro. Sólo hay una breve explicación y un enlace a la National Coalition Against Censorship. El internauta ha de abrir el fichero, para poder comprobar el tipo de documentación que contiene y darse cuenta de su volumen.

El conjunto de la instalación dispone, pues, de un archivo informático sobre la censura cultural que permite tanto el acceso a la base de datos en el espacio real de la instalación, como la introducción de nuevas informaciones por parte del público o de los usuarios, y también su participación en un foro de discusión en línea sobre el tema en cuestión.

El sitio web funciona con el mecanismo y la estética de un archivo, y explora "formas alternativas de recopilación, procesamiento y distribución para estimular el diálogo y el debate en torno a temas polémicos", como señala el autor. Su interfaz es estándar, no pretende experimentar con el lenguaje visual y las interfaces de la Red, sino que la transmisión de información sobre las obras censuradas es el objetivo central. Toda la parte estética está pensada para facilitar esta faceta transmisora.

Además de dar distintas definiciones de censura, bibliografía y enlaces a otras sedes relacionadas con el tema, el espacio incluye casos de todas las tipologías. El menú principal de los archivos divide los testimonios según el ámbito, la fecha, el lugar y el tema. Los medios censurados que comprende el proyecto son los siguientes: el periodismo, la comunidad digital, el diseño de modas, la literatura, la imagen en movimiento, las artes escénicas, la opinión personal, los medios impresos, el arte público, el discurso público y las artes visuales. De cada caso aparece una ficha completa con fechas, enlaces, nombres de los involucrados, etc. Podemos acceder tanto a casos de censura del siglo XVIII como a casos actuales, o bien acotar la investigación a campos concretos, como la música o la televisión. Cuando consultamos un caso, obtenemos información resumida pero concisa y clara, tanto de los involucrados como de la causa de la censura, así como de la "resolución" del expediente. Descubrimos censura en obras literarias, en cuadros, en películas, en series de televisión, etc. Se incluyen situaciones que pasaron desapercibidas en la historia oficial y casos de personajes famosos; aparte del caso del propio Muntadas, encontramos también los de personajes tan conocidos como el de *Trópico de Cáncer*, de Henry Miller, Baudelaire, Gabriel García Márquez, Federico García Lorca, Simon & Garfunkel o los Rolling Stones, obligados a cambiar la letra de una canción, en su actuación en el show de Ed Sullivan ("Let's spend the night together" fue sustituido por un insípido "Let's spend some time together"). Los datos pueden ser consultados por cualquier persona con acceso a la Red, aunque hay un coordinador que organiza los datos que se van ingresando. *The File Room* nos proporciona un cuestionario que podemos rellenar explicando nuestro caso particular de censura. Este archivo virtual se convierte así en una obra en construcción permanente.

Para consultar la base de datos, el internauta sólo debía clicar sobre el botón "Archive of cases" del menú principal. Accedía entonces a una página que ofrecía –de una manera muy sencilla de entender– diferentes posibilidades de búsqueda. Sólo había entonces que entrar una palabra clave o seleccionar una categoría: un lugar (continente), una época (de 0 a nuestros días), un tipo de censura (sexualidad, lenguaje o desnudez juzgados demasiado explícitos o in-

correctos, razón política, social, económica, racial, religiosa) o una categoría de obra (artes visuales, artes vivas, cine, edición, televisión/radio, medios de comunicación electrónicos, conversaciones públicas, opinión personal, publicidad). Una vez ratificada la búsqueda, el lector tenía acceso a todas las informaciones previamente compiladas. En cada ficha se indicaba el nombre del censurado (individuo, organización o cuerpo), el nombre del censor, la fecha, el lugar, el tipo de trabajo, las características de las obras cuestionadas (títulos...), las medidas adoptadas, las consecuencias, las fuentes bibliográficas. El lector tenía también acceso a una multitud de imágenes prohibidas. Entre las búsquedas más frecuentes, podemos citar: la *fatwa* contra los *Versículos satánicos*, de Salman Rushdie, la prohibición de la difusión de *La Lista de Schindler* en Jordania, la acusación de blasfemia contra el novelista Taslima Nasrin (Bangladesh), el boicot cultural a numerosos diarios en Cuba...

The File Room ha sido producida por un artista y no debe ser considerada una simple enciclopedia o biblioteca. En efecto, esta obra nos propone métodos alternativos en el tratamiento de la información. Aquí, Muntadas ha sabido perfectamente crear "un centro, un hogar privilegiado que se reconstruye perpetuamente según el orden de consulta y el tiempo pasado" –Anne-Marie Morice (1997, enero), "Le cyber art comme oeuvre ouverte", en *Regards*, núm. 20, París. Los 450 primeros casos de censura fueron encontrados e introducidos en la base de datos por estudiantes de Chicago, Nueva York y París. Después, el artista y la National Coalition Against Censorship enriquecen constantemente la obra y cuentan esencialmente con la participación del público. Si en algún caso el internauta no puede sustraer una información, le es permitido enriquecer la base añadiendo –o precisando– datos. Basta con rellenar un formulario en línea para adquirir el estatus de autor y así reflejar las opiniones. Las preguntas del cuestionario han sido pensadas de manera lo suficientemente abierta para a los internautas expresar lo que caracteriza según ellos el acto de censura cultural. El artista quiere que las personas conectadas respondan a cada pregunta con el mayor cuidado posible para crear fichas individuales precisas.

La significación de la obra se completa en consideración con el medio escogido. Como la propia censura, *The File Room* ocupa un espacio virtual e indeterminado con posibilidad de actualización en determinadas circunstancias. Porque es posible ver las consecuencias de la censura, incluso determinar quién la ejecuta, pero nunca es posible determinar dónde se genera. Si algún día llega la censura a Internet, nunca sabremos desde dónde se ejercerá, ya que tampoco sabemos dónde se genera la propia Red ni quién la gobierna. Con *The File Room*, aquellos a los que alguna vez se les prohibió expresarse acceden por fin a la palabra, abandonan la periferia y el silencio para ocupar su sitio en el centro de un debate sobre el verdadero alcance de sus obras. Hay también otro elemento que hace de Internet el medio más adecuado para esta obra: la posibilidad de disponer de una obra permanentemente abierta. Porque, como el propio Muntadas ha señalado alguna vez, *The File Room* no podía haberse hecho en un libro o en vídeo: de la misma manera que el origen de la censura

es indeterminado, tampoco es posible prever su fin. En este sentido, lo que nos dice *The File Room* no es que la censura es un caso archivable, sino que siempre es posible abrir otro archivo. Actualmente *The File Room* es el archivo más extenso sobre la censura en el mundo, de manera que se ha constituido en un servicio de carácter social que no sólo afronta el tema de la censura en el arte, sino la censura en la información y el conocimiento en general.

Uno de los principales objetivos del proyecto es el de animar a las personas a reflexionar sobre lo que es la censura en la vida cotidiana (por ejemplo: la prohibición de exponer obras con gente de color, los olvidos intencionales de información, la restricción e incluso la supresión de las libertades de prensa...). En el momento de colgar su web, Muntadas hizo a menudo referencia a Estados Unidos –su país de adopción–, en el que la situación evolucionó enormemente en los años ochenta (a causa del clima social y político, numerosas obras han sido sustraídas a la mirada del público americano). La censura intelectual es a veces muy difícil de percibir: ¿no se manifiesta siempre bajo la forma de un auto de fe! Eso se puede explicar fácilmente por el hecho de que "la censura es casi determinada biológicamente, un impulso universal y un dispositivo recurrente en la herencia de todo el mundo. Es un camaleón que adopta la coloración, la retórica y las técnicas que son propias de su paisaje particular. [...La censura] ha surgido de nuestra cultura, de nuestra sociedad, de nuestras elecciones políticas, históricas, tecnológicas, y geográficas" (Rachel Weiss, "Some reasons why the file room exists", <http://www.thefileroom.org/publication/weissessay.html>). A primera vista, la Web aparece como un sistema dialógico y comunicativo bastante libre. Por desgracia, si analizamos los mensajes dejados por los internautas, muy pronto nos damos cuenta de que la situación es otra: fusiones en las industrias de las comunicaciones así como ciertas políticas ya han amenazado nuestras libertades. Ciertos proveedores prohíben ya el acceso a ciertos grupos de discusión (sobre todo a los famosos alt.*, que contienen imágenes provocativas pero también muchos documentos molestos por alternativos).

Según el artista, no será realmente posible comprender lo que constituye un acto de censura (así como la naturaleza heterogénea de este concepto) más que por medio de la diversidad de las descripciones y de las aproximaciones. Las notificaciones –algunas veces divergentes– consiguen establecer un abanico de casos de censura y definir la misma naturaleza subjetiva del concepto. El sentido se cambia según el estado de espíritu del público. Por su forma desestabilizadora, esta obra en curso (*work in progress*) alternativa puede permitir a medio plazo abrir debates, iniciar discusiones, pero ciertamente no responder a preguntas o resolver problemas" –Christophe Kihm (2003, junio), "À propos de The File Room d'Antoni Muntadas", *Art Press* (hors série núm. 6, pág. 29), París. Los numerosos actos de censura nos pueden interrogar sobre el estatus del artista, sobre el acceso a las obras (directo o vía una traducción), sobre los encargos, sobre la falsa objetividad de los medios de comunicación...

Uno de los aspectos que debe destacarse de la obra es que propone un método inteligente de desarticular los discursos de poder y sus intentos por controlar el flujo de información en Internet. Internet es aprovechado como una herramienta efectiva de acción social, por donde puede circular, masivamente, un sentido crítico de los valores y prácticas institucionales de las telecomunicaciones y su influencia sobre los procesos culturales. A pesar de su funcionalismo estético, *The File Room* es un auténtico proyecto de arte en red porque, en lugar de quedarse en la superficie de los efectos visuales cibernéticos y las estructuras 3D, toma como núcleo la esencia de lo que es Internet, un espacio colectivo de creación y participación. *The File Room* diseña un espacio democrático en el que se puede discutir libremente sobre la naturaleza y las funciones del arte y la cultura.

Por su parte, **Margot Lovejoy**, en *Parthenia, A Global Monument Violence Domestic Victims*⁵¹ (1995) demuestra la posibilidad subversiva de Internet para publicar lo considerado invisible, normal y privado en las relaciones domésticas hombre-mujer: se constituye como una base de datos pública para toda persona que quiera dejar su historia sobre violencia doméstica (manteniendo el anonimato o no). Visibiliza el maltrato silencioso a las mujeres.

⁽⁵¹⁾<http://www.parthenia.com/>

El artista presenta el proyecto como un monumento a las víctimas de la violencia doméstica y lo equipara a los monumentos de una guerra global: ¿por qué, si existe una tumba al "soldado desconocido", no lo hay a las víctimas de la violencia doméstica, a la "mujer desconocida"?

Se estructura en una interfaz que empieza preguntándonos si hemos sido víctimas de violencia doméstica, planteando, según la respuesta, un recorrido u otro (como participante y narrador de nuestra historia o como espectador de las historias de otros).

Parthenia rememora el sufrimiento de las víctimas, a la vez que denuncia y visibiliza este hecho. La violencia por razón de sexo (violación, incesto, asesinato, intimidación, abusos de todo tipo) en un sistema de dominación masculina genera crímenes silenciosos tras el romanticismo de las "muertes por amor" y el blindaje de lo privado, abusos que sólo la acción pública puede hacer salir de los límites del hogar.

Parthenia es una forma de dar testimonio de esta situación mediante el archivo y la desprivatización de las historias de las mujeres maltratadas y de su reivindicación como víctimas de un conflicto mundial que no atiende a culturas, edades ni economías.

Estas obras hacen referencia a la contribución/colaboración del público conectado y al hecho de que crean enlaces relacionales entre éstas y el público, y entre los diferentes participantes. Por naturaleza, son obras que cambian constantemente. En parte acontecimientos o acciones efímeras. Algunos artistas como Olive Martin y Patrick Bernier se interesan por algunas especifi-

ciudades del medio y de la tecnología, y particularmente de los nuevos modos dialógicos que ofrece Internet, creando proposiciones que engloban a distintos interlocutores.

Una primera experiencia de cooperación la encontramos en el proyecto *Waxweb*⁵² (1994), del director de cine independiente David Blair, el primer experimento de cine interactivo en 3D en Internet; se trata de la versión hipermedia de su film electrónico *Wax or the Discovery of Television among the Bees*. Imágenes, sonidos y textos se mezclan en una historia no lineal, cuyo desarrollo depende de las aportaciones del usuario, que puede modificar el guión añadiendo sus propias instrucciones. Al margen de su contenido, *Waxweb*, de David Blair, es una obra ejemplar del arte electrónico y del arte en Internet. Había concebido el film (1991, 85 minutos) como una construcción a partir de unidades de información enlazadas entre sí según un principio hipertextual y de asociación de ideas (el programa utilizado es StorySpace, de Eastgate⁵³). Cuando fue técnicamente posible, Blair importó *Wax* a la Red y creó *Waxweb*. También está en formato CD-ROM. Se trata de una obra evolutiva y cooperativa siempre en constante proceso de creación. La base de *Waxweb* está constituida por 600 nodos y 2.000 imágenes extraídas del film. Blair invitó entonces a 25 autores de todo el mundo para colaborar en este proyecto y en añadir sus propios textos, elementos narrativos, etc. Además, los usuarios también podían añadir sus elementos. Por culpa de los límites de la tecnología, *Waxweb* fue de entrada esencialmente textual, después aparecieron las imágenes, el sonido y el vídeo. Es una obra, pues, que utilizaba todas las posibilidades de la Red: web, correo electrónico, servidor de listas (*listserv*), ftp, Telnet, MOO... Algunas han quedado obsoletas, otras todavía perduran y aparecen otras nuevas. *Waxweb* permanece, en su estructura, como una obra hipermedia. Si la base es idéntica desde el origen, según el momento en el que se consulte, según se sea participante activo o un simple internauta, *Waxweb* presenta caras diferentes y en todos los casos una complejidad creciente.

⁽⁵²⁾David Blair, *Waxweb*: <http://www.waxweb.org/>

⁽⁵³⁾Sede de Eastgate: <http://www.eastgate.com/>

En el apartado de obras colaborativas sobre el sonido, cabe subrayar el trabajo de Jérôme Joy, desarrollado en el marco de la Villa Arson de Niza. Después de *Radiomatic*⁵⁴, dispositivo autónomo destinado a reflexionar sobre el concepto de programación aplicado a los campos radiofónico e informático, este artista desarrolla un *Collective Juke-Box*⁵⁵ (1996), que se define como un espacio abierto de resistencia para las prácticas audiodigitales emergentes: al mismo tiempo foro, área de trabajo (*workspace*) colectiva, laboratorio permanente autoorganizado y espacio crítico. Esta obra confirma el desarrollo de prácticas alternativas a la industria musical, que impone a los diseñadores de la *juke-box* el desarrollo de interfaces apropiadas a estos nuevos espacios de creación y de difusión.

⁽⁵⁴⁾Sede de *Radiomatic Multiplexer*: <http://joy.nujus.net/>

⁽⁵⁵⁾*Collective Jukebox*: <http://joy.nujus.net/>

*Bodymissing*⁵⁶ es un proyecto iniciado en 1994 por un grupo de artistas de Toronto y de Linz, producido por Vera Frenkel y presentada originalmente en la Documenta IX de Kassel. Los artistas y escritores dialogan e investigan sobre

⁽⁵⁶⁾Verdadera Frenkel, *Bodymissing*: <http://www.yorku.ca/bodymissing/index.html>

las intenciones poco divulgadas de Hitler de adquirir obras de arte por medios ilícitos para el proyectado Führermuseum, en Linz, la ciudad donde pasó su infancia. Este museo habría reunido algunos tesoros artísticos (pinturas, esculturas, dibujos) desaparecidos durante la Segunda Guerra Mundial. Estas obras de arte, "adquiridas" por medios dudosos y depositadas en minas de sal en la región de Altaussee, fueron reencontradas por los aliados una vez que la guerra había acabado. Al final de la guerra se quemó toda la colección, que significó la irreparable pérdida de un patrimonio artístico que incluía 259 piezas de la colección Schloss, una de las mayores con respecto al arte alemán del siglo XVII. El proyecto *Bodymissing* constituye un intento de reconstruir las obras perdidas por medio de la memoria de los diarios y de la gente, pero también de la fantasía. Se organizan foros de discusión y se exhiben mapas hechos a mano que denuncian el caso y que intentan recuperar, al menos metafóricamente, un poco de lo que se ha perdido. Entre los documentos en línea se puede ver el fragmento de testamento de Hitler que hace referencia a la colección, así como fotografías de los lugares que debían ocupar las obras destruidas. La sede está dividida en seis grandes secciones: artistas, camareros, más allá, pianistas, fuentes y vídeo. Frenkel ha invitado a varios artistas y los hace participar en un debate sobre la relación entre arte y política con la inclusión de sus propios proyectos en la Web.

Frédéric Belzile, en *Dreamed*⁵⁷ (1996) recoge los sueños que le envían los internautas, sin censura (ni correcciones ortográficas), y construye, de esta manera, una especie de incursión a la vida interior no de una persona sino de lo que se podría llamar el inconsciente colectivo. El conjunto de sueños pueden ser leídos siguiendo un orden cronológico o por palabras clave dadas por cada participante; algunos sueños están enlazados por palabras que comparten y que se cargan, de esta manera, de un sentido especial. Los sueños son clasificados por orden cronológico –el más antiguo data de 1950. La compilación y la clasificación operadas por los sistemas informáticos hacen que cada sueño vaya identificado por una palabra clave por el soñador. Este proyecto que, una vez puesto en la Red, se incrementa constantemente, acaba por diseñar una cartografía onírica compuesta por estas palabras.

⁽⁵⁷⁾Frédéric Belzile, *Dreamed*: <http://www.dreamed.org/http://frederickbelzile.net/>

En el proyecto *The Temple of Confessions*⁵⁸ (1997), el artista mexicano establecido en Estados Unidos, **Guillermo Gómez-Peña**, utiliza las technoconfesiones de miles de internautas para descubrir los tópicos y prejuicios que hay sobre las minorías étnicas. Las indicaciones de los internautas le sirven, también, al artista para crear unos "etnociborgs", a los cuales da vida en *performances*, como la que llevó a cabo en el verano de 1996 en el marco del festival Sónar de Barcelona.

⁽⁵⁸⁾Guillermo Gómez-Peña, *The Temple of Confessions*: <http://www.echonyc.com/~confess/>

Cybertower (1997) es un proyecto de colaboración realizado a partir de un concepto de **Raivo Kelomees**. Como un modelo en miniatura, esta obra visualiza Internet como espacio y como construcción, sea social o incluso misterioso. Sedes de todo tipo se encuentran en esta obra: sedes ISP, comerciales o por-

⁽⁵⁹⁾Sede de Re-Lab: <http://rixc.lv/>

⁽⁶⁰⁾Academia Estonia de las Artes: <http://www.artun.ee/>

nográficas, robots de búsqueda como Yahoo, sedes indescifrables por estar escritas en lenguas extranjeras (la mayoría en estonio), enlaces a instituciones artísticas (Re-Lab⁵⁹, en Riga, E-Lab, en Tallin, la Academia Estonia de las Artes⁶⁰) y a proyectos artísticos. Una de las artistas presentes en esta torre es Tiia Johannson "Net.lover" y su sede Self.Museum⁶¹, en la cual está el proyecto *Skyscraper.nct*⁶². Para *Cybertower* el límite es el cielo, ya que este proyecto se puede desarrollar hasta el infinito. No sólo tenemos la impresión de llamar a la puerta de un apartamento cada vez que hacemos clic en un botón, de lanzar una mirada furtiva sobre otro mundo y de experimentar un placer *voyeur* característico de la experiencia del internauta, sino que podemos penetrar estos espacios, divertirnos y participar. Los artistas nos invitan y hacen de *Cybertower* un espacio abierto. La sección del chat, un espacio donde los habitantes se reencuentran y discuten sobre la vida en la Torre, acentúa esta sensación de accesibilidad. Los artistas proponen al internauta vivir una experiencia extrema en Internet, haciéndonos representar los roles de semiinvitado, de invitado y de no invitado, todo al mismo tiempo. La ciberconstrucción se inspira en la arquitectura nueva y antigua, y puede ser vista como una torre o un rascacielos. *Cybertower* sugiere también una construcción orgánica como una colmena de abejas. Con *Cybertower* los artistas hacen juegos malabares con la idea de que Internet es inmaterial, haciendo referencia a su carácter monumental y público a gran escala. Irónicamente, la estructura de la obra es simple y uniforme. Estos aspectos contradictorios del proyecto recuerdan el potencial de exploración persistente y liberador explotado por los net.artistas.

(61)Tiia Johannson, Self.Museum: <http://old.artun.ee/homepages/tiia/netproject/netproj.html>

(62)Tiia Johannson, *Skyscraper.nct*: <http://old.artun.ee/homepages/tiia/skyscraper.nct/>

*Solitaire*⁶³ (1998), de Helen Thorington, es una experiencia que combina el placer de jugar a cartas con el reto de explicar una historia. El internauta es invitado a mezclar las cartas virtualmente, y se le dan tres; haciendo clic en las cartas aparecen imágenes y dibujos; el internauta puede cambiar la carta o conservarla para reunir los textos escritos con objeto de crear su propia historia. Hay una gran variedad de textos a disposición del interactor, a fin de que pueda componer todas las historias que quiera. Cuando los jugadores son seleccionados al azar, el usuario puede escribir el texto que quiera sobre la carta, y su texto es automáticamente grabado y añadido al repertorio de cartas. Una vez que la historia acaba, nos pide que pongamos nuestro nombre antes de enviarlo a la galería virtual de la sede web. En esta galería se exponen todas las historias creadas. Esta obra muestra que la experiencia de navegar por Internet se hace siempre en solitario.

(63)Helen Thorington, *Solitaire*: <http://www.turbulence.org/Works/solitaire/index.html>

Shu Lea Cheang, a quien el Guggenheim de Nueva York confió el primer proyecto de net.art encargado por la institución, realiza *Brandon*⁶⁴ (1998), un trabajo basado en la historia real de Teena Brandon, una mujer transexual de Falls City, Nebraska, que vivió y amó como un hombre, y sucesivamente fue secuestrada, violada y asesinada por dos vecinos del pueblo que descubrieron el "engaño". Una narración estratificada formada por textos e imágenes nos lleva a un catálogo de delitos y castigos situados en el punto de intersección entre el espacio real y el espacio virtual. Concebida como una obra participa-

(64)Shu Lea Cheang, *Brandon*: <http://brandon.guggenheim.org/>

tiva entre creadores de distintas disciplinas, del arte digital al teatro, Brandon se compone en cuatro interfaces diferentes creadas por artistas y desarrolladas gracias a la participación del público.

Paradise (1998) es una ciudad imaginaria basada en la Web y creada sólo mediante el texto. Se divide en cinco distritos (norte, sur, este, oeste y centro) y contiene mil edificios en los cuales los internautas pueden escribir sus historias y características. Respondiendo a los nombres de los edificios, a los tipos de historias, caracteres o descripciones incorporados por los otros habitantes o escritores, *Paradise*⁶⁵ permite a los internautas participar en la evolución de lo que podría estar entre una novela de mil capítulos y un poema de mil versos. La sede web está oficialmente activa desde el 23 de abril de 1998. *Paradise* son los planos de una ciudad desierta, que espera ser habitada. Cada uno de sus mil edificios imaginarios es la ubicación para una historia inédita, algún diálogo tácito, alguna teoría todavía no elaborada, algún poema no recitado o alguna vida no vivida. *Paradise* nos invita a explorarla, a leer sus historias, a buscar sus calles y, al mismo tiempo, a escribir para llenar sus edificios. Se trata de un proyecto en web iniciado por Forced Entertainment⁶⁶ y llevado a cabo con el apoyo del equipo de diseño multimedia ByteHaus.

Rememorando los sueños intensos relatados por su abuela, **Mary Flanagan** ha creado, con *The Perpetual Bed* (1998), un lugar donde cada internauta, de manera solitaria o con interacción con otros, aviva personas, finales de frase, objetos de la vida cotidiana, recuerdos que pertenecen a la vida de esta mujer. La obra es al mismo tiempo un retrato y una biografía, sin principio ni fin, en la cual el espectador puede privilegiar unos elementos en detrimento de otros, construir su propia secuencia, efectuar intersecciones entre las distintas zonas de la obra, llevado por su curiosidad o por sus propias inclinaciones. *The Perpetual Bed* constituye un homenaje a la abuela del artista, que revive el universo interior de esta mujer, y la perpetúa en la mirada de los otros gracias a las posibilidades de prolongación y de diseminación de la Web. Construye un espacio de carácter onírico de manera muy eficaz. De entrada, el uso del VRML sumerge al usuario en un espacio alternativo. Además, no se le da ninguna referencia espacial, ningún límite horizontal o vertical que permita identificar el lugar, habitarlo, recorrerlo según un eje. El internauta deambula en el vacío total. Después, este espacio es poblado, no de modelos –estos polígonos que sirven de base a la reconstrucción de los objetos en su tridimensionalidad–, sino de superficies que flotan en la nada. Estas superficies actúan como pantallas, acogen imágenes fijas o en movimiento, cosa que les permite acercarse más estrechamente a la noción de memoria. La obra establece un paralelismo entre el sueño y el estado de conciencia sentida a raíz de la experiencia del ciberespacio, y pone de manifiesto que el espacio de la Web es una extensión del espíritu, un espacio psicológico. Además, al dar la ocasión de intervenir

⁽⁶⁵⁾ *Paradise*: <http://www.lovebytes.org.uk/paradise/intro.html>

⁽⁶⁶⁾ Sede de Forced Entertainment: <http://www.forcedentertainment.com/>

⁽⁶⁷⁾ Se puede consultar un dossier hecho por el artista sobre la *performance* virtual en <http://www.maryflanagan.com/writing/>

en el sueño de otro, de crear su propio sueño o de construir un sueño entre unos cuantos, la obra⁶⁷ propone que la Web es un lugar de intercambio y de creación, un teatro que permite la invención de uno mismo y la de los otros.

Con *Matrix.64*⁶⁸ (1999), **Christina Goestl** presenta las "64 artes" del *Kama Sutra*. La obra juega con las nociones de accesibilidad a la información en Internet, con la disponibilidad de contenidos incluso extranjeros (sánscrito) y antiguos (540-320 a.e.) y con la recuperación y la transformación del material escrito sobre este nuevo soporte. El artista propone aprovechar las enseñanzas del *Kama Sutra* integrándolos en una estructura nueva y dando a los internautas la posibilidad de añadir sus propios contenidos a los originales. Hay que saber que las "64 artes" son el fruto de numerosos colaboradores y que estaban destinadas a ser mejorados con el tiempo. Consultando estos textos nos damos cuenta de que se trata, más que de una obra técnica sobre la sexualidad, de una guía sobre el placer, que integra múltiples facetas de la vida. El manual de uso de la obra hecho con la ayuda de la tecnología Shockwave permite no llevar a cabo los actos descritos, sino reencontrarse en esta nueva estructura del escrito. La obra estimula la curiosidad, sobre la búsqueda de conocimiento, y hace de este recorrido una actividad lúdica, sumergiendo al internauta en una aventura harto contrastante en relación con el consumo fácil de imágenes pornográficas en la Red.

⁽⁶⁸⁾Christina Goestl, *Matrix.64*:
<http://www.matrix64.net/entree.html>

Las obras de comunicación, colaborativas o relacionales son innumerables, pero se pueden distinguir dos grandes categorías: las obras internas a la Red, y las obras que se inscriben igualmente en el espacio físico. De las obras internas a la Red mencionamos *Chain Reaction*⁶⁹, de **Bonnie Mitchell**, que, creada con ocasión del SIGGRAPH 95, es una especie de cadáver exquisito visual. Cada uno es invitado a elegir una imagen entre las imágenes madre propuestas, a modificarla y a reenviarla al servidor donde se sitúa según su genealogía. *Chain Reaction* ha sido una de las primeras obras de colaboración que pone en juego no texto sino únicamente imágenes. Actualmente no es accesible.

⁽⁶⁹⁾Bonnie Mitchell, *Chain Reaction*:
<http://chain.syr.edu/>; <http://www.sito.org/~lenara/portfolio/collab/intro/portfolio/chainreaction.html>

Próximo al trabajo de Annie Abrahams encontramos el proyecto de **Pascale Malaterre** titulado *Ex-Voto*⁷⁰ (1996). El artista invita al internauta a enviar su exvoto, que se pondrá en línea y se asociará a los de otros internautas formando de esta manera una gran cadena virtual de solidaridad. Malaterre explica, en su sede, lo que es un exvoto. Cada frase está asociada a una imagen, icono moderno o antiguo que el usuario selecciona en una serie de amuletos; puede enviar directamente el suyo, que se añadirá a la lista. En atención al usuario, Malaterre explica, en el apartado "solidaridad", que "esta parte íntima de tu vivencia, este fragmento de vida que aceptas inscribir en la memoria colectiva, unida a otros testimonios, a otros deseos, en objetos cotidianos, estrambóticos y surrealistas, creará una cadena de ficciones textuales que podrás leer como si fueran mensajes introducidos en el interior de botellas lanzadas como una ofrenda al absoluto, a modo de acción de gracias a alguien que te ha ayudado

⁽⁷⁰⁾Pascale Malaterre, *Ex-Voto*:
<http://ex-voto.arsenic.org/chaine.html>

durante la vida". A diferencia de los *Voeux*, de Annie Abrahams, se trata aquí de inmortalizar un testimonio que se ahogará en la oleada de los reconocimientos ajenos. Johanne Chagnon explica que

"Pascale Malaterre ha elegido esta referencia para inscribirse en la tradición de las artes populares que son, según ella, la esencia de la Web, así como por el aspecto de ritual, 'el gesto sagrado gratuito es subversivo en sí mismo'. Encontraba 'pertinente crear un sitio dedicado a un gesto que se remonta a la noche de los tiempos'. Percibe esta creación en continuidad con su trabajo anterior. 'Internet es para mí no un nuevo medio sino un nuevo espacio.'"

Johanne Chagnon (1998, diciembre). "En réseau et hors du commerce", *Archée*, <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=161>. Extractos de una entrevista a Sylvie Parent, *Magazine Électronique du CIAC* (núm. 6),

http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_6/magelectronique.html

*Ex-voto*⁷¹ tiene un museo, una sección de referencia, una especie de base de datos visuales, y todo se basa en la noción de "exvoto", una tradición popular que consiste en hacer público un agradecimiento (normalmente de carácter religioso). Los testimonios dejados en la "cadena" hacen de enlaces entre los individuos y establecen con el usuario una relación referida por estos mensajes. El museo muestra exvotos de diferentes épocas y culturas, expresando el aspecto universal del exvoto. La participación y el trabajo colaborativo empiezan, de esta manera, a diluir la idea de autoría.

(71) Pascale Malaterre, *Ex-Voto*: <http://ex-voto.arscenic.org/chaine.html>

365 jours (1997), de Jan Kopp⁷², es una obra puramente textual: para cada día del año Jan Kopp plantea una cuestión a la cual el público es invitado a responder. Se puede contribuir a la cuestión del día y leer las respuestas a las cuestiones de los días precedentes. La mayoría de estas obras se desarrollan sobre un tiempo bastante largo, a veces varios años. Algunas tienen un final previsto (como *365 días*), otras pueden continuar sin límites a partir del momento en el cual alguien (el creador u otra persona) asegure su continuidad y mantenimiento. Es eso lo que las distingue de las obras colaborativas o de comunicación anteriores que no utilizan Internet. Dependen de la acción puntual por razones técnicas evidentes (carece de soporte de almacenamiento).

(72) Jan Kopp, *365 jours*: <http://www.icono.org/kopp/1997.html> (actualmente inactiva)

Frank y Jon Ippolito han explorado las posibilidades de colaboración en la adversidad, encontrando en la oposición un territorio fértil a la confrontación estimulante de las ideas. En *Agree to Disagree Online*⁷³ (1996-97) han concebido un proyecto que permite visualizar una conversación multidireccional con la ayuda de la tecnología Shockwave. Identificados por las iniciales y un color distintivo, cada participante expresa su punto de vista sobre el futuro reservado a los libros. Es, de hecho, una reflexión sobre las nuevas estructuras del lenguaje, el hipertexto, las nuevas posibilidades de expresión visual del texto en la Web. Además, cuestiona la posición que ocupa el individuo en este nuevo territorio donde cada uno busca hacerse un sitio, emitir las ideas y debatirlas. La obra ofrece un verdadero retrato de una conversación, mediante un conjunto de diagramas que ilustran las relaciones espaciales de cada parte del intercambio, aportando una cierta claridad a una situación caótica. Las flechas y los recorridos que efectúan entre los autores, la aparición y desaparición de

(73) Frank y Jon Ippolito, *Agree to Disagree Online*: <http://three.org/agreetodisagree/atd-movie.html>

(74) *CyberAtlas*: <http://web.archive.org/web/20021017053035/www.cyberatlas.guggenheim.org/home/index.html>

los enunciados, forman los ingredientes, imágenes y figuras que hablan del carácter circular de los intercambios. El nuevo contexto de la Web y su estructura espacial son objeto de una exploración sensible y estimulante. El proyecto recuerda otras experiencias similares, en particular el *Cyberatlas*⁷⁴.

Las obras que ubicamos en el interespacio del ciberespacio y del espacio físico proponen una actividad mixta, en línea y en el espacio físico en el que, según el lugar en que se encuentre, el público no percibirá ni recibirá la misma cosa. Es el caso de *Synthia Virtual*⁷⁵ (2002), de Lynn Hershman, proyecto en el que los descabros bursátiles y su repercusión en la vida cotidiana son los protagonistas. *Synthia Virtual* es un agente antropomorfo que refleja con su conducta y sus cambios de humor los movimientos de las acciones. La *Synthia* real existe también en el mundo como escultura *performance*, gracias a una chica que hace determinados movimientos a partir de la situación del mercado y en el mundo virtual, como imagen gráfica en movimiento que responde a los mismos estímulos. Si el mercado está parado, *Synthia* se va a dormir, si los índices suben, se pone a bailar, y cuando bajan se deprime; según las fluctuaciones ríe o se desespera, humanizando así las fluctuaciones bursátiles y representando las contradicciones esquizofrénicas del liberalismo salvaje y su creciente poder social.

El grupo alemán **Knowbotic Research** explora esta dirección desde hace años, tejiendo espacio físico, espacio virtual en el espacio físico y ciberespacio. Así, con *Simulationsraum-Mosaik mobiler Datenkläng*⁷⁶ (1993) se servía de la Red para conectar sonidos, que eran tratados y espacializados en un espacio virtual; es decir, una visualización gráfica de los sonidos y de los grupos de sonidos permitía navegar en su espacio. Un espacio físico, doble del espacio virtual, permitía al público interactuar con los sonidos y los grupos de sonidos. *Dialog With The Knowbotic South – DWTKS*⁷⁷, del mismo grupo, es igualmente la combinación de una sede web y de un espacio virtual que el público puede experimentar vía una instalación física y una interfaz gráfica visualizando las informaciones y su naturaleza. En el caso de *DWTKS*, la sede reenvía a otras sedes existentes en la Web como parte integrante de la obra, especialmente con respecto a la información científica sobre el Antártico.

En otro registro, que no es el de la instalación sino el de la *performance* o de la acción, las experiencias se multiplican. Se apoyan sobre el sistema de transmisión de la imagen en directo (el *CU Seeme*) y un programa de transmisión de sonido (Real Audio). En este caso, los participantes están presentes en el mismo momento (o en sucesiones de tiempo teniendo en cuenta los desfases horarios) sobre la Red, sea individualmente en su casa, sea colectivamente en los lugares donde se desarrollan las *performances*. El elemento importante aquí es el directo y la comunidad temporal así establecida entre los participantes. La obra a menudo está construida en tres etapas más o menos desarrolladas según el caso: elaboración de una sede web donde poco a poco los artistas y/o los participantes añaden información; acontecimiento propiamente dicho

⁽⁷⁵⁾Lynn Hershman, *Synthia Virtual*: <http://framework.v2.nl/archive/archive/node/work/default.xslt/nodenr-146414>

⁽⁷⁶⁾Knowbotic Research, *Simulationsraum-Mosaik mobiler Datenkläng*: <http://www.krcf.org/krcfhome/SMDK/1smdk.htm>

⁽⁷⁷⁾Knowbotic Research, *DWTKS*: <http://www.krcf.org/krcfhome/DWTKS/1dwtk1.htm>

⁽⁷⁸⁾Tina Cassani, *TNC Network*: <http://www.tnc.net/>

(los participantes, salvo los creadores, no son necesariamente los mismos); la señal documental después del acontecimiento que acaba de completar la sede web. *TNC Clone Party*⁷⁸, de Tina Cassani y Bruno Beusch, creado en el marco del festival Ars Electronica 97, es un excelente ejemplo. *TNC Clone Party* es un conjunto de acciones que se desarrollan durante una semana en torno al tema de la clonación. Está formado por una sede web que da cuenta de los acontecimientos pero también es medio de comunicación de éstos (*webcast*) durante su desarrollo; las propias acciones, programas radiofónicos en colaboración con diferentes estaciones del mundo; una manifestación de clausura, gigantesca tecnofiesta desarrollándose en distintas ciudades (San Francisco, París, Tokio, Linz, etc.) con un múltiplex radiofónico y sobre la Web. Estas obras están basadas en el hecho de compartir un mismo acontecimiento en un mismo espacio-tiempo híbrido (el espacio físico y el ciberespacio), un interespacio. Incluso si el acontecimiento no puede ser vivido de manera idéntica según el lugar y el tiempo en el que se encuentre, se apoyan en un sentimiento de comunión, de pertenencia a una misma tribu, en la que la noción de público se disuelve. Es imposible ver la acción desde el exterior, se vuelve entonces totalmente incomprensible. El público es, pues, necesariamente partícipe. La acción no ha de verse, sino vivirse.

Las obras cuya creación depende de la cooperación/colaboración de los internautas se inscriben en una problemática que vincula, por una parte, la iniciativa de un artista y, por otra, la participación externa. De esta asociación nace la obra. Es el caso de la propuesta ya comentada de Amy Alexander, *Multi-cultural Recycler*. Sin embargo, aunque el internauta tenga la posibilidad de registrar sus composiciones en la galería, la obra, la aplicación, existe independientemente. Aunque la interacción entre la máquina y el público sea esencial para dar sentido a la obra, ésta no está caracterizada por este intercambio sino más bien por la propia aplicación.

*Résumés des épisodes précédents*⁷⁹, de Olive Martin y Patrick Bernier, no existe en modo alguno sin la participación activa de los internautas. Se trata de experimentar las especificidades de los diálogos en línea, de los chats o IRC (*Internet Relay Chat*). Esta sede da acceso a los resúmenes de todas las conversaciones y logs (un log es un texto IRC guardado). Asimismo *Cam-and Chat* (2000), *Dramatique IRC*, adaptación radiofónica de diferentes comunicaciones (1998), y *Now talking in #atelierenresau*, un piloto de comedias de situación (*sitcoms*) para la televisión (1999), son obras construidas sobre la base de conversaciones intercambiadas periódicamente a raíz de chats organizados por los artistas. De esta manera, cada internauta, regular o no y reconocible por su *login name*, se convierte en un personaje de estas obras. Los diálogos forman la base de los guiones en que los internautas son los héroes. Los artistas inician el proceso, pero son los usuarios quienes construyen la obra, apropiándose al adaptar la forma de los diálogos, sin intervenir, sin embargo, sobre el contenido. Y surge entonces la problemática de la autoría: ¿cómo considerar a los internautas? ¿Son herramientas, colaboradores, coautores, artistas? La cuestión

⁽⁷⁹⁾Olive Martin y Patrick Bernier, *Résumés des épisodes précédents*: <http://www.teleferique.org/stations/Bernier>

⁽⁸⁰⁾Desktop is: <http://www.easylife.org/desktop/>

de la noción de "artista" se plantea en todas las obras de este tipo, como en el trabajo de Alexei Shulgin, *Desktop is*⁸⁰ (1997), obra hipermedia en la frontera entre las categorías de abstracción y de cooperación relacional. Se trata de un proyecto formado por diferentes enlaces que acceden a la copia de las pantallas que provienen de ordenadores de internautas de todo el mundo y de un texto que reagrupa frases sobre lo que representan nuestros escritorios virtuales. Con *Desktop is* da comienzo uno de los proyectos más brillantes de la Red. Al mismo tiempo una colección, una exposición y una obra participativa, considera distintos aspectos vinculados a la comunicación en red. El proyecto reúne más de ochenta imágenes de "escritorios" guardados por los usuarios y enviados al artista; la gran diversidad y fantasía de estos escritorios (algunos creados específicamente para el proyecto) nos ofrece algunas evidencias, como las diferencias individuales y el potencial de creación de este soporte tecnológico. Cada escritorio se nos muestra como un espacio personal y privado, una superficie reveladora del usuario, que nos hace sentir un tanto *voyeurs*: estamos tentados a hacer clic en los iconos, abrir los archivos... y nos hace sentir los límites de esta incursión en el universo del otro en la Red. Esta exposición se basa en el propio escritorio como interfaz, concretamente en el famoso *desktop* de los Macintosh, que representa la primera interfaz gráfica en el ordenador personal. Shulgin incluye varias definiciones para el escritorio:

"escritorio es el principal elemento de una interfaz hombre-máquina
escritorio es tu ventana en el mundo digital
escritorio es tu primer paso dentro de la realidad virtual
escritorio es un reflejo de tu individualidad
escritorio es tu entorno visual cotidiano
escritorio es una extensión de tus órganos
escritorio es la cara de tu ordenador
escritorio es tu tormento y alegría cotidianos
escritorio es tu pequeña y propia obra maestra
escritorio es tu castillo
escritorio es un seductor
escritorio es un paliativo
escritorio es tu enemigo
escritorio es tu amigo
escritorio es un psicoanalista
escritorio es tu pequeño colaborador
escritorio es tu vínculo con de otra gente
escritorio es tu dispositivo de meditación
escritorio es la membrana que hace de mediador en las negociaciones entre el cliente y el servidor
escritorio es un sustituto de muchas otras cosas
escritorio es una pregunta
escritorio es la respuesta."

Desktop is manifiesta el carácter íntimo de la Red. Algunos artistas han hecho de su escritorio una auténtica creación, como Garnet Hertz, Rachel Baker, Heath Bunting, Natalie Bookchin y el propio Alexei Shulgin. Por todo ello, esta obra se puede considerar un gran clásico. Con esta obra nos encontramos, igualmente, con otra característica de esta categoría del net.art: son proyectos activos durante un lapso de tiempo, que permanecen en línea bajo la forma de vestigio, de archivos, pero que carecen de la actividad con el público. Shulgin presenta esta proposición artística como si fuera la primera exposición internacional en línea de escritorios, y presenta cerca de ochenta fondos de pantalla de internautas, conocidos o no. Es como si nos dijera: "Enséñame tu pantalla y te diré quién eres". Más que afirmar, nos cuestiona, y no sólo sobre lo que puede representar un fondo de pantalla, sino sobre la relación que mantenemos con nuestro ordenador y, más en general, con las nuevas tecnologías e Internet.

Un proyecto de colaboración bastante interesante, en el cual Shulgin participó, fue realizado bajo la iniciativa de **Natalie Bookchin** y se llama *Homework*⁸¹ (1997); estaba destinado a los estudiantes de la Universidad de California en San Diego, para el curso de introducción a las artes electrónicas, pero varios artistas se asociaron a él y el resultado fue una obra rica, original y sorprendente. En 1997 Natalie Bookchin dio a sus estudiantes una serie de tres temas para la realización de proyectos. El primero era la web como proyecto: había que elaborar una sede utilizando enlaces externos como parte integrante de su identidad y de su construcción. El segundo consistía en la construcción de un documento falso o la apropiación de una interfaz oficial (sede militar, científica, gubernamental) que transmitiera un contenido subjetivo. El tercero era la construcción de una sede que explorara específicamente este nuevo medio y que no pudiera funcionar con otro. En la lista de los proyectos entregados figuran los nombres de Shulgin, Vuk Cosic, Heath Bunting...

⁽⁸¹⁾Natalie Bookchin, *Homework*: <http://bookchin.net/projects/homework.html>

El proyecto de **Annie Abrahams** *Being Human*⁸² (1998) tiene un apartado que se puede calificar dentro de este grupo. Con *Vos Voeux*⁸³, la artista invita a los internautas a comunicarle sus deseos personales bajo la forma de una frase breve, inmediatamente registrada en la lista general; tienen también la posibilidad de reaccionar contactando directamente por correo electrónico con las personas que han enviado un deseo. El conjunto de deseos están clasificados y son accesibles por categorías (edad, sexo, tema...). La artista enaltece algunos respondiéndoles con pequeñas animaciones que simulan su realización. También se invita al internauta a proponer una adaptación de los deseos enviando una animación o describiendo una idea. Annie Abrahams plantea la cuestión del deseo estimulando al internauta a entrar en interacción con los deseos del otro, creando de esta manera una especie de red en torno a esta confesión en línea en la cual los participantes pueden directamente comunicarse entre sí sin mediador. La obra se extiende más allá de la propia sede, rebasando las fronteras de las páginas puestas en línea por el artista. Una vez más, la obra escapa a su creador y es el usuario quien debe actuar y hacer de la obra lo que le plazca. Sin embargo, no queda guardado ningún rastro de la comunicación eventual entre estos "iniciados". La experiencia y su proceso, propio de cada internauta, es un componente sin el cual la obra no podría funcionar: el internauta experimenta de entrada sus propios deseos, después los de los otros, y finalmente otros podrán experimentar, a su vez, los suyos. En *Being Human*, todo se apoya en las respuestas de los internautas suscitadas por la artista⁸⁴, pero, más allá de estas respuestas visibles, igualmente hay que considerar el proceso de experimentación y de comunicación en el cual el internauta se instala y que concurre en la elaboración del proyecto.

⁽⁸²⁾Annie Abrahams, *Being Human*: <http://www.bram.org/>

⁽⁸³⁾Annie Abrahams, *Being Human. Wishes, Voeux*: <http://www.bram.org/wishes/index.shtml>

⁽⁸⁴⁾Natalie Bookchin, *Completed Homework*: <http://bookchin.net/staging/projects/homework.html>

Podemos afirmar, pues, que en estos proyectos, como *Homework* o *Being Human*, la artista se desposee de la obra legándola, en cierta manera, a los internautas, quienes, al apropiársela, le confieren todo su significado. Un proceso inverso se da en la obra *How are you?*⁸⁵ (1996), de **Olga Kisseleva**, en la cual el artista hace intervenir de entrada a los internautas para producir una materia

⁽⁸⁵⁾Olga Kisseleva, *How are you?*: <http://kisseleva.free.fr/>

creativa a la que ella dará forma. Este proceso creativo invertido hace ambigua su clasificación; si desde un punto de vista formal pertenece a la hipertextualidad abierta o conectividad, conceptualmente se puede ubicar dentro del grupo de trabajo cooperativo. Como explica Manovich en el prefacio a la sede,

"Olga Kisseleva ha planteado esta cuestión a personas de diferentes países. Ha recogido las diferentes respuestas en un ordenador, y ha creado enlaces hipertextuales entre ellas. Las respuestas acaban formando un único hipertexto. Una respuesta colectiva, que surgiría de un sujeto colectivo. Este sujeto es propuesto por el artista, que ha tratado de crear una unidad total, utópica, de fragmentos; fragmentos de espíritus individuales, de seres individuales, de memorias, lenguajes, costumbres, culturas pop y así sucesivamente... La comunicación de la utopía existente tiene una forma típica de hipermedia de este fin de siglo. Quizás sea la única forma de unidad posible o, como mínimo, la forma de unidad real ante la naturaleza en mosaico de los fragmentos que reúne".

L. Manovich, prefacio a *How are you?*: <http://www.fraclr.org/hay/preface.htm>

Este procedimiento podría presentar el riesgo de producir una narración descabellada. Los enlaces están hechos de manera tal que se mantiene una cierta unidad a lo largo de la navegación, como si cada pensamiento individual entrara en cohesión para formar un único pensamiento colectivo, como si las previsiones o las preocupaciones de cada cual fueran idénticas para todo el mundo.

Es la experimentación lo que importa, la relación con el otro por medio de la obra. El artista no crea, sino que plantea un concepto en el que son invitados a participar los internautas. Es en torno a esta participación activa como se construye la obra. Pero ¿es la experiencia humana o el resultado lo que cuenta? Una respuesta se encuentra en el proyecto *Keo*⁸⁶, de Jean-Marc Philippe, que recibió el tercer premio del festival Ars Electronica en 1999. El artista invita a los internautas a dejar un mensaje que, una vez enviado, será grabado y almacenado en un CD-ROM, que viajará a bordo de Keo, un "satélite pasivo" que, en el 2012, iniciará un viaje alrededor de la Tierra de una duración de 50.000 años. Esta formidable memoria de la humanidad aterrizará de aquí a 50.000 años, y nuestros lejanos descendientes podrán descubrir entonces lo que los humanos del siglo XXI les quisieron transmitir. Como se explica en la propia sede, cada persona de la Tierra es invitada, hasta finales de diciembre del 2011, a escribir y enviar un mensaje en el idioma que quiera de un máximo de cuatro páginas, dirigido a sus lejanos descendientes, para dar testimonio de su vida, confiar sus sueños, sus inquietudes, sus esperanzas, expresar sus interrogantes o sus creencias, transmitir una palabra o un simple pensamiento. Keo es un regalo de los Hombres de hoy para los Hombres del mañana. Todos los mensajes recibidos, sin ninguna censura, despegarán a bordo del satélite Keo para volver intactos a la Tierra dentro de un tiempo muy lejano... Un tiempo similar al que nos separa hoy de la aparición de las primeras pinturas rupestres australianas, hace ya unos 50.000 años. Además de nuestros mensajes, Keo llevará regalos arqueológicos llenos de símbolos, que, a su vez, también informarán a nuestros descendientes sobre el estado de los conocimientos del Hombre del siglo XXI y sobre su diversidad cultural". La asociación Keo ha recibido hasta ahora textos procedentes de 120 países diferentes y hace lo posible para que países donde la

⁽⁸⁶⁾Jean-Marc Philippe, *Keo*: <http://www.keo.org/>

Red no está muy difundida puedan igualmente participar en el proyecto. Más allá de la ambición científica y tecnológica, Keo nos da una formidable lección de humanismo y humildad, invitando a cada uno de nosotros a reflexionar sobre nosotros mismos y compartiendo todos los mensajes, redescubriendo nuestras diferencias, nuestras riquezas individuales y nuestra pertenencia común. Aparentemente, parece más un proyecto científico o tecnológico que artístico. La ciencia produce la tecnología necesaria para lanzar el satélite; el arte proviene de la cohesión, la fusión, la colaboración de una humanidad deseosa de transmitir un testimonio de su vida y la de sus contemporáneos. Toda la dimensión artística del proyecto se expresa en esta experiencia.

La colaboración entre el usuario y el artista no se limita a enviar textos; algunos radicalizan la noción de comunidad asociando directa y abiertamente al internauta al acto de creación. Es el caso de Caroline Chomy, la cual, con *Enquête d'Identité* plantea la cuestión de la identidad social. Invita al internauta a descargar una foto de identidad para que pueda manipularla digitalmente, dejando libertad total para intervenir e inventar la historia de esa persona. No se da ninguna pista sobre el individuo de la fotografía: sólo un número sirve para identificarlo. La obra ha fracasado por la falta de visitas (sólo tres internautas han participado). La dirección ya no está, pues, disponible.

El proyecto *Renga*, de Toshihiro Anzai y Reiko Nakamura, tiene su origen

"en un juego de palabras sobre el nombre de un género poético tradicional en el Japón. El renga (versos encadenados) es una forma de arte poético que se parece al epigrama. Es un torneo poético que reúne a poetas, donde cada uno añade algo a la creación de otro, contribuyendo con un verso, una palabra o una imagen a la creación colectiva [...] el renga contemporáneo (imágenes encadenadas) tiene mucho de la tradición antigua [...] que descansa en la idea de que una obra no es necesariamente la propiedad de un autor y que no es inviolable"

Olga Kisseleva (1998). *Cyberart, un essai sur l'art du dialogue* (pág. 121). París: L'Harmattan.

El proceso de creación es el siguiente:

"la imagen es recibida por correo electrónico. El artista la importa a su sistema de pintura, la sitúa en su contexto personal, la imprime, superpone otros dibujos, la reenvía a su corresponsal y así sucesivamente".

A diferencia de un cadáver exquisito, los dibujos producidos no forman cadenas solidarias, sino piezas autónomas que retoman uno o varios elementos del dibujo precedente readaptados, enriquecidos, desplazados de su contexto inicial.

El principio del renga asocia, pues, a cada participante a la creación, y de esta manera produce una obra de colaboración en la que cada uno accede al rango de creador.

En la sede de Renga.com accedemos a una serie de obras de este tipo. Algunas ya están acabadas, otras están todavía en construcción. Su creación se desarrolla bajo la forma de sesiones en las que los artistas son invitados a participar durante un lapso de tiempo. Las sesiones que están cerradas permanecen en la forma de archivos consultables. La creación se desarrolla aquí en una red artística preestablecida en la que el usuario no está integrado. En *Renga*, el internauta es excluido de la red creativa, contrariamente a otras propuestas en las que el usuario constituye la base del proceso artístico.

El proyecto *Communimage* (1999) es una propuesta colaborativa que consiste en componer sobre la sede web un inmenso retablo en el que todo el mundo es invitado a participar. Para hacerlo, el usuario debe elegir uno o varios emplazamientos vacíos que puede reservar después de inscribirse en la lista de participantes; se le envía, entonces, un mensaje de confirmación al que deberá responder adjuntando la imagen o imágenes que quiere integrar en el retablo. Esta sede desarrolla el aspecto comunitario del proyecto poniendo en relación a los internautas, cuyas imágenes se confrontan, y desarrolla de esta manera, además de una red propiamente creativa, una red relacional. Finalizó en mayo del 2002.

Dentro del **net.art** podemos entender el conjunto de prácticas colaborativas, como creador de redes, que implica intercambio entre personas.

Alguien (individuo o colectivo) crea un sistema, unos protocolos de conexión. Alguien (individual o colectivo) aporta su contribución. Los protocolos permiten la aleatoriedad de las contribuciones y la creación de la red (es diferente del trabajo en cadena, en el que hay que conocer los pasos anteriores para continuar trabajando). Se trata de un trabajo a escala local (es un fragmento sin ninguna referencia a la globalidad) que obtiene un resultado final a partir de los encajes o interacciones, facilitados por los protocolos.

7.2.4. Conectividad

Las obras abiertas pueden presentar dos formas: o están íntegramente construidas por enlaces externos a la obra, o bien incluyen, además de su arborescencia interna, enlaces a otras sedes de las cuales el artista no es el autor pero que participan en su discurso. En la mayoría de los casos, desde estas sedes se puede iniciar una interminable deriva cibernética, porque los enlaces se hacen innumerables, que se extiende más allá del proyecto inicial y que acaba por escapar al creador. Se trata, pues, de obras que utilizan otras páginas, sedes, imágenes, textos, etc., existentes en la Red y concebidos y diseñados por otros, a las cuales se reenvía el internauta mediante los enlaces establecidos por el autor.

El caso más sencillo sería el propuesto por *Will & testamento* (1998), de **Olia Lialina**, donde publica su última voluntad en línea, haciendo donación de sus pertenencias digitales. A primera vista, el testamento parece compuesto sólo de texto, pero cada letra que forma cada palabra y cada frase es una imagen. Dos son los colores utilizados en toda la redacción: el negro, con el que se transcribe la mayor parte del documento, y el color cian típico de los enlaces tradicionales, que se reserva para las correcciones hechas, que aparecen tachadas y acompañadas de sus respectivas rectificaciones. La navegación parece confusa, ya que el lector identifica estas palabras y frases con posibles enlaces; pero la mayoría de ellas no lo son. El único enlace que se puede encontrar a lo largo del texto es el que remite a la página <http://entropy8zuper.org/possession/olialia/olialia.htm>, que corresponde a la obra *If You Want to Clean Your Screen*, legada primero a Diana McCarthy y posteriormente vendida a Auriea Harvey.

El diseñador belga **Michaël Samyn**, fundador del **Group Z**, presenta *Love* (1995), un proyecto que explora las nociones de lo público y privado, ofreciendo distintos puntos de vista sobre el amor (de la margarita deshojada electrónicamente a las citas del Marqués de Sade). El usuario puede aportar sus secretos y leer los de los otros. Esta parte de la obra recuerda a un muro lleno de grafitis y hace referencia a los aspectos popular y acumulativo de Internet.

Group Z

Como es habitual en sus proyectos, los artistas del Group Z explotan el potencial de Internet de revelar los secretos más íntimos y los deseos de cada uno a los desconocidos; de esta manera, hacen valer la posibilidad de trascender las convenciones sociales en Internet.

Being Human (1998), de **Annie Abrahams**, se interesa por la comunicación en Internet, en particular por la naturaleza de la correspondencia por correo electrónico. Tomando el texto como medio de expresión y explotando las distintas maneras de tratarlo visualmente, el artista se interroga sobre el deseo de entrar en contacto con el otro, sobre la diferencia individual, sobre la posibilidad de establecer un intercambio verdadero en Internet. Utiliza varias intervenciones visuales con el fin de expresar la naturaleza de estos intercambios: la elección del color del texto y de la pantalla, la dimensión de los caracteres, las superposiciones y las fragmentaciones de palabras, su aparición y desaparición, tienden a subrayar diferentes estados que tienen que ver con la calidad e intensidad de los intercambios.

La obra pone de relieve la voluntad de comunicar, sus posibilidades y sus límites: lo que nos hace seres humanos es este deseo fundamental de relacionarse con los otros.

El proyecto de Annie Abrahams responde a una arborescencia hipermedia compleja. Con *Being Human*, explota las posibilidades multimedia de la Red, utilizando el texto, el sonido y el vídeo de una manera perfectamente adap-

tada a su propósito. Según Bertrand Gauguet⁸⁷, se trata de una obra a medio camino entre poesía virtual y arte en línea, que escenifica situaciones dialógicas y emocionales, y que lleva al internauta a interrogarse sobre los diferentes ritos comunicacionales que revelan y diseñan cada día más y más una cartografía nueva de nuestra contemporaneidad. Para Lestocart⁸⁸, esta obra simula todo aquello que es primordial para el ser humano. Experimentando las sensaciones y los sentimientos, esta obra es consciente de las posibilidades y de las limitaciones de la comunicación en Internet.

La página principal propone varios enlaces que nos llevan a distintos apartados: buen día, tus deseos, identidad, yo quiero (un beso, ternura, respeto, dolor, futuro...). Buen día funciona de manera autónoma y no presenta ninguna interactividad; hace de acogida, de introducción a la obra. Ventanas de colores que llevan mensajes se abren y cierran, y componen una conversación unilaterial con el internauta ("Bon jour, comment allez-vous?", "ça va", "Who are you?", "Vous ne me connaissez-pas", "Who am I?", "The same as you" son preguntas y respuestas que forman este "diálogo"). Aquí, pues, Annie Abrahams cuestiona la identidad en la Red, el "qui sommes-nous sur le Net?", tema que será desarrollado en otro apartado. Un consejo cierra esta página: "Saluda a tu vecino", que nos indica lo que debería ser el primer paso de un individuo con respecto a otro. Otros enlaces ejecutan pequeñas aplicaciones en las que el internauta es privado de interactividad y obligado a esperar el final de los mensajes para tener un nuevo acceso a la sede web. En "Alone", por ejemplo, una serie de pequeñas ventanas de colores vivos se abren rápidamente y se desplazan por la pantalla, hasta que una permanece y contiene la palabra "Tú". En "Future", una ventana se abre mostrando un texto con frases lacónicas: "Everywhere", "Nowhere", "I don't know", "You don't know". Estas pequeñas interfaces no son, propiamente hablando, obras hipermedia; sólo consisten en un solo y único enlace que, una vez accionado, genera una acción particular. Cuestionan sin pretender responder, nos invitan a la reflexión: es ahí donde reside su interactividad. El usuario no actúa sobre ellas, pero ellas actúan sobre el usuario, provocando una interrogación que puede desarrollar o no. Otros apartados presentan una forma más compleja, como "Dolor", que tiene tanto enlaces internos como externos. *Being Human* es un proyecto volcado sobre el individuo, en la escucha de todas sus palabras, físicas o morales, como muestra en particular esta página que se refiere a las RSI (*repetitive strain injury*), es decir, a los dolores musculares funcionales, a las lesiones debidas al trabajo repetitivo. Annie Abrahams propone informaciones y soluciones para los que, como ella, experimentan dolores "en los hombros, la nuca o en las manos durante o después de una sesión de ordenador", y eso bajo la forma de distintos enlaces, internos o externos. Uno de los apartados es una carta de Antoine Moreau dando consejos sobre las maneras de evitar el desarrollo de estos males, que contiene igualmente enlaces externos para informarse sobre la enfermedad. "Co(mn)fort" es uno de los apartados más desarrollados con respecto a la diversidad de medios. Propone una manera de tranquilizar a los más angustiados mediante secuencias sonoras de vídeo. El internauta puede

(87) Bertrand Gauguet (2000, mayo). "Being Human. Entretien avec Annie Abrahams", *Archée*. <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=116>

(88) Louis-José Lestocart (2001, enero). "Langage(s) du Net", *Archée*. <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=146>

elegir, entre cinco personas, a aquella que sea más apta para tranquilizar (enlaces externos), y visualizar ese vídeo o escuchar un módulo sonoro de Caroline Hazard, o ser tranquilizado en griego. Aquí el artista nos plantea: "¿cuáles son nuestros límites y nuestras posibilidades en el deseo de comunicar en red?". ¿Cómo puede el usuario recibir estas informaciones sabiendo que no le son dirigidas personalmente aunque el mensaje le interpele directamente? Ser tranquilizado... Es un sentimiento adecuado para ser provocado por una persona próxima, la mano de una madre, la mirada de un amigo, las palabras y la voz de un ser amado. ¿Cómo se puede experimentar una cosa intrínsecamente humana por medio de una pantalla de ordenador, con un desconocido para el cual nosotros también lo somos y que se dirige a todo tipo de internautas? ¿Se puede experimentar al otro en la Red?

Desde principios de los años noventa, **Valéry Grancher** evoluciona en el universo de las culturas electrónicas: de "vídeo jockey" a vídeo instalaciones como *Chill Out space*. Utiliza Internet desde 1993 y creó su sede NoMemory.org en 1996. Presente en 1997 en la Documenta X, reencuentra en Kassel a los actores americanos del Net.art Heath Bunting, Vuk Cosik y JODI, y participa en el nacimiento del net.art en Europa. Por medio de numerosas obras interactivas, la sede NoMemory.org invita al usuario a interactuar con las obras participando en su realización. Se trata de hacer emerger las dimensiones lúdicas y experimentales de los trabajos propuestos, y de preparar al público para jugar el juego de la interactividad. Este comportamiento en pro del espectador, esta manera de incluir al otro y de no excluirlo nunca, los adopta igualmente con los artistas. Ha hecho con Christophe Bruno la pieza *Unbehagen* (Unbehagen.com), en la cual uno puede explicar sus enfermedades o síntomas, que serán convertidos en obra de arte.

El nombre *NoMemory.org* viene a subrayar que Internet tiende a abolir el pasado y el futuro en pro de un presente constante.

En tanto que sitio virtual, Internet permite a Valéry Grancher concebir una utopía electrónica e iniciar una reflexión sobre lo imaginario. Internet se convierte en el *topos* de un vagar al mismo tiempo virtual (sin lugar definido), concreto (experimentado por numerosos internautas) y emblemático de nuestra modernidad en el que siempre hay que estar en todas partes. La ubicuidad, tema recurrente de la literatura de ciencia-ficción, en particular *Ubik*⁸⁹, de Philip K. Dick, es también un tema presente en la obra de Grancher. El cibertiempos, el tiempo virtual que él inventa, se compone de *collages* temporales de cámaras web distribuidas en red por todo el mundo. Así, con *Webscape*⁹⁰ (1998), representación de la pluralidad del tiempo presente (husos horarios) en reacción contra la uniformización de la mirada, se puede estar simultáneamente en una calle de Londres, sobre el monte Fuji, Japón, o en Anchorage, Alaska. Nos presenta un mosaico de cifras animadas, cada una de las cuales es un anclaje a

⁽⁸⁹⁾ Philip K. Dick, *Ubik*: http://www.philipkdick.com/works_novels_ubik.html

⁽⁹⁰⁾ Valéry Grancher, *Webscape*: http://www.rhizome.org/art/by_artist-list.php?u=1000023

una cámara web ubicada en cualquier lugar del mundo. Así, la obra en red es a menudo una experiencia y un espacio literario de un género nuevo, como manifiestan los trabajos de Jean-Pierre Balpe, de Auber o de Lucie de Boutigny.

Otros trabajos tienen también en cuenta el aspecto rizomático de Internet, hasta el punto de que la totalidad de la obra consiste en una serie de enlaces. Es el caso de la obra de **Natalie Bookchin**, que radicaliza su práctica hasta el extremo de que ésta sólo existe por sus enlaces externos. *Searching for the Truth* (2000) consiste en una página bastante minimalista reducida a una pantalla blanca en la que encontramos una serie de nueve cifras, cada una de las cuales es un anclaje a un enlace diferente; todas reenvían, respectivamente, a la respuesta obtenida por la búsqueda a partir de la palabra *Truth* hecha desde distintos motores de búsqueda. El resultado es un conjunto de largas listas de sedes sobre la Verdad (MSN Search nos envía a un artículo que lleva por título "Internet Love, the issue is honesty"; Altavista nos remite a la sede de The Church of Truth in Pasadena; el motor Go nos presenta la veracidad de noticias de actualidad sobre la política norteamericana; Excite nos envía a TheTruth.com, sede que promete decir toda la verdad sobre el tabaco y su industria; Google propone la sede de Joe Firming, The quest of Truth, muy práctica si tenemos problemas con las imágenes de algunas páginas web; Yahoo nos presenta The Naked Truth, que afirma decir toda la verdad y nada más que la verdad sobre la historia del siglo XIX). Esta búsqueda de la verdad por Internet nos lleva a una conclusión: no es en Internet donde vamos a encontrar la Verdad. Se trata de una obra interesante porque, por una parte, se extiende por el ciberespacio, proponiendo muchos enlaces que nos reenvían a otros enlaces, formando de esta manera las ramas de una arborescencia que escapa al artista; y por otra, este rizoma ilimitado evidencia lo que Jean-Pierre Balpe llama "el silencio y el ruido". Todavía hoy día, la mayoría de los que se conectan para encontrar alguna información fracasan; y eso, según este autor porque el internauta topa con dos escollos: el silencio, cuando el buscador no le ofrece la respuesta adecuada, o el ruido, cuando le ofrece miles de páginas web. Natalie Bookchin muestra, con esta propuesta, la gran masa de información que hay en Internet y su carácter absolutamente desmesurado. Estamos ante el dominio de lo absolutamente grande (el ciberespacio) e infinitamente pequeño (el internauta). El artista, pues, centra el tema de la infoxicación: demasiada información puede matar la información.

Léeme, nos ordena el activista británico **Heath Bunting** en el título de la obra *Readme.html* (1998), y debemos tomarnos esta orden en sentido literal, porque con *Read me* Bunting se sirve de los poderes de virtualización y de transmutación de la Web para hacerse texto, es decir, hipertexto. No hay que olvidar que la expresión *read me* es la del archivo de instrucción que acompaña a un software: aquí el hipertexto se confunde con sus propias instrucciones de lectura poniéndose él mismo en escena, así como su autor. Obra magistral y, al mismo tiempo, de una gran simplicidad, que pone en pantalla los cimientos de Internet, que es, ante todo, un (hiper)espacio de lenguaje, que se lee navegando. Pero, además, *Read me* escenifica igualmente el lugar del artista, que ha de

Lectura recomendada

Jean-Pierre Balpe (1999, noviembre). "Visualisations de l'information sur Internet". *Art Press* hors série *Internet All Over*.

⁽⁹¹⁾ Anne Marie Boisvert (2000, marzo). "Œuvres électroniques", *Magazine Électronique du CIAC*. http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_12/archivesno_10/magelectronique.html

lanzarse a este mar para actuar, desaparecer para aparecer, subrayando de manera poética, irónica, crítica y lúdica, la tensión, la interpretación de lo privado, personal y público, que caracteriza este medio. En *Read me* leemos "Heath Bunting" descrito en un texto biográfico en forma de telegrama que describe su vida y su obra. Pero este texto está escrito, aparentemente, por "otro" (James Flint, *The Telegraph, Wired 50*), no es, pues, Bunting quien habla; además, cada palabra del texto está subrayada y este hecho, además de convertir cada palabra en un anclaje de un enlace, despersonaliza al artista disolviéndolo no sólo en el conjunto de palabras de otro en la pantalla, sino en los enlaces que llevan a otros enlaces por toda la Web: disolviéndose en esta palabra a palabra del hipertexto, el artista se infiltra en la Web que acaba por poseer, para ser del todo. La visibilidad, la presencia y la acción, en la Web, depende así de un trabajo de apropiación y de desapropiación, de escenificación y de disolución, como queda ilustrado en la obra "Read me = Read Heath Bunting = Read the Web"⁹¹. Cada palabra que compone este artículo está subrayada, indicando de esta manera la presencia de un enlace, que reenvía a un URL que contiene dicho anclaje; podemos contar más de 800 enlaces externos. La obra se extiende de manera casi infinita por el ciberespacio, poniendo de relieve la idea de que no conoce, al igual que Internet, ni límite ni frontera. Pero va más lejos de la simple constatación de lo que puede ser la información en la Red: procede a una desposesión total del artista en relación con su obra al pretender no ser el autor de este texto, aunque él sea el objeto. Por otra parte, los enlaces a los que nos reenvía no son obra suya: sólo ha intervenido en el trabajo de búsqueda y de selección. De esta manera, la noción de creación queda ambigua; se nos remite a los *ready-made* de Duchamp, ya que Bunting utiliza páginas previamente construidas, sobre las cuales no interviene formalmente, distanciando de esta manera la obra del creador. Sólo interviene como conceptualizador y como técnico creando una serie de enlaces a otras webs.

"Las artes requieren testimonios"⁹². Internet es, en cierto modo, un proveedor de testimonios y un lugar seguro desde donde pueden observar los aficionados al "voyeurismo". Por esta razón, seguramente, han proliferado las cámaras conectadas a la Red 24 horas al día, que monitorean en tiempo real lugares públicos y rincones íntimos, convirtiendo lo público y lo privado en algo que pueda ser observado desde el anonimato de la propia casa. Pueden encontrarse listados de estas cámaras –llamadas cámaras web–, entre otras direcciones en *Realtime Camera Paradise* y *The Wired Eye*. Son múltiples los proyectos artísticos que utilizan este tipo de cámaras y a sus aficionados como fuente de creación. Entre los proyectos que dirigen una mirada crítica sobre la multiplicación de las cámaras web encontramos *multi-cultural Recycler* (1996-97), trabajo realizado en el Computer Animation Lab y en la Cal Arts School of Music. Se trata de una obra que reúne varios de los recursos que se consideran propios del arte digital y del arte en red (*web-art*): interactividad, fugacidad, "voyeurismo" y cierto grado de sorpresa. También utiliza materiales de los que no es la autora. Otorga al visitante la posibilidad de escoger tres cámaras, a partir de un menú de unas veinte, que están conectadas a la Red e instaladas en diferentes partes

⁽⁹²⁾Paul Virilio (1989). *La máquina de visión* (pág. 9). Madrid: Cátedra.

del mundo, en monumentos, lugares turísticos o casas particulares. Se toma, entonces, la imagen que en este momento está captando una de estas cámaras para mezclarla con las otras dos y obtener como resultado un *collage* que el visitante puede firmar y exponer. En el proceso de reciclaje pueden igualmente ser utilizadas las imágenes compuestas ya realizadas. Todo el mundo puede ir a las sedes originales de estas cámaras web. *Multi-cultural Recycler* descentra tres fenómenos de la web: la abundancia de imágenes ya existentes, la manía que tienen las cámaras web de "mirar" cualquier cosa y la fascinación que eso genera, el debilitamiento de la noción de autor y la reapropiación/retraimiento que toda información puede experimentar sobre este medio. En el texto que acompaña a la web, la autora del proyecto, Amy Alexander, relaciona esta sección con la frase de Andy Warhol sobre la brevedad de la celebridad: "En el futuro, todos seremos famosos durante quince minutos".

Es interesante el hecho de que sea imposible que dos personas lleguen al mismo resultado, aunque escojan idénticas fuentes, ya que, al estar transmitiendo en tiempo real, la imagen de cada cámara varía a cada momento. En este proyecto se plantea una problemática fundamental para los artistas de la Web: la noción de "obra de arte". La artista pone a disposición del usuario una aplicación autónoma apta para mezclar, reciclar mediante un procedimiento digital las imágenes-vídeo que provienen de cámaras web que ya estaban presentes en Internet: ella sólo selecciona algunas sin intervenir en ellas. La dimensión activa y artística de este trabajo reside, por una parte, en esta invitación a la interacción entre la aplicación y el usuario, y por otra, en el hecho de que utiliza imágenes aparentemente sin interés para darles sentido en una composición pictórica original. Con esta acción, la artista critica la proliferación de estas cámaras web que, a fin de cuentas, no sirven de gran cosa, y les da una segunda función, acreditando su existencia en Internet y confiriéndoles un estatus de obra de arte. El artista insiste en las funciones de vigilancia y "voyeurismo" que provocan las instalaciones vídeo retransmitidas por Internet. Constata, con inquietud, que se trata de una actitud hoy en día perfectamente asimilada, anclada en la cibercultura, y eso, a priori, no impide a nadie estar permanentemente filmado y vigilado mientras que otros sienten placer consultando las sedes que difunden estas imágenes.

También *multi-cultural Recycler* plantea el problema de la noción del artista. ¿Quién es aquí el artista? ¿Quién es el creador de estas imágenes compuestas? Es la tecnología quien las ha creado. Ciertamente, podemos imaginar que la persona que ha situado la cámara web ha tenido cuidado de su encuadre; pero la finalidad de este gesto no tiene nada artístico, ni incluso el hecho de haber vinculado estas cámaras a la Red. Amy Alexander ha concebido el programa informático capaz de hacer una composición pictórica por medio de superposiciones, incrustaciones y efectos cromáticos sobre la imagen. Su papel ha consistido, pues, por una parte, en seleccionar imágenes *ready-made* y en ponerlas en su web, y por otra, en crear una aplicación de composición de imágenes. Interviene entonces el internauta, que selecciona dos o tres cámaras. Finalmente, actúa la aplicación, que irá a buscar la última imagen directa

a su URL inicial; después compondrá aleatoriamente la imagen final, y por "final" no debe entenderse "definitiva", ya que una sola y única combinación puede suministrar una casi infinitud de resultados. El artista es el iniciador del sistema, pero éste no existe sin la intervención del internauta, y es el propio sistema el último eslabón activo y creativo. Pero no se trata, sin embargo, de una obra de colaboración. El internauta no se convierte en creador por el solo hecho de sus elecciones. ¿Es coautor como puede serlo el sistema informático?

El tema del control desde el punto de vista de la cotidianidad también está presente en el proyecto *Little Sister* (2000), de **Andrea Zapp**, "la primera telenovela del mundo basada en un circuito de cámaras web de vigilancia, en línea las 24 horas del día". El proyecto reflexiona sobre la proliferación de los sistemas de control; se compone de un conjunto de 27 videocámaras que transmiten en tiempo real imágenes de la vida cotidiana de una ciudad alemana. Los lugares son fáciles de reconocer por su normalidad, por el hecho de ser muy habituales: una calle, un teatro, una cocina, una pecera, todos habitados o deshabitados por sus protagonistas cotidianos. El espectador diseña la narración seleccionando, activando ventanas haciendo un clic, cuyo desenlace lo determina la duración y la atención de la mirada. Se mezclan las imágenes de circuito cerrado de TV y las cámaras web; de alguna manera, esta mirada privatiza porciones de espacio público y hace públicas escenas domésticas (cámara web). Reflexiona sobre la diferencia y los límites entre estos espacios, que hoy más que nunca están sujetos a negociación, para decidir qué se puede ver o enseñar.

La simulación del acto de creación por parte de la máquina es un tema desarrollado por **Edmond Couchot**, que señala que en estos proyectos no debemos fijarnos tanto en el producto como en el proceso. Los artistas que trabajan en el tema de la creación por ordenador se interrogan sobre cómo ocurren estos procesos y sobre las reglas o leyes que los determinan, y tratan de describirlos o simularlos mediante algoritmos ejecutables por la máquina. Además, en la obra de **Amy Alexander** interviene el factor externo, como es el internauta, el cual es asociado al acto de creación; y no responde ni afirmativa ni negativamente a la cuestión planteada por la interacción artista-máquina-internauta: más bien nos cuestiona sobre el lugar que ocupamos en el acto de creación y el que se le otorga a la máquina en relación con el artista.

Alexei Shulgin parte del principio de que la web es un espacio abierto donde las diferencias entre "arte" y "no arte" se disuelven como nunca lo habían hecho antes del siglo XX. Desde este espíritu ha creado *The WWWArt Awards*⁹³ (1995-97), atribuidos a las páginas web que han sido creadas no como obras de arte sino que nos procuran un real sentimiento artístico. Las sedes seleccionadas son etiquetadas en función de su distinción: la más "flashy", la mejor utilización del color rosa, etc. Otorga un premio a las páginas encontradas en la Web que, a pesar de no haber sido creada como trabajo artístico, definen, según Shulgin, el propio sentimiento de arte de Internet. Esta afirmación lo lleva a concebir este medio como un espacio abierto donde la diferencia entre

Lectura recomendada

Couchot, Edmond (1998). *La technologie dans l'arte. De la photographie à la réalité virtuelle* (pág. 165). Nîmes: Ed. Jacqueline Chambon.

⁽⁹³⁾Alexei Shulgin, *The WWWArt Awards*: <http://www.easylife.org/award/index.html>

arte y no arte se difumina más que nunca en el siglo XX. Cree que debemos abrir nuestra mente y no considerar arte sólo aquello que podemos ver en un museo, una galería o una revista de arte. Así lo expresa:

"En el Centro Moscú wwart hemos establecido un premio especial que damos a aquellas páginas web que han sido creadas no como obras de arte sino que definían el sentimiento de «arte». Déjeme citar una cosa más de nuestro manifiesto: Internet es un espacio abierto donde la diferencia entre «arte» y no arte se desdibuja más que nunca en el siglo XX".

Shulgin y Cosic (1996). "Who Drew the Line", ZKP2.
<http://www.fundacion.telefonica.com/at/theline.html>

Shulgin ha creado un encuadre, idéntico para todas las páginas iniciales, de una estética perfectamente kitsch. En este trabajo utiliza un material bruto, encontrado en la Web, que generalmente no tiene de entrada una intención artística. Por su acción, él la declara "obra". Las operaciones de selección y de declaración constituyen el gesto artístico.

7.2.5. Software art

Una constante del arte electrónico es la exploración, por parte de los artistas del medio, del lenguaje que constituye una nueva tecnología cuando aparece. La consecuencia es generalmente la producción de una serie de textos para analizar la "estética" de las nuevas obras, mientras que es la herramienta, el propio instrumental, lo que es el contenido de las obras. No tienen, pues, ningún otro contenido que el medio y sus posibilidades técnicas. Algunas son brillantes y permanecerán como obras determinantes, al mismo nivel que los ensayos de Paik con el vídeo. Es la categoría que se aplica al trabajo de mezcla de los códigos y a las obras autorreferenciales, a todo lo que cuestiona el medio. Todas estas obras tienen en común el hecho de concentrarse en una tecnología sin pretender reclamarse de ninguna doctrina plástica ni de ningún estilo, ni de albergar ningún mensaje o finalidad. El internauta es a veces invitado, a veces expulsado de estos microciberespacios.

Se trata, básicamente, de navegar y de apreciar las composiciones y re-composiciones de universos contruidos, decontruidos y reconstruidos.

El software está protegido por la legislación sobre la propiedad literaria y artística. Es, pues, considerado como creación por el legislador. También hemos indicado que la manera de utilizar la informática separa a los creadores en varios grupos (los que utilizan software comercial y los que desarrollan su propio software). Si los artistas cibernéticos utilizan programas patentados para producir su obra, y ni siquiera reescriben el software libre existente para llevar a cabo sus proyectos, ¿hasta qué punto se puede decir que están transformando el sistema de producción? Los que ahora nos interesan intervienen directamente sobre sus herramientas y trabajan sobre la propia técnica informática construyendo su propio sistema de visualización. En este caso, el proceso de

creación está claramente dividido en dos partes: por una, la elaboración de un modelo y la escritura de un programa –serie de instrucciones destinadas a ser utilizadas por el ordenador para obtener resultados–; por otra, el procesamiento de estas instrucciones por parte de la máquina, que desemboca en una versión, entre otras posibles, de la obra final. Esta separación nos lleva a recordar a algunos artistas, como **Sol LeWitt**, que se desinteresa de la realización material de su obra, ya que considera estéticamente más importante el acto de concepción. Estos artistas programadores no reivindican siempre explícitamente la calificación del software como obra de arte, pero plantean la cuestión: ¿dónde está la obra?, ¿es el programa lo que ha generado los objetos o los propios objetos, o los algoritmos que están en la base del programa creador?

GNU/Linux como obra de arte

Recordemos que, en 1999, el festival Ars Electronica concedió el primer premio, en la categoría ".net", a Linus Torvald por el sistema operativo GNU/Linux, cosa que convirtió en obra de arte a un sistema operativo desarrollado gracias al trabajo de distintos colaboradores.

"Dejando de lado el gesto duchampiano del jurado de proponer que una herramienta para la producción fuera considerada arte, puede decirse que el acontecimiento marcó la popularización de la analogía, hoy bien establecida, entre la práctica del arte vanguardista y la producción de software libre. Esta analogía insiste en reconocer que ambas actividades, la creación de arte y la creación de software, se definen mediante la naturaleza necesariamente colectiva de la producción intelectual y creativa."

Josephine Berry (2002, mayo). *Bare Code: Art and the free Software Movement*. Gallery 9/Walter Center. En línea en Netarcommons, Open Source Art Hack, pág. 1: http://www.monoculartimes.co.uk/avantgardening/barecode_1.shtml

El artista informático produce un trabajo intelectual intenso, sentado ante su máquina, para construir el modelo que dará vida a una obra que descubrirá, obra que no representa más que uno de los posibles entre la infinidad potencial que existe en la matriz informática de esta obra. Un cierto número de desplazamientos de las fronteras que existen entre el arte y la técnica y entre el arte y la ciencia están produciéndose y existen ya una especie de zonas francas en cuyo interior actúan artistas informáticos. Esta categoría es sin duda la más subversiva del ciberarte, porque es el dominio predilecto de los piratas, de los iconoclastas de la Web, de los que siembran la confusión en nuestros navegadores y complican nuestra tranquila navegación. Otros, menos extremistas, utilizan la tecnología como pretexto y medio artístico, cambiando las herramientas y los medios digitales para producir una obra. Su estética se basa en el gusto por el código fuente y la baja tecnología; adopta una actitud antiimagen y procódigo, priorizando el uso del código máquina, es decir, datos sin formato: el ASCII es considerado arte puro. Su interés por la baja tecnología se refleja en la supremacía del texto sobre la imagen, que también es de baja calidad, como el mapa de bits (*bitmap*). Sus artistas rechazan la alta tecnología como lo multimedia, el Java y el Shockwave, y expresan su interés por el bajo ancho de banda.

Su obra artística es una carrera *anti-user-friendly*, antiusabilidad.

Protagonizan diferentes actos de sabotaje en torno al navegador: botones y menús falsos, o trampas destinados a dificultar la interactividad y la comunicación, o a provocar el bloqueo. Se puede hablar de un arte de ruptura o arte de *breakdown*. Su intención no es otra que la de llegar a los límites del navegador.

El net.art vanguardista no se limita a criticar la autonomía de la obra de arte, sino que lleva su actividad crítica más allá de los discursos internos sobre arte para tratar precisamente este concepto que **Antonio Negri** y **Michael Hardt**, después de **Michel Foucault**, llamaron "producción biopolítica" en su libro *Empire*. Se podría resumir como la subsunción general del *bios* social –que incluye el libre contagio de ideas, la circulación compulsiva de circulación, la afectividad de los cuerpos, la inventiva de las comunidades– por parte del capital. Negri y Hardt retoman y llevan más lejos la observación de Foucault de que "la vida se ha transformado en [...] un objeto de poder", de lo cual se infiere que actualmente existe una lucha de poder en la producción y en la reproducción de la vida. La producción biopolítica se interpreta como la forma de producción y de poder que acompaña a un cambio histórico de "sociedad disciplinaria" a "sociedad de control". La sociedad disciplinaria controlaba y establecía organismos dentro de instituciones como fábricas, escuelas, hospitales o asilos y utilizaba lógicas cerradas, geométricas y cuantitativas; la sociedad de control es abierta, cualitativa y afectiva. La sociedad disciplinaria se puede describir como una sociedad que trabaja para contener sujetos, mientras que la sociedad de control se centra en la producción de subjetividad. Observemos los anuncios de las distintas compañías proveedoras de servicios telefónicos u otros: "Hablar es bueno", "Ayudemos a las personas". Ya no se presentan ni se representan como proveedoras de infraestructuras o servicios, sino como agentes sociales que liberan a la comunidad del separatismo de la vida moderna. Hablar ya no es algo que hacemos y que siempre hemos hecho, sino que se trata de una cosa que la compañía telefónica nos ayuda a hacer e incluso nos recuerda que tendríamos que hacer.

Lecturas recomendadas

Antonio Negri; Michel Hardt (2000). *Empire*. Cambridge: Harvard University Press.

Josephine Berry (2002, mayo). *Bare Code: Art and the free Software Movement*. Gallery 9/Walter Center. En línea en Netarcommons, Open Source Art Hack, pág. 5: <http://amsterdam.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-0205/msg00065.html>

Si en el quinto capítulo se estudia explícitamente el artivismo y la lucha política de los piratas informáticos (*hackers*), aquí nos proponemos estudiar una serie de proyectos que intentan desarrollar un potencial de revuelta e insubordinación ante esta sociedad de control, mediante un conjunto de prácticas "laborales" que, yendo más allá del producto, se plantean una transformación del sistema de producción.

Superbad (1995), de **Ben Benjamin**, es una clara muestra de la evolución de la tecnología digital que, con una mínima interactividad, sorprende y cautiva al internauta. Se trata de un campo de juego en el que no existe narrativa, ni ninguna explicación, ni ningún tipo de progresión, y donde el usuario puede navegar en la dirección que quiera. En 1999 el jurado de los Webbies le dio el premio al apartado Weird –raro, extraño; JODI lo ganó en la categoría Art–. *Superbad*⁹⁴ es un conjunto inacabable de gráficos, imágenes y texto colgado en la Red en 1997 por el diseñador de webs Ben Benjamin, con claras referencias a la cultura popular, desde la banda de rock Iron Maiden hasta el film de culto *El planeta de los simios*. Esta sede también contiene animaciones abstractas y textos satíricos. No hay ninguna entrada fija, porque Benjamin cambia la página inicial a menudo, añadiendo contenidos nuevos. "Cuando descubrí Internet estaba realmente excitado. Pensé que todos tendríamos la posibilidad de convertirnos en creadores, editores y distribuidores de nuestras propias ideas artísticas. Ahora me siento decepcionado porque nadie, de hecho, lo está haciendo. La gente está empezando muy lentamente. Cada vez hay más páginas web que constituyen obras de arte por sí mismas. Eso me hace feliz, aunque me gustaría que hubiera muchas más." También *Superbad* se basa casi exclusivamente en metacódigo, para cuya realización utiliza los JavaScripts más sofisticados. Fue galardonado con el primer premio en net.art'98 con la obra *Being silly*⁹⁵.

En otro registro, **Emmanuel Barrault** nos propone utilizar en *L'e-mail anonyme*⁹⁶ (1996) una de las posibilidades de comunicación altamente defendida por los cibernautas, la del anonimato del emisor de un mensaje. Si uno no tiene inspiración, nos ofrece modelos de cartas de amor o insultos. En el inconsciente colectivo, la obra de arte opera siempre un distanciamiento en relación con la realidad que describe y uno empieza a dudar de que este mensaje sea verdaderamente anónimo, a menos que lo sea. El arte no es ya representación ni metáfora, sino más bien un acto en el que es real.

Alexei Shulgin, considerado el padre del net.art ruso, actualmente responsable del dominio easylife.org, se inició en la Red con *Moscow ART Centre*, organización falsa que recoge los proyectos de artistas internacionales y de Moscú.

Lectura recomendada

Ved Walter Benjamin (1934). "The author as producer". En: Charles Harrison; Paul Wood (eds.) (1992). *Art in theory 1900-1990. An Anthology of changing Ideas* (pág. 484). Oxford: Blackwell.

⁽⁹⁴⁾Ved el artículo de Alex Galloway "browser.art", en <http://www.aleph-arts.org/pens/browser.html>

⁽⁹⁵⁾*Being silly*: www.superbad.com/1/silly/silly.html. Ved también Eryk Salvaggio, *Art on the Go-- An Interview With Ben Benjamin of Superbad.Com*, <http://rhizome.org/discuss/view/29757/#1853>

⁽⁹⁶⁾Emmanuel Barrault, *L'e-mail anonyme*, <http://www.icono.org/anonyme/anonyme.htm> (inactiva). Ved también <http://www.unautreoeil.com/upv/arbo/07/page4.html>

La aportación más significativa de Shulgin es una serie de acontecimientos camuflados como competiciones y premios, que esconden un fuerte interés de apropiación.

La búsqueda de nuevos caminos de expresión en Internet le ha llevado a proponer una innovadora forma de arte que denomina *form art* o arte de formato, donde se puede ver la influencia de JODI. Este proyecto, desarrollado en el C3 de Budapest, obtuvo una mención en el Ars Electronica 97, en el que el jurado destacó la utilización del código como medio. La *Form Arts Competition* adopta la forma de exhibición y competición; invita a la comunidad de Internet a utilizar esta propuesta artística basada en la propia interfaz de ventanas. Utiliza botones de opción, ventanas de verificación, botones de mando, cuadros de texto de una sola línea, con los cuales compone diferentes imágenes y textos. Estas herramientas, utilizadas normalmente como elementos interactivos para rellenar formularios y recoger comentarios en las páginas de Internet, son descontextualizadas y privadas de su función y tratadas en su aspecto estético. *Form*⁹⁷ (1997) es, pues, un concurso de creación de formas, de obras, basado en los elementos gráficos de las interfaces de base de las sedes web. Estos elementos, en el fondo extremadamente pobres, son generalmente olvidados, enterrados en nuestros hábitos de navegación y de utilización de la Red. Como en los trabajos de JODI, el internauta navega un poco al azar, descubriendo un universo casi monocromo y minimalista compuesto de formas estáticas o en movimiento. Shulgin y los artistas que han participado creando una obra a partir de estos materiales los sitúan en primer término, en una especie de *arte povera* de la Red; los representan en su simplicidad a veces indigente pero también en su belleza y su riqueza.

(97) Alexei Shulgin, *Form*: <http://www.c3.hu/collection/form/>

David Opp se acerca al trabajo de JODI con su propuesta *4YB-002*⁹⁸ (1997), donde construye un universo pictórico inspirado en los sistemas de Mac OS. Se reencuentran elementos de la interfaz, los códigos, los iconos, los mensajes de alerta. Introduce también sonido y animación en formato gif. El internauta no domina la navegación, ya que a menudo está privado de interactividad, y mensajes de error le llegan a poner nervioso.

(98) David Opp, *4YB-002*: <http://webmonkey.wired.com/rgb/opp/> (inactiva).

Heath Bunting⁹⁹, junto con **Vuk Cosic**, es el *hacker* y activista por excelencia de Internet. Sus actividades abarcan desde el grafiti, la radio pirata, las *performances*, las intervenciones públicas... Es el responsable de *Irrational.org* y de *Cibercafe*, una BBS para el arte y el *hacking*. A lo largo de su trayectoria se ve una clara actitud contra los multimedia, rechazo a los conectores (*plug-ins*) y a la alta tecnología. Bunting recicla símbolos y lenguaje de la sociedad electrónica en busca de su propio lenguaje visual de navegación. Además, esta preferencia por la baja tecnología le ha llevado a recoger y reciclar hardware real obsoleto, como módems y ordenadores de los contenedores. *A meat space* (1997), presentado en el Steirisher Herbst 97, en Graz, propone un *spam* a Internet contra las compañías de comida, incluida la compañía llamada *Spam*,

(99) Heath Bunting, biografía: <http://irational.org/cgi-bin/cv2/temp.pl>

solicitando ejemplos de carne enlatada. Crea un juego de palabras entre *spamming*, envío de muchos mensajes electrónicos por Internet, *spam*, un tipo de carne de cerdo procesada y enlatada fabricada por Geo. A. Hormel and Company, y, finalmente, algunas teorías reduccionistas que consideran al ser humano como una "máquina de carne" (expresión de Marvin Minsky, uno de los máximos exponentes de la Inteligencia Artificial). En 98 presentó en el mismo festival *Spam generator*, técnicas de ataque y defensa. *E-mail obsession* es una investigación etnológica con relación al correo electrónico. Se centra en la adicción y obsesión que causa este elemento en la conducta humana; lo desarrolla enviando unos cuestionarios distribuidos por correo privado y las listas de correo (*mailing lists*), que tienen que ver con el tiempo que pasa a la gente conectada en línea.

El grupo de artistas británicos agrupados bajo las siglas I/O/D participa en la guerra de navegadores (Netscape frente a Explorer) y crea *The Web Stalker*¹⁰⁰ (1997), un navegador (*browser*) alternativo que, criticando la navegación a base de enlaces, hace un mapa del área de la web y reorganiza los enlaces eliminando todo lo innecesario. Este sorprendente proyecto es una mirada crítica y analítica a la experiencia de ver las páginas web y la información disponible en Internet. *The Web Stalker* tiene seis funciones principales: el Crawler, que en realidad enlaza con la Web, busca enlaces en el URL y los conecta; el Map, que da acceso a la estructura que visualiza, representando con círculos los documentos HTML y con líneas los enlaces que hay entre ellos (este mapa tiene un enlace dinámico con la producción de nuevos datos del Crawler; la función Dismantle, que da información más detallada que la función Map; la función Stash, que muestra cómo la alimentación del HTML de todas las sedes exploradas se mezcla con una corriente única; y la función Extract, que elimina el texto de un documento y lo exhibe en su propia ventana). Cuando se abre el *Web Stalker*, toda la pantalla se vuelve negra, y los usuarios dibujan una ventana con el cursor, repitiendo la acción con cada función extra que quieran utilizar. Los menús aparecen cuando se necesitan, nada inútil se interpone en la actividad de reconocimiento de una sede web. Lo que llama la atención, a primera vista, es la desnudez en la que el usuario se encuentra repentinamente. La pantalla vacía que propone, al inicio del recorrido, puede dejar perplejo y decepcionar. A pesar de ello, hace sentir de forma inmediata hasta qué punto los navegadores tradicionales y la manera de ver las páginas web se basan en una cantidad de informaciones visuales que desvían del contenido y de la estructura verdadera de estas páginas; nos sitúa ante nuestras esperas, de nuestros comportamientos de usuarios y de la manera como nuestra actividad es encuadrada y guiada por los más importantes navegadores.

⁽¹⁰⁰⁾I/O/D, *Software is mind control*
- get some: <http://bak.spc.org/iod/>

Su idea básica es la de acabar con el monopolio técnico-estético del software de navegación de Netscape y Explorer para manifestar que no hay nada en el código HTML que obligue al ordenador a adherirse a sus instrucciones de diseño.

En palabras del teórico del grupo **Matthew Fuller**, "estas instrucciones sólo pueden seguir las aparatos que las obedecen". I/O/D concibe el flujo de HTML como una corriente que puede ser interpretada por diferentes tipos de programas de una manera que nada tiene que ver con su objetivo. Aunque I/O/D creó la *Web Stalker* utilizando el programa comercial Macromedia, su efecto –descubrir el flujo de HTML y propiciar un encuentro entre el usuario y la actividad de la red que generalmente se esconde– está directamente relacionado con el espíritu del software libre, ya que el usuario puede darse cuenta de las muchas posibilidades que le ofrece el entorno de comunicaciones mediatizadas por ordenador, y eso puede ser el paso importante hacia el ideal de **Walter Benjamin** de consumidores que se convierten en colaboradores mediante el carácter modelo del trabajo. En este sentido, una interpretación artística de los principios del software libre supone exponer lo que generalmente se esconde, y eso tiene un doble potencial:

por una parte, el modo biopolítico de producción fija la vida sin protección y la incorpora como el nuevo objeto de poder; por otra, contiene el potencial para explotar el funcionamiento del poder –sea cultural, tecnológico o político– por medio de una especie de acto macrosocial de desublimación que hace imposible la sostenibilidad de las ficciones sociales represivas¹⁰¹.

Por su reflexión directa sobre el propio medio, por su mirada crítica y el rechazo a adherirse a lo que ya existe, y por su inventiva, se le considera uno de los proyectos artísticos más interesantes de Internet.

Paradigmático es el caso de JODI¹⁰², pareja formada por la holandesa **Joan Heemskerk** y el belga **Dirk Paesmans**, residentes en Barcelona; los dos vienen del mundo de la fotografía, vídeo y *performance* y hacen visible, en la pantalla, el proceso que se produce en el ámbito de códigos en el fondo de las páginas web. Sobre las biografías JODI sabemos muy poca cosa: a menudo responden a las entrevistas con códigos y respuestas propias de ordenadores y no de artistas, se mantienen un poco alejados de todo el movimiento que rodea el aura del artista, no hay fotos ni biografías detalladas, ni tan sólo se sabe exactamente quiénes son y si son realmente quienes dicen ser. Tampoco hay críticas ni comentarios de su obra; como si prácticamente fuesen anónimos. Según ellos, es una estrategia para hacer más poderosa su obra y evitar caer en el sistema. Su trabajo se origina desde dentro del ordenador, no desde un país o de una identidad. Una de las entrevistas que más difusión ha tenido y la que

Lectura recomendada

M. Fuller (1999). "A means of mutation: Notes on I/O/D the Web Stalker". En: Josephine Bosma (ed.). *¡Read-me! Ascii culture and the revenge of knowledge* (pág. 37). Brooklyn: Autonomedia.

⁽¹⁰¹⁾ Josephine Berry (2002, mayo). *Bare Code: Art and the free Software Movement*. Gallery 9/Walter Center. En línea en Netartcommons, Open Source Art Hack, pág. 8: <http://netartcommons.walkerart.org/article.pl?sid=02/05/08/0615215>

⁽¹⁰²⁾ página principal de Jodi: <http://www.jodi.org/>. Ved Ruth Pagès, *L'entorn del net.art il la seva recepció: el procés d'apreciació de l'obra de JODI*. Seminario de doctorado de la UOC. <http://cv.uoc.edu/~ddoctorat/treballs/2003/cbk/rpages.pdf>

⁽¹⁰³⁾ Tilman Baumgarten. "Interview with Jodi: The Aesthetics of Crashing Computers".

ha permitido tener un leve conocimiento de sus miembros es la que realizó Tilman Baumgarten¹⁰³ en el encuentro *Hacking in Progress*. En ella podemos encontrar algunas pinceladas del pensamiento y línea que siguen los artistas.

Su estética y su línea formalista les ha convertido en una de las ineludibles referencias del arte de Internet. Su estilo innovador, atrevido y despreocupado ha abierto una línea de trabajo que ha ayudado a definir una tendencia importante del net.art.

El espíritu de la obra de JODI queda resumido en la consigna *hacker*¹⁰⁴: "Queremos a tu ordenador".

(104) Cfr. Tilman Baumgaertel. "We love your computer. The Aesthetics of Crashing Browsers". *Telepolis*. www.heise.de/ o en español www.internet.com.uy/vibri/atefactos/jodi/jodi.htm

Juegan con Internet, con el código, con el navegador (*browser*), con nosotros. Y nosotros jugamos con ellos. Afirman que cuando un usuario de Internet visita su sede se introducen en su ordenador. Su obra está impregnada de una estética decadente y obsoleta que recuerda la tipografía y aspecto de las pantallas monocromáticas de los primeros ordenadores personales. Cuando se accede por primera vez a su sede web, el usuario se encuentra ante caracteres fluctuantes sobre fondo negro que llenan la pantalla del ordenador, sin ningún tipo de indicio para la navegación. Se clica al azar. Y uno se encuentra frente a una serie de páginas que ponen en escena el código, el lenguaje, infinitos mensajes de error superpuestos, o los iconos que pueblan nuestras pantallas, etc. Progresivamente, se aprende a elegir, a navegar sin brújula en el espacio que se nos propone. JODI nos obliga a ser no sólo activos sino también inventivos, a explorar, a poner a prueba la imaginación, sin seguir estúpidamente un modo de uso. La sorpresa es total, no sabemos nunca lo que nos espera en la pantalla siguiente, lo que va a ocurrir... La inquietud de que el ordenador se va a colgar la tenemos siempre presente. Las invenciones en esta obra sobrepasan, trascienden el aspecto técnico y la experiencia se vuelve entonces placentera. La pareja JODI encabeza la tendencia *hacker*, basada en imágenes de baja resolución, páginas que se cargan rápidamente, falsa interactividad y uso atípico de las herramientas como el HTML, el ASCII o los virus. *Digital Rain*¹⁰⁵ es uno de los primeros trabajos de JODI que se ha resentido por el desarrollo de los navegadores. Cuando se accede a él, parece como si un virus se hubiera apoderado del ordenador. Una serie de números de color azul puestos en columnas, aparecen y desaparecen intermitentemente. Todo parece extraño e inestable. El gusto por los virus se manifiesta en *Goodtimes*, cuyo título hace referencia a un virus fraudulento.

(105) Florian Cramer, *Discordia*
Concours: www.jodi.org/ <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-0211/msg00010.html>

Según JODI, en el nuevo contexto de Internet debe entenderse que el ordenador no es únicamente una herramienta para crear arte, sino también un medio para mostrarlo en la Red. Y teniendo en cuenta que en la Red no hay etiquetas, quizás lo que haga cualquiera se puede considerar arte.

Ocurre lo mismo con el trabajo de JODI: no hay ninguna etiqueta que diga que aquello puede ser arte.

Es obvio que las obras de JODI luchan contra la alta tecnología, exploran el ordenador desde dentro y ponen un espejo en la Red y, cuando el espectador mira, está mirando dentro de su ordenador y nosotros también; como hacen los *hackers*, JODI penetra en los ordenadores de los usuarios, y eso es algo magnífico y mágico, es como entrar en el interior de una persona; en el escritorio hay un reflejo de cada individuo, está su propia personalidad. JODI desmitifica la noción de sociedad virtual con su propio trabajo. Al mismo tiempo marca una gran diferencia entre el arte en Internet y el arte digital. JODI juega con la velocidad de transmisión en Internet, mejor dicho con la lentitud de la conexión; si la obra se presentara en CD-ROM perdería este aspecto. EL CD es mucho más estático y al mismo tiempo JODI juega a cambiar su lugar en la Red muy a menudo.

El motivo por el cual se dedica a realizar este tipo de arte es su enfado con la alta tecnología, y combate el ordenador también a nivel gráfico. El ordenador se presenta como un escritorio, con papelera... JODI explora el ordenador desde dentro, se hace próximo al usuario, es una relación más cálida, una manera de introducirse dentro de la mente de la gente. Todo el mundo coloca sus individualidades en línea. Tampoco hay ninguna guía ni explicación que oriente al internauta-usuario-espectador dentro de sus obras; se experimenta un pánico y orfandad total. El internauta debe buscar por sí mismo, sin guía. Al mismo tiempo JODI renuncia a ser sólo JODI y establece intercomunicaciones entre distintos net.artistas mediante enlaces a otras páginas.

Su "idea de modelo de negocio" artístico es prácticamente inexistente, sus ingresos provienen de los talleres (*workshops*) y seminarios que imparten en exposiciones o encuentros... parece que es un tema que no les interesa mucho. Tienen la percepción de que el net.art tiene el estatus de clase B, tratado como un fenómeno de grupo, una nueva forma de arte técnicamente definida, no son artistas convencionales y todavía están buscando y definiendo cuál es su papel y representación dentro del mundo artístico.

Cuando en 1995 Joan Heemskerk y Dirk Paesmans decidieron crear una página web para mostrar su trabajo fotográfico, cometieron un error fatal que desencajó la página convirtiéndola en un caos de colores y signos. Pero el resultado obtenido les pareció tan interesante y sorprendente que se concentraron en el hallazgo. Desde entonces no hacen otra cosa que dar órdenes contradictorias a la máquina con intención de generar errores premeditados, errores que se convierten en arte electrónico. El resultado de esta curiosa actividad cristalizó en JODI, un peculiar proyecto artístico que difiere radicalmente del resto de los trabajos electrónicos a los que ya estamos acostumbrados. No más imágenes ni textos convencionales: sólo encontramos grafismos y signos que con-

forman el lenguaje específico de la Red, pero distorsionados y manipulados hasta el límite de lo reconocible. JODI no respeta ni virus mediáticos, ni organizaciones todopoderosas: Microsoft, Netscape, viernes13, Goodtimes... Todos acaban mezclándose entre sí en un enredo de colores y tramas que circulan a una velocidad de vértigo, una nueva modalidad de *op art* que ha conseguido acomodarse con bastante facilidad a las infinitas posibilidades del lenguaje computado.

Cuando nos sentamos ante la pantalla de un ordenador en un sistema operativo convencional podemos reconocer los elementos de la interfaz y creemos que controlamos las herramientas del software, pero una vez que leemos MS DOS nos entra el pánico; es en ese estado de confusión y el desconocimiento del usuario del lenguaje de la máquina en el que se basa el trabajo de JODI. En la exploración de las estéticas del código, muchas de las páginas web de su dominio son más atractivas estéticamente cuando se miran por dentro que por fuera, es decir, desde el visualizador del código HTML, y no en la traducción gráfica encargada de esconder cualquier código. La sensación que tenemos ante un trabajo de JODI es el de la enfermedad tecnológica: muchas veces la pantalla parece haber descargado un virus y nos entra la angustia pertinente; cuando no entendemos lo que pasa, pensamos que no va bien, que hay un virus.

Es interesante ver que precisamente al enfrentarnos con el lenguaje informático en su forma más pura, nos da la sensación de éste sea algo patológico, y es eso lo que estos trabajos nos muestran. JODI pretende utilizar los errores producidos por el ordenador para crear nuevas formas de arte.

En el proyecto *404* (1997), su obra más conocida, la primera página que aparece es la del célebre error "404 URL not found". El error 404 se origina siempre y cuando el usuario solicita una dirección errónea al servidor, y queda almacenado en el archivo "error.log" del programa servidor. Numerosos artistas han utilizado este error en sus creaciones, entre los que sobresale el grupo activista **FloodNet**, quien lo ha empleado para almacenar mensajes secretos en los archivos etiquetados como error.log; o **T. S. Thomas** en su obra *File not found 404*¹⁰⁶. El caso concreto de Jodi¹⁰⁷ representa un perfecto modelo de la estética *hacker*. Compuesta sólo de cuatro páginas, en su página inicial se lee únicamente el 404, donde cada número enlaza con una de sus otras tres páginas: "unread", "reply" y "unsent", muy seccionadas horizontalmente. En el *frame* inferior aparece un cuadro de texto, reservado en la entrada del mensaje del usuario, acompañado de un botón de respuesta con la etiqueta "Re-". Una vez redactado y remitido el mensaje, el resultado será la aparición de este texto en el *frame* superior con ciertas alteraciones que sabotearán deliberadamente el acto de la comunicación: en "unread", no leído, se omiten las vocales del discurso en cuestión, quedando un texto sin sentido compuesto por conso-

⁽¹⁰⁶⁾Citado en Alex Galloway, *File not found 404*. <http://www.thing.net/eyebeam/msg00527.html>

⁽¹⁰⁷⁾Saul Albert. *Interactivity, Image, Text and Context within Jodi.org*. <http://twentiethcentury.com/saul/jodi.htm> y http://art.teleportacia.org/exhibition/miniatures/about_jodi.html

antes y signos de puntuación; en "reply", respuesta, el mensaje queda oculto y es sustituido por la dirección IP del usuario; y en "unsent", no enviado, se visualizan las vocales del mensaje inicial que no fueron enviadas. Estas tres secciones manifiestan, respectivamente, tres constantes de la obra de Jodi: la interrupción de la interacción, la pérdida del anonimato y la negación de la comunicación. Se trata, pues, de aprovechar los posibles errores e imprevistos del lenguaje hipertextual para construir proyectos de gran impacto gráfico, en los cuales el internauta está obligado a luchar contra unas páginas que no acaba de entender. Los signos y códigos provienen de la tecnología informática y son utilizados en la programación, como si los artistas quisieran desvelar y revelar lo que hay de escondido detrás de la pantalla, y se interesaran por el "ruido" que pertenece a la tecnología informática, incorporando signos y códigos que corresponden a errores y virus.

"Unread" es una ventana horizontal y biseccionada; al final está el texto de respuesta del correo electrónico, "Re-". El *frame* superior muestra un texto de consonantes y signos de puntuación. El interactor puede escribir un mensaje en la caja de texto y enviarlo, el programa CGI de JODI escribe el mensaje en la ventana superior, excepto las vocales, convirtiendo el mensaje electrónico en frases impronunciables, de articulación imposible, sin interactividad. Cuando vemos "unread", no es usual poder leer una retahíla de consonantes seguidas por "fck! fck! fck!". Jodi practica al mismo tiempo una especie de censura al transformar muchas de las posibles malsonantes consonantes en signos, siguiendo la "censura" practicada en diferentes chats donde las palabras soeces se transforman en una especie de texto editado muy parecido a lo que utiliza JODI en esta pantalla. El hecho de que Yahoo o AOL haya impuesto este tipo de censura (muchas veces en lugar de editarlos aparecen eufemismos) ha provocado que los usuarios inventen nuevas maneras de escribir las palabras para evitarla.

"Reply" tiene la misma estructura, pero el resultado de enviar el mensaje es diferente: la ventana superior recoge la información enviada por el usuario como texto oculto (texto negro en fondo negro) pero al mismo tiempo muestra la dirección IP del usuario, que se convierte en un texto verde vibrante; la pérdida del anonimato al dejar rastros identificadores en la base de datos pone los pelos de punta. Aquí se pone de relieve el miedo a ser identificado, acostumbrados a una sociedad enajenadora y anónima donde todo el mundo puede decir la suya sin quien no haya ningún tipo de sanción, al no poder ser reconocidos. Eso se transforma completamente: se puede reconocer quién ha dicho qué, gracias a la dirección identificadora, un rastro que nos acusa y nos delata. JODI pone un megáfono en nuestros dedos para hacer caer las máscaras e identificarnos, nos transforma en protagonistas de esta otra caja, convirtiéndose en pequeños famosos, vulnerando la identidad del usuario, señalándonos con el dedo.

"Unsent" consiste en el mismo marco, pero la parte superior contiene las vocales que fueron eliminadas del anterior mensaje "unread", como si formarían parte residual del mensaje no enviado. Las vocales forman largas líneas "aaaaaieoua"; la noción de interactividad es fragmentada y problematizada; el gran lema de la Red, la comunicación, se ve violeta, ya que se niega el impulso comunicativo. La fonética "aeiou" se queda sin enviar. Aquí, al leer el historial de los mensajes no enviados, no podemos leer, no entendemos nada, no podemos participar de un diálogo en curso, sólo podemos añadir un pensamiento más, inconexo con el contexto representado.

Todo es una especie de chat donde quien juega es el ordenador con el usuario mostrando las palabras tecleadas totalmente alteradas y sin significado, es decir, un diálogo sin receptor; es más, donde la respuesta no quiere decir nada, un eco deformado, un reflejo quizás de la incomunicación existente entre los humanos a pesar de la creciente evidencia de la necesidad de todo humano de expresarse y (más importante todavía, pues la expresión sin la recepción es un sin sentido) poder ser escuchado dignamente, una metáfora tecnológica de la realidad que nos rodea. JODI juega con nuestro ordenador y con nosotros, vamos a ciegas, no hay ninguna indicación (ni explicaciones que nos indiquen cómo leer la obra) ni leyendas... todo es al azar, se tiene que explorar. La navegación no es evidente: deben buscarse las zonas sensibles a la interactividad. La manera como JODI utiliza los programas es muy creativa, convirtiéndose de esta manera en única; es decir, la transformación que ha creado en el programa original es tan curiosa que este punto se convierte en uno de los más destacables de su trabajo. No todos los net.artistas tienen un conocimiento tan elaborado de la programación.

Walter Benjamin ya anunciaba, en relación con la reproductibilidad mecánica de un original, que el contexto se volvía central para la significación del trabajo artístico. La dificultad de hacer arte por Internet es más bien un problema de contexto. Así, aquí el aparato reproductivo sustituye a una pluralidad de copias por una única existencia. La obra no tiene, pues, una única existencia que sustituir, existe en parte como información almacenada en el servidor www.jodi.org, pero la ve y la edita simultánea y remotamente un número indeterminado de usuarios y contextos, contextos que pueden ser una habitación, un estudio, una galería, una clase... **¿Cómo se puede ubicar una obra de arte en su contexto cuando hay infinidad de contextos?**

JODI nos da una respuesta: el arte existe en el ordenador, y sólo el programa puede servir como método, como contexto de comunicación entre el usuario, el ordenador y el artista.

JODI no elimina la representación, pero la niega; la imagen es negada una vez que se transforma en texto, el texto al mismo tiempo es negado al disolverse en textura, y el contexto se sitúa y es contenido como programa dentro del

cuerpo del ordenador. Según JOan y DirK, su trabajo no tiene mensaje ni contenido, y tampoco persigue objetivos concretos: es el resultado de un juego apasionante y, aunque sus anteriores experiencias pertenecen a un cierto activismo contratelevisivo, en ningún caso se trata de adoptar una postura crítica delante del "sistema informático" sino lo contrario, la fascinación que sienten por la máquina domina su producción. Puestos a resumir en una frase su estética, podemos escoger la que pronunciaron durante la presentación de su trabajo en Barcelona:

"Nuestra fascinación por la máquina es sólo equiparable a la fascinación de un médico contemplando un eccema".

Su obra *day66* ha sido definida por Alex Galloway como un ejemplo típico de arte de navegador. Como artistas del *browser*, están interesados en el código fuente, es decir, en el código máquina sin ningún tipo de formato (ASCII por ejemplo) o en el uso de *bad code*, cadenas de código cuya función se centra en la irrupción de la comunicación o en el bloqueo del navegador.

Un ejemplo de este bloqueo, y uno de sus proyectos más controvertidos, es OSS (1998), donde desarrollan un sistema que controla literalmente nuestro ordenador sin que podamos hacer nada al respecto. Cuando se abre la aplicación, el usuario no tiene ninguna influencia sobre su ordenador, ni con el teclado, ni con el ratón: toda una serie de ventanas negras se abren y se cierran, desplazándose por la pantalla. Quedó en tercer lugar en el net.art'98. Jodi.org es un microciberespacio en el que el internauta navega a ciegas. Su página es una especie de mapa donde figuran iconos indicativos y algunas palabras que hacen de anclajes, cuyos enlaces reenvían al interior de este espacio gráfico construido con líneas y formas geométricas, fijas o animadas, de códigos y de imágenes. También se encuentra la iconografía de los videojuegos con espacios poblados de personajes que se mueven. La navegación no es evidente y el internauta tiene que buscar las zonas sensibles susceptibles de ser anclajes: se encuentra, pues, perdido, en esta sede web, y el carácter poco convencional de su evolución implica que no puede reencontrarse y su navegación se vuelve aleatoria; es posible que el internauta quede atrapado en un espacio, haciendo y rehaciendo el mismo recorrido, acabando por volver al mismo lugar y caer en la trampa, obligado a dejar el navegador y actualizar (*reload*) para proseguir la visita. *20% demo* es bastante similar, aunque no se trate de evolucionar por medio de una arborescencia, sino de recorrer tres espacios en los que sólo podemos desplazarnos por el lateral y la vertical. El espacio reacciona a la inversa del movimiento del ratón, más o menos rápidamente, dando la impresión de infinitud. Para **Pierre Robert**¹⁰⁸ se trata de la imitación de una escritura de un alto nivel de complejidad sólo para valorar la idea de la complejidad sin que ningún sentido acompañe a esta representación. El juego telecargable de Jodi titulado *SOD* (1999) se alimenta de código y de programación preexistente para hibridar los mundos del juego, de la programación y del arte de manera insondable. *SOD* se presenta como uno de esos juegos de ordenador cuyo código viene del juego en 3D, muy popular y violento, llamado *Quake*; como

⁽¹⁰⁸⁾Pierre Robert (1999, enero). "Après avoir compris le gribouilli III", *Archée*. <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=30>

Quake, *SOD* contiene elementos de feria de tiro, con la diferencia de que con *SOD* el internauta se encuentra disparando en una galería de arte minimalista. Durante el juego, el jugador asume una forma abstracta y variable situada en un entorno 3D, en blanco y negro, similar a una exposición constructivista en un museo. De vez en cuando, una orden en alemán "Achtung! Stehen bleiben!" y tiros previenen al jugador de la presencia potencial de depredadores fascistas. El resto de la acción consiste en mandos esotéricos donde el avatar abstracto toma el lugar del jugador y puede disparar sobre varias pinturas y/o circular a través del espacio en 3D. Ninguna de estas actividades acaban en nada que sea comprensible o final. Es el grado cero del juego.

Uno de los más representativos de estas prácticas es ciertamente **Vuk Cosic**¹⁰⁹, artista esloveno muy activo en la Net, interesado en la historia (*History of art for airports*¹¹⁰, *Compressed history of films*¹¹¹...), la arqueología (es arqueólogo de formación) y la archivística (incluye la página de la Documenta X en su página inicial, de manera que un cambio en el URL convierte una sede informativa en una obra de arte), se propone documentar el mundo y traducirlo a caracteres ASCII (*American Standard Code of Information Interchange*, código estandarizado que permite el intercambio de informaciones textuales entre ordenadores; desde 1963, normaliza la representación binaria de los caracteres alfanuméricos). Se trata, pues, de un lenguaje relativamente antiguo, pero es, sin embargo, lo que el artista eligió en 1998 como problemática principal de su trabajo. La utilización de los caracteres ASCII en estas obras es el resultado de una opción tomada por el artista en favor de la baja tecnología (*low tech*) y hace referencia a los orígenes del arte concebido por ordenador y al cimiento de la comunicación por Internet; recuerda ciertos ideales, como la voluntad de universalidad vinculada a la constitución de este código y las promesas de accesibilidad de esta tecnología. Este mirar atrás es también una respuesta crítica ante la carrera desenfadada de las nuevas tecnologías y el consumo incesante que exigen de los usuarios.

Lo que distingue los *contemporary ascii* de una tradición de imágenes hechas con la ayuda de estos caracteres en los inicios del arte informático es la conciencia histórica que fundamenta este proyecto y el retroceso que demuestra en relación con el entorno multimedia que es ahora la Web.

Con el tiempo, la Web se ha convertido en algo distinto a una herramienta de comunicación. Los *contemporary ascii* de Cosic, haciendo reaparecer así el código incluso en el universo de la imagen, invitan a reflexionar sobre este nuevo entorno, sobre la desaparición progresiva de sus orígenes.

Cómo subraya **Lev Manovich**, el uso de los caracteres ASCII tal como lo hace Cosic vuelve visible el código abstracto y la imagen, ofreciendo, pues, una doble visibilidad. El artista propone, así, reconsiderar la relación entre el len-

⁽¹⁰⁹⁾Vuk Cosic, proyectos: <http://www.ljudmila.org/~vuk/>

⁽¹¹⁰⁾Vuk Cosic, *The Official History of Net.art*, vol. I. <http://www.ljudmila.org/~vuk/history/>

⁽¹¹¹⁾Vuk Cosic, *The Official History of Net.art*, vol. V, <http://www.ljudmila.org/~vuk/pixel/>

⁽¹¹²⁾Vuk Cosic, *The Official History of Net.art*, vol. I. <http://www.ljudmila.org/~vuk/history/>

guaje y lo visible, desbaratar el dominio de lo visual sobre el escrito, tal como se ejerce cada vez más en la Web. Su sede reúne todos sus trabajos y enlaces a otras obras de distintos artistas. Una de sus propuestas más conocidas es *History of art for airports*¹¹² (1997), en la que ironiza sobre la representación del arte en red, mediante una serie de iconos como las que se encuentran en los aeropuertos. En ella son esquematizadas una decena de obras, desde Lascaux al arte moderno, pasando por el cine y llegando a las obras de net.art. Los recursos utilizados y la pobreza visual de los resultados constituyen una crítica de la presencia del arte en la Red, mientras que una gran sofisticación es posible en Internet. Cosic traduce obras de arte clásico en forma de pictogramas minimalistas; interpreta, de esta manera, las pinturas de las cuevas de Lascaux, la Venus de Milo, una representación de san Sebastián y otra de la Piedad, *Los jugadores* de Cézanne, el *Desnudo bajando una escalera* de Duchamp, *El cuadro blanco sobre blanco* de Malevic, la *Sopa Campbell's* de Warhol. También está presente el cine con los hermanos Lumière, *Star Trek* y *King Kong*. Finalmente, le toca el turno a JODI, Bunting y Shulgin: de esta manera, Cosic confiere a sus contemporáneos el estatus de grandes artistas. Hace un planteamiento similar con *ASCII History of art for blinds*¹¹³, donde nos propone escuchar las imágenes. Eso implica que Cosic ha traducido estas obras a ASCII y que después ha registrado estos códigos de manera sonora: el resultado es un conjunto de sonidos y palabras casi incomprensibles dichos por una voz sintética. También lo aplica a la historia del cine en *ASCII History of cinema*¹¹⁴. Interpreta los clásicos en ASCII animados, en los que llegamos a discernir formas y, una que vez el ojo se ha habituado a éstas, a reconocer la imagen. Esta sistematización obsesiva de la interpretación del arte por medio de una técnica casi jurásica manifiesta una voluntad de convergencia de los diferentes medios y de maridaje de tecnologías antiguas y nuevas, evidenciando la utopía que quiere que la convergencia última de los medios pueda cumplirse en el seno del universo digital. Pero no se conforma con reunir a los clásicos, sino que rinde homenaje igualmente a algunos artistas, como JODI, por ejemplo, con *Jodiblink*¹¹⁵, descrito por **Pierre Robert**¹¹⁶ como un guiño a JODI, con los temblores de las imágenes y su iconografía HTML. Cosic radicaliza este procedimiento en *Metablink*¹¹⁷, donde corremos el riesgo de perder parte de la vista. Cuadrados y rectángulos parpadean del negro al blanco y se desplazan por la pantalla; el internauta manipula la barra de desplazamiento (*scroll*), y con esta acción carga la animación siguiente. Aquí el HTML está concebido como un verdadero material a partir del cual se elabora la obra. No se trata tanto de proponer una estética particular como de experimentar con la abstracción y estudiar el impacto visual.

Antiorp es uno/a de los artistas más prolífico/a y polémico/a de la Red. Su trabajo se desarrolla en numerosos soportes artísticos, desde CD-ROM, música electrónica en formato mp3, juegos o movies, hasta el trabajo propiamente en red, donde es conocido/a sobre todo por sus contribuciones en el ámbito del *e-mail art*. Sus piezas o, mejor, interferencias, se pueden encontrar en las más prestigiosas listas de distribución, entre las cuales sobresale la lista 7-11. Su trabajo, atrevido y fustigador, consiste en una avalancha de mensajes electró-

(113) Vuk Cosic, *The Official History of Net.art*, vol. IV. <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/blind/>

(114) Vuk Cosic, *The Official History of Net.art*, vol. III. <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/film/>

(115) Vuk Cosic, *Jodiblink*: <http://www.ljudmila.org/~vuk/jodiblink/>

(116) Pierre Robert (1999, febrero). "Vuk Cosic, la Slovénie et le HTML". *Archée Cybermensuel*. <http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=27>

(117) Vuk Cosic, *Metablink*: <http://www.ljudmila.org/~vuk/metablink/metablon.htm>

nicos con unas líneas ilegibles que se llama antiorpismo y que fue calificado de *terrorist.net.art*. A diferencia de JODI, Shulgin o Bunting, su trabajo no se concentra en una dirección específica de la Red, sino que se extiende por ella, resultando el acceso a su producción esquivo y escurridizo. Una recopilación de trabajos de Antiorp se puede encontrar en *Rezone*, de Arvids Alksnis. En octubre de 1998, el antiorpismo provocó un gran debate en la lista Nettime sobre los límites entre el *e-mail art* y el *spam*, y sobre la necesidad de moderación en los grupos de discusión y en las listas de distribución. Después de ser conculcada por el antiorpismo, la lista Nettime decidió desuscribir a este/a artista. Unos días después, el artista Paul Garrin, en un acto que calificó de *act of creative electronic disturbance* ('acto creativo de perturbación electrónica'), clonaba la lista Nettime, poniendo su contenido en otro servidor, fuera de las manos y el control de sus moderadores. Así, Garrin denunciaba y cuestionaba el acceso, la seguridad, la privacidad o la autonomía en Internet.

<http://www.god-emil.dk/meter00/> (1998) quizás no sea una de las aportaciones más importantes de Antiorp al mundo del net.art, pero hay que citarlo en este apartado dedicado al *browser*, dado que es la propia barra de localización del navegador la que se convierte en el vehículo portador de la obra artística. El URL como tema ha sido utilizado por diferentes artistas: Shulgin en *ABC*¹¹⁸, Lialina en *Location=Yes*, o Bunting en *Own, be owned, or remain invisible* ('posee, sé poseído o permanece invisible'). Pero la utilización de Antiorp es peculiar: cuando el usuario accede a la dirección electrónica http://www.god-emil.dk/meter00/0_antiorp@tezcat_com.html, el espacio destinado a contener la información aparece en blanco. La dirección URL empieza a cambiar hasta completar un mensaje que entra en un ciclo interrumpido. Cada línea corresponde a una dirección URL, siendo la equivalente:

⁽¹¹⁸⁾Sede de Desk.nl: www.desk.nl/-you/abc

al número 0, http://www.god-emil.dk/meter00/0_antiorp@tezcat_com.html
 al número 1 [http://www.god-emil.dk/meter00/1_\(=cw4t7abs\).html](http://www.god-emil.dk/meter00/1_(=cw4t7abs).html)
 al número 2 http://www.god-emil.dk/meter00/2_wrote-

 al número 111 [_zekt!on](http://www.god-emil.dk/meter00/111_zekt!on)
 al número 112 [_Yes](http://www.god-emil.dk/meter00/112_Yes)
 al número 113 [_but](http://www.god-emil.dk/meter00/113_but)
 al número 114 [_no](http://www.god-emil.dk/meter00/114_no)
 al número 115 [_code](http://www.god-emil.dk/meter00/115_code)
 al número 116 [_\(!=](http://www.god-emil.dk/meter00/116_(!=)
 al número 117 [_public!](http://www.god-emil.dk/meter00/117_public!)
 al número 118 [_Jeppe_](http://www.god-emil.dk/meter00/118_Jeppe_)

Reuniendo el texto de los 118 números, eliminando los números correlativos, e interpretando algunos signos como "_", se reconstruye un texto que corresponde a un correo electrónico del artista sobre un programa de creación de sonido en directo por medio de un MIDI.

En su obra *Own, be owned or remain invisible* (1998), **Heath Bunting** tomó del diario *Telegraph* un artículo que hablaba de él y creó enlaces para cada palabra a un URL formado por la misma palabra unida al sufijo ".com". El resultado fue que la frase "*The potential for different possibilities is being diminished by*

money" ('El dinero disminuye la posibilidad de que haya distintas opciones') se convirtió en una secuencia de URL: www.the.com; www.potential.com; www.for.com; www.different.com; www.possibilities.com; etc.

Con **Eryk Salvaggio** y **Peter Luining** no son los internautas los artífices de la obra, sino que son los propios artistas los que aplican su técnica artística a un estándar conocido.

Salvaggio considera el ASCII como una excelente representación moderna de la estética Zen¹¹⁹, y base de la comunicación por Internet.

⁽¹¹⁹⁾Eryk Salvaggio (1998). "Zen and the Art of ASCII". *Rhizome*. <http://www.rhizome.org/object.rhiz?1875>

Y utiliza este lenguaje en *Absolut Net.art* (1998), cuya puesta en escena nos recuerda a Vuk Cosic. Una lista de nombres, en verde sobre fondo negro (ASCII) se encuentra en la ventana de la izquierda; se trata de nombres conocidos (JODI, Vuk Cosic, Alexei Shulgin, =cw4t7abs, Heath Bunting, 138, Hell.com, superbard, Mouchette, Brandon, I/O/D); Salvaggio aplicará el estilo de cada uno de ellos a una conocida publicidad para Vodka.

"Me gusta pensar este proyecto como una crítica de naturaleza subversiva del mercado de la publicidad y del diseño [...]. Es actualmente una pieza de la contracorriente del net.art; es un aviso de alarma para manifestar el hecho de que el net.art, como muchos movimientos artísticos, puede fácilmente ser utilizado para servir de propaganda consumista [...]. Los efectos de gran envergadura de la campaña de marketing de Absolut son evidentes incluso en este proyecto; la botella de Absolut es fácil de reconocer y, en la mayoría de los casos, más fácil de reconocer que los propios artistas. Numerosos usuarios atribuyen este trabajo a sus autores respectivos, pero, de hecho, todos menos uno (*Absolut Superbad*, de Chris Stave) los he creado yo mismo. Mi comentario favorito a este tipo de respuestas a mi trabajo era: poco importa quién lo haya hecho, queda JODI".

<http://www.rhizome.org/object.rhiz?1690>

La idea de capturar, almacenar y elaborar fragmentos de obras ya existentes para obtener nuevos significados se confirma como una de las características peculiares del net.art. En esta dirección encontramos la obra de **Napier** y su *Shredder*¹²⁰ (1998), que se apropia de los datos de la página, destruye y después reconstruye su estructura, creando una web paralela a la original. De esta manera los contenidos se vuelven abstracción, los textos, gráficos y la información, arte. A menudo hay que hacer un esfuerzo por recordar que los textos y las imágenes que vemos en la pantalla son ilusorios y temporales, y no reales y permanentes, como nos lo podría hacer creer la asimilación metafórica del espacio de la pantalla con la página de un libro impreso (la aparición de los textos y las imágenes en las pantallas es el producto de la traducción en un código común (HTML) y de la interpretación de este código por parte de los navegadores. De ahí la ilusión de permanencia. Con *Shredder*, Mark Napier se dedica a destruir esta ilusión de solidez y permanencia en Internet.

⁽¹²⁰⁾Mark Napier, *Shredder 1.0*: <http://www.potatoland.org/shredder/>

El principio básico de esta obra es que, dado que toda interpretación descansa siempre sobre convenciones, el medio de subvertir su carácter convencional es modificarlas, reglas de interpretación diferentes que propongan interpretaciones diferentes, con el resultado de textos diferentes colgados de diferente manera en la pantalla.

Por lo tanto, *Shredder* trabaja alterando el código HTML antes de que las lea el navegador, apropiándose de las informaciones constitutivas de la web y transformándola en una web paralela.

Shredder 1.0, de Mark Napier, es otra propuesta de piratería que aplica una fragmentación de las sedes y un descuartizamiento del código sobre la base de una única página. Menos violento que la primera versión, pero más accesible y ergonómico, produce páginas cuyos elementos son menos reconocibles, porque además de la deformación del tamaño, aplica igualmente una distorsión de los elementos e insiste en el código. Su objetivo es el de mostrar qué daría un sistema que interpretara de manera diferente las instrucciones del lenguaje HTML; el navegador es un órgano de percepción a través del cual vemos la web, reconoce, filtra y organiza una gran masa de informaciones estructuradas.

Shredder es un programa que puede recorrer Internet en busca de cualquier dirección URL para digerir su código y contenido con vistas a crear algo aceptablemente diferente de lo que estaba proyectado inicialmente por la sede de partida, y eso se hace respetando el original, ya que no le causa ningún perjuicio.

Su proyecto invita a deconstruir una página web elegida: sobreponiendo fragmentos de la fuente de las páginas web en lenguaje HTML y partes de estas páginas que resultan los materiales de estos nuevos *collages*: cuando el usuario hace clic para iniciar el *Shredder*, es invitado a poner una dirección de una página web, o bien a seleccionar entre las favoritas ya propuestas –que son sedes de otros artistas o de museos o galerías en línea, elegidos por el resultado estético, su valor conceptual o por venganza. La página elegida pasa por el filtro de una interpretación, que deja pasar precisamente lo que los demás navegadores deben bloquear. Lo que estaba organizado y separado da lugar a la anarquía. La obra evidencia las posibilidades de apropiación (cortar, pegar, copiar) y de manipulación que permiten las herramientas informáticas y el acceso a un material disponible y abierto a todo el mundo, y se inscribe en la línea de numerosas obras de arte que se apropian de imágenes hechas por otros. La postura estética y política de un programa como *Shredder* surge de la voluntad de llamar la atención sobre la ilusión transparente de la representación que continúa siendo preponderante en la mayoría de las sedes web. También es una obra de participación y de creación que deja una parte a lo imprevisible.

Lectura recomendada

Pierre Robert (1999, enero). "Après avoir compris le gri-bouilli II". *Archée*.

<http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=29>

Otro proyecto suyo, *Digital Landfill*, invita a desembarazarse de páginas web demasiado molestas, cuestionando el derecho de autor y el concepto de unicidad de la obra digital.

¿Hay un *hacker* dormido en cada internauta? Es muy posible, ya que, al abrigo del anonimato y la ausencia de materialidad y de existencia física del contenido informativo, reaccionamos como si el acto de destrucción no tuviera ninguna importancia o, en todo caso, un impacto menor que si se tratara de alguno real. *Riot* y *Shredder* no destruyen nada, sino que intervienen como un lugar exutorio donde podemos divertirnos con el pillaje virtual.

En 1999, el grupo 01.ORG llevó a cabo una nueva *performance* para poner de manifiesto el mundo que se esconde tras el arte y deconstruyó su proceso mercantilista. Ideó *Life-sharing*, que consistía, literalmente, en abrir o hacer viable el acceso de los internautas a su ordenador para poder observar su contenido y navegar por él. El navegador podía tanto ofrecer acceso al contenido personal de su disco duro, como contenidos más profesionales. Según ellos, compartir el ordenador es una forma de compartir la vida, y por eso el título de su acción. "Esta es la belleza del ordenador", afirma **Posapiani** (seudónimo de uno de los artistas del colectivo 01.ORG).

"No los colores o los flashes. Su funcionalidad. La manera como los datos fluyen de un punto a otro, la manera como el software interactúa, incluso los errores: éste es el verdadero net.art".

Y se anticipan a las eventuales objeciones enarbolando un lema irónico¹²¹:

"Nosotros no tenemos emociones; tenemos una Hewlett-Packard".

Este proyecto es una clara referencia al funcionamiento actual de Internet: cuando visitamos una sede web, siempre nos bajamos un archivo almacenado en el disco duro de un servidor, que está constantemente conectado a la Red mediante una línea telefónica. El *Life-sharing* de 0100101110101101.ORG funciona básicamente a partir del mismo principio, pero en lugar de permitir que estén disponibles sólo algunos archivos, como los documentos en HTML, hace que lo estén todos, incluso su software y el GNU/Linux OS. Desde una perspectiva más política, el proyecto identifica el intento de proteger la información (en el disco duro o en el servidor) como una acción inútil y una capitulación ante el mito de la identidad individual. "Tened en cuenta la creciente tendencia a la intrusión en el ámbito privado", proclaman los artistas, que consideran que la privacidad es una barrera que hay que destruir. Se puede considerar *life-sharing* como una prueba *ad absurdum*. La idea de privacidad es obsoleta. Se recomienda utilizar un excedente total de datos para combatir la paranoia que muestran los sistemas de vigilancia del Estado y las empresas privadas, y se traspasan los límites de controles de las sedes web accesibles para dejar al descubierto el potencial de todo el disco duro –y, por extensión, el entorno privado– y así poder acceder a él desde fuera¹²².

⁽¹²¹⁾ Maria Copani (2001, 28 de mayo). "El proyecto «life sharing» compartir el corazón mismo de la propia computadora". *Clarín*. http://www.0100101110101101.org/texts/clarin_life-sp.html

⁽¹²²⁾ Josephine Berry (2002, mayo). *Bare Code: Art and the free Software Movement*. Gallery 9/Walter Center. En línea en Netartcommons, Open Source Art Hack: <http://netartcommons.walkerart.org/article.pl?sid=02/05/08/0615215>

A él interesado por los aspectos emotivos, íntimos y personales de Internet, **Igor Stromajer** es conocido como el creador de una base virtual titulada *Intima* (Intima.org), y uno de los artistas más versátiles y el primer cantor de HTML (*Oppera Teorettikka Internettikka*¹²³). Su proyecto sonoro "low-tech", minimalista, *zvrst3*¹²⁴, obtuvo el primer premio en Trash ART de Moscú en 1999. Como la mayoría de los artistas del ex bloque del Este, Stromajer explota la transparencia de Internet con vistas a transmitir un mensaje saludable y ofrecer un germen liberador. En la obra *Oppera Teorettikka Internettikka*¹²⁵ radicaliza el desplazamiento del lenguaje informático, retoma los códigos HTML de uno de sus proyectos de net.art, *Baltika*, y organiza un concierto en la ópera de Liubliana, Eslovenia, para cantar estos códigos, acompañados de música electrónica. La primera reacción, al escucharlos, es de sorpresa, pero el artista llega a convencer a su público, y habitúa el oído a este nuevo sonido, esta dicción, esta experiencia sonora internética.

(123) Igor Stromajer, *Oppera Teorettikka Internettikka*: <http://www2.arnes.si/~ljintima2/oppera/>

(124) Igor Stromajer, *zvrst.3*: <http://www2.arnes.si/~kdsbble3/zvrst3/>

(125) Igor Stromajer, *Ballettika Internettikka*: <http://www2.arnes.si/~ljintima2/ballet/>

*Glasbead*¹²⁶ (1999), de **John Klima**, un programador de Microsoft que dejó el trabajo y se instaló en el barrio bohemio del Lower East Side de Nueva York, es un programa que permite crear en tiempo real una gran cantidad de panoramas visuales y sonoros en un entorno tridimensional, en el que pueden interactuar unas veinte personas conectadas a Internet. Ganó el premio Siggraph 2000 de Nueva Orleans.

(126) John Klima, *Glasbead*: <http://www.cityarts.com/glasbeadweb/>

*Riot*¹²⁷ (1999), de **Mark Napier**, es una aplicación que se presenta bajo la forma de un navegador convencional con el que nos podemos conectar a la Web de manera clásica. Por contra, la presentación de las páginas no es convencional.

(127) Mark Napier, *Riot*: <http://www.potatoland.org/riot/>

Riot (literalmente 'disturbio') es un sistema que piratea el código fuente de las páginas que muestra. El resultado es una notable confusión de información, de páginas descompuestas, de imágenes sacadas de su contexto, deformadas, pixeladas, de logos repetidos...

En cada carga de página, no desaparece todo para reconstruir un nuevo acto de sabotaje. Resulta de éste unas pantallas construidas con elementos que provienen de una gran multiplicidad de sedes, cada internauta construye (o deconstruye) su página sobre la base de lo que han hecho los internautas precedentes. Napier explica, en relación con *Riot* que "él ha creado composiciones digitales animadas que evolucionan cuando el espectador entra en interacción con ellas. *Collages* hechos de interfaces fragmentadas, figuras rotas y trozos de imágenes encontradas en la Web: estos motivos cambian con el tiempo, respondiendo a la interacción del espectador de manera sorprendente y a menudo imprevisible. Desaparecen a veces repentinamente o se disuelven lentamente, se despliegan mientras que el espectador explora el espacio de la obra de arte. *Riot* desmaterializa la tela no infligiéndole ningún límite. Es como si todas las sedes por donde hemos navegado se reagruparan en una sola y única página, con las interferencias que eso supone. Y justo en medio del ruido

nace la obra". Napier propone una lista de enlaces muy eclécticos que pueden producir pantallas mezclando al presidente de los Estados Unidos, imágenes pornográficas, fragmentos de sedes de artistas, tiras publicitarias y Barbie. Napier cuestiona la gran cantidad de informaciones en la Red; lo que podría ser una ventaja se reduce a la imagen que nos propone, torcida, arrancada, troceada, pegada, mezclada, incomprensible. En definitiva, ¿no es, quizás, una representación de lo que puede ser la navegación de todo internauta? Una superabundancia, un zapping permanente que, al final, no conduce a ninguna información concreta sino más bien a un desorden gráfico.

Peter Luining¹²⁸, bautizado como "la siguiente generación Superbad", en *FFOOFF Remixes* (2000) presenta una lista de enlaces que reenvían a una animación o provocan la telecarga de una banda sonora en mp3; mezcla código además de sonidos de artistas como Infoslut, JODI, Turux, Lfoundation, Antiron, Kalx y Antiorp denominándolos "'famous" net.art/sound pieces remixed". A diferencia de Salvaggio, Luining utiliza piezas originales del arte web que ha remezclado y a la que ha aplicado el color rosa, y de ahí el título de la obra, ya que FFOOFF es el código color rosa en HTML.

Algunos autores utilizan el lenguaje tecnológico por sus cualidades gráficas y estéticas, como **Ted Warnell**, que compone obras poéticas sobre la base del HTML y de los correos electrónicos.

Con *Berlioz*¹²⁹ (2000), el artista invita al internauta a componer un poema gráfico navegando y clicando por las líneas de texto preexistentes para hacer aparecer otros fragmentos. Estos textos provienen de mensajes que le han enviado varios artistas.

Los poemas creados con esta aplicación (pueden existir unos 16.384 diferentes, según Warnell) presentan un sentido abstracto, y su legibilidad, difícil por la propia interfaz, muestra que no es el sentido de las palabras y de las frases lo que importa, sino la impresión y el sentimiento que nos provoca su forma gráfica. Ahora bien, es un sentimiento de frustración lo que predomina, ya que aunque su forma sea estética, la obra se compone de palabras, la palabra aporta el sentido, y éste se nos escapa totalmente. ¿Es que el poema representa una crítica de la comunicación en Internet? ¿Es que estas frases, que se cabalgan, se cortan y se cruzan, se escriben unas encima de las otras, estas palabras borradas por los píxeles de la imagen del fondo, no ponen el dedo en la llaga de lo que resulta de una experiencia dialógica en la Web, es decir, un caos provocado por un exceso de comunicación? Este tecnopoema, compuesto de fragmentos de mensajes electrónicos, de códigos y de lenguaje HTML que acompañan al mensaje pero que están habitualmente ocultos, no representa una oda a la gloria de la técnica y de la era de la comunicación. Con *Berlioz* encontramos reunidas a Natalie Bookchin y Amy Abrahams en lo que parece un desencanto de la comunicación y de la experiencia del otro por medio de la Red. Se nos

⁽¹²⁸⁾Entrevista de Josephine Bosma con Peter Luining: <http://amsterdam.nettime.org/Lists-Archives/nettime-nl-0005/msg00003.html>

⁽¹²⁹⁾Ted Warnell, *Berlioz*: <http://www.warnell.com/syntac/berlioz.htm>

había prometido la era de la comunicación, las autopistas de la información... ¿Es realmente un medio adaptado a la comunicación y al intercambio con el otro?

La edición de la Transmediale de Berlín del 2001 (primera semana de febrero) anima a los artistas a concebir obras donde el visitante sea usuario y creador al mismo tiempo y premia los proyectos que requieren una acción creativa por parte del público. El ganador es el británico **Adrian Ward** con *Auto-illustrator*. Adrian Ward es un artista del software que desarrolla aplicaciones audiovisuales interactivas y generativas. Interesado, sobre todo, por los problemas relacionados con los derechos de autor y por la extensión de la subjetividad estética al código de programación, Adrian Ward propone una serie de proyectos dirigidos a dar forma a un cambio en la manera de interactuar con la tecnología. Su proyecto más ambicioso es *Auto-Illustrator*, un programa autogenerativo de gráficos e ilustraciones vectoriales. Cuanto más se familiariza el usuario con la interfaz –muy similar a un programa de gráficos propietario– tanto más se da cuenta de que el programa está tomando el control de la actividad del diseño. Funciones familiares están modificadas para actuar como instrumentos de diseño semiautónomo, que toman decisiones propias.

El *software art* se consolida, pues, como uno de los campos de experimentación más habituales de los net.artistas, que incluso incorporan los virus, como ocurre en el proyecto de los italianos 0100101110101101.ORG *Biennale.py*, un virus activo que reproduce hasta el infinito su código fuente, es decir, el texto que determina y programa su acción. Según los autores, el *Biennale.py* es el *Cuadrado en negro* de Malevic en virus. Concebido y compilado para la 49.^a Bienal de Venecia, *Biennale.py* es tanto un virus informático como una obra de arte. El virus se hace público y se extiende desde el Pabellón Esloveno el día de la apertura del certamen, el 6 de junio del 2001. *Biennale.py* es una obra de arte controvertida tanto por sus aspectos teóricos como por las repercusiones en los medios de comunicación. Después de la expansión del virus, la Corporación Symantec, líder mundial en tecnología de seguridad de Internet, detectó *Biennale.py* y empezó la cacería. Eva, la portavoz de 0100101110101101.ORG, afirma:

"Como parte de una organización que produce arte, mi única responsabilidad es ser irresponsable".

Las potencialidades creativas del código informático sigue atrayendo el interés de la comunidad de artistas digitales. Además de este arte del código, la posibilidad que ofrece Internet de desarrollar ideas de forma colectiva da lugar a numerosas iniciativas. A nivel individual destaca *DeskSwap*¹³⁰ (2002), un software de **Mark Dagget** que gana el premio del Festival Read_me organizado en Moscú, a principios de año, por Alexei Shulgin. *DeskSwap* es como una espe-

⁽¹³⁰⁾Mark Daggert, *DeskSwap*:
<http://www.deskswap.com/>

cie de salvapantallas compartido, un programa que comparte y distribuye por Internet un bucle (*loop*) con la imagen de todos los escritorios de los usuarios que lo han instalado previamente en su ordenador.

En el ámbito museográfico, **Christiane Paul**, conservadora de arte multimedia (*media art*) del Museo Whitney de Nueva York, organiza *CODEDOC*¹³¹ (2002), una exposición en línea con trabajos concebidos con el objetivo de revelar las potencialidades creativas del código informático.

⁽¹³¹⁾Christiane Paul, *CODEDOC*:
<http://www.whitney.org/artport/commissions/codedoc/index.shtml>

Los doce artistas invitados reciben el mismo encargo: crear una aplicación que no supere los 8 KB, para representar tres puntos en el espacio, unidos entre sí y en movimiento.

Los artistas, que tienen libertad para elegir el lenguaje informático, utilizan sobre todo Java, pero también Perl, Visual Basic, C y Lingo.

7.2.6. La creación de identidades

Mouchette (1996) es, como se suele decir, un clásico de la Red. Combina la escritura, el sonido y lo visual con mucho humor y perspicacia. Mouchette, una artista de 13 años que vive en Ámsterdam, acoge al internauta y lo introduce en un mundo insólito, desconcertante y poético. El mismo nombre de Mouchette da lugar a juegos visuales, como la pequeña mosca que se pasea por la pantalla, y a múltiples referencias, como el film homónimo de Robert Bresson. Menús sorprendentes, no convencionales, enlaces ocultos y una estructura en bucles, donde es fácil perderse, hacen de esta web una sede cautivadora. Mouchette es un ejemplo paradigmático de "webidad". Su carácter hipermedia no caracteriza de modo alguno su identidad. Todo está aquí construido para la interactividad y en torno a ella. La obra adopta la apariencia de una página personal como hay muchas en Internet; pero no se trata de hacerse ver, aunque propone al interactor descubrir su universo a lo largo de diferentes títulos. Toda la reflexión de Mouchette converge en el problema de la identidad en Internet: ¿quiénes somos?, ¿a quién encontramos?, ¿qué tipo de relación desarrollamos con el otro?, ¿qué identidad adoptamos? He ahí algunas cuestiones que Mouchette evidencia. Lo podemos relacionar con la obra de Annie Abrahams, *Being Human*; pero Mouchette va más lejos porque en ningún momento deja ver nada de sí misma: no se conoce ni su verdadero nombre, ni su nacionalidad, ni su edad. ¿Será sólo una artista? La página de acogida presenta cinco informaciones que introducen cinco títulos junto a los cuales figura una fotografía.

Mouchette se basa en tres pilares: es una parodia de las páginas personales, generalmente insípidas; se inscribe en la tradición del anonimato, de la duda sobre la identidad, de la confusión entre el artista y su personaje; juega con la esencia y la cultura compartida de la Red. Refleja la tendencia contemporánea

de corresponder a una "web actitud": las páginas personales forman parte de ello, los nombres tomados de los *logins*, los avatares: Mouchette es un producto de la cibercultura.

El título *My chaire&Mon sang* desarrolla esta problemática de interactividad comunicacional, subrayando sin embargo sus límites. La pantalla está constituida por la imagen escaneada de su cara. Mouchette nos invita a poner nuestra mejilla contra la suya, a saborear su lengua, a murmurarle una canción en la oreja, a adivinar lo que se esconde detrás de su párpado cerrado. Digitalizando su cara, su boca, su ojo, es como si ella se arrimara a la pantalla, detrás del vidrio de nuestro ordenador, e invita al internauta a hacer lo mismo, como si pudieran entrar en contacto. Según Richard Barbeau, dos tipos de reacciones se han recogido: prácticas o simuladas: espectadores que han hecho realmente la experiencia física de la obra y reaccionan en consecuencia ("está frío", "sabe a cristal, a electricidad estática, del polvo..."), espectadores que explican una experiencia proyectada y no realizada: "tu lengua sabe a polluelo, a fresas, es verdaderamente algo delicioso, tan erótico...". En este segundo caso, nos encontramos ante la problemática de Internet y del mundo virtual en general: toda experiencia, aunque simulada, es vivida como una realidad o, al menos, expresada como tal.

Notamos el mismo procedimiento en *Kill my cat* o *Mouche Morte*. En el primer título, la imagen agresiva de un gato ocupa la pantalla, enriquecida por los gritos de ataque del animal. Mouchette nos ordena dispararle y enseguida nos pregunta por qué lo hemos matado con un tono moralizador infantil. En el segundo, un plato lleno de alimentos ocupa todo el espacio de la pantalla, por encima del cual vuela una mosca, representada con un recuadro donde ha escrito "soy yo"; haciendo clic en ella, el internauta la mata y, por lo tanto, mata a Mouchette, que nos pregunta por qué la hemos matado.

Asistimos entonces a un desplazamiento de los modos de comunicación tanto en la esfera del emisor, del interlocutor como del contenido. En Internet, somos quienes deseamos ser, y podemos construir en cada conexión un nuevo avatar. El artista, en este caso, se llama Mouchette, cosa que no sorprende a nadie, tiene 13 años y pretende ser artista. Se imagina fácilmente que los internautas llevan también sobrenombres. La identidad de los dos polos comunicativos es falsa, la comunicación está trucada. Estamos en un universo donde nadie es verdadero, en el que toda comunicación es ilusoria, donde toda experiencia es vana. Y sin embargo, si nos fiamos de las reacciones de los usuarios, diríamos que son reales. Lo virtual es vivido como el simulacro de algo real, pero en ningún caso es contradicho como formando parte de otra realidad. Lo virtual no equivale a lo falso, sino a otra verdad, desarrollando entonces nuestro campo de percepción de lo que puede ser la realidad.

Mouchette se mueve entre la criatura y la morbidez, el juego de niños y la seriedad; el paroxismo de la paradoja se alcanza en *Kit de suicide*, donde deben enviarse a Mouchette ideas de objetos que añadir al kit de suicidio para niño,

para regalar por Navidad. "Es un juguete muy nuevo. Distintos elementos que permiten hacer algo similar a matarse son agrupados en un pequeño cofre". Y el artista nos pregunta: "¿Cuál es el mejor modo de suicidio para un niño menor de 13 años?". Esta cuestión nos haría estremecernos si fuera verdaderamente planteada por un niño. Morboso es también el cuestionario que propone sobre el film de Robert Bresson, en el que ella se asimila al personaje, cuyo nombre lleva, abordando la violación, el suicidio, la muerte, la soledad.

De manera más ligera, integra la realidad adulta en el mundo de la infancia con *Un pénis à rayure?* Nuestra pantalla se ve invadida por peluches escaneados que ha modificado añadiendo ojos, su nombre, pero también atributos sexuales (un pene a rayas y una boca sugerente), rompiendo violentamente con el universo compuesto, que se hace inmediatamente más grave. Incesto, violación, muerte, suicidio, el universo colorido y jubiloso de Mouchette es menos descuidado que el imaginado por un niño de 13 años. Pero el artista desdramatiza la imagen cuestionándonos sobre los elementos agrupados: "¿Os habéis dado cuenta de los elementos manipulados? ¿Cuáles?", de manera similar al juego de "encuentra los errores" de las revistas infantiles.

La obra de Mouchette, aunque lúdica, nos lleva a una realidad tan pronto cruda como ingenua; es vivida por los internautas de manera empírica, asimilando perfectamente dos modos opuestos, reales y virtuales, sin que entren nunca en contradicción. Mouchette es una mirada crítica e irónica sobre la realidad actual de lo virtual, jugando constantemente con las posibilidades y los límites de Internet.

Otro proyecto clásico sobre la creación de identidades es el de **0100101110101101.ORG**, *Darko Maver* (1998). El colectivo 0100101110101101.ORG supuestamente está formado por dos artistas italianos; en la entrevista que Tilman Baumgaertel les hizo, se nos presentan de la siguiente manera:

"Me puedes llamar Cero y a ella Uno, o viceversa".

Lo que sí parece claro es que provienen de Bolonia. Sus componentes han sido representados en algunos festivales y otros actos artísticos por una pareja, a veces tres personas (una mujer con uno o dos hombres), muy jóvenes y vestidos básicamente de negro, lo cual forma parte de una cierta práctica artística influenciada por métodos situacionistas y, sobre todo, por los llamados neoístas. Sus trabajos guardan una semejanza con los trabajos publicados por Luther Blissett, aunque ellos niegan esta influencia.

La finalidad principal del grupo, según los propios componentes, es la de deconstruir el proceso mercantilista del arte desde dentro, su sistema de producción, distribución y fruición, en un intento de redefinir el proceso de intercambio y difusión de los trabajos de arte.

Y en este intento de "ser un caballo de Troya", es decir, de penetrar dentro del mundo del arte de manera enmascarada y de provocar un movimiento de artivismo (activismo artístico), optan por la discusión y la subversión del propio arte en el mundo actual. Rehúsan la autoría política en sus acciones poniendo de manifiesto que trabajan sobre las contradicciones actuales en el arte, como la originalidad y reproducción, la autoría y la Red, el copyright y el plagio.

Es en este contexto crítico y en su línea de ataque a la comercialización del net.art, en los que nace el proyecto *Danko Maver* (1998), la creación de un artista inexistente. *THE GREAT ART SWINDLE. ¿Don you ever get the feeling you're being cheated?* ('La gran estafa del arte. ¿Tienes siempre la sensación de que te están estafando?'). Este título y subtítulo es toda una declaración de intenciones de un proyecto que, durante mucho tiempo, mantuvo la identidad falsa de este artista con la ayuda de más de treinta personas. Con estas palabras se abre la página web de este pretendido artista: "I declare that I have invented the life and the works of art of the Serbian artist Darko Maver, born in 1962 and dead at the Potgorica penitentiary on April the 30th, 1999" ('Declaro que he inventado la vida y las obras de arte de este artista serbio Darko Maver, nacido en 1962 y muerto en la penitenciaría de Podgorica el 30 de abril de 1999'). Con una fotografía de Darko en blanco y negro donde está vivo, y otra en la que está muerto en una habitación que, supuestamente, corresponde a la prisión de Podgorica, se presenta en sociedad la historia de Darko, con sus creadores y sus intenciones. Darko Maver es la creación de un artista mediático con el objetivo de denunciar el estado mercantilista actual que define el net.art, en un intento de que los internautas vuelvan al estado originario de contemplación y visualización. De hecho, Darko Maver responde al nombre de un criminólogo esloveno, cuya vida, obra, lucha y muerte configuran la propuesta del grupo Cero y Uno punto org para denunciar toda manipulación y comercio en la Red y resistirse a todo intento de control del arte. Precisamente, por medio del arte y la Red se ha hecho patente la facilidad de crear identidades falsas, ya que en la Red nadie comprueba los datos que se ofrecen, a la vez que muestra la credulidad de la gente al aceptar como buena cualquier cosa que se les proponga. La capacidad de razonamiento, crítica o el análisis parecen que se hayan fundido en Internet.

Durante mucho tiempo, Darko ha vivido en la Red, denunciando mediante su obra la barbarie que tenía lugar en la ex Yugoslavia. Las obras de este supuesto artista trataban de obtener el reconocimiento y fama con un tema que incide directamente sobre el espectador: los horrores de la guerra. Pero detrás de este

supuesto motivo está la voluntad de poner en evidencia y de atacar, desde el propio núcleo que supone la obra de un artista integrado y reconocido por la sociedad y el mundo artístico, los mecanismos del arte contemporáneo y el papel de los críticos, los conservadores y los medios de comunicación, que, con sus opiniones y artículos, son capaces de exaltar a un artista, de crearlo o no, independientemente del valor de su obra.

En este caso, la obra –básicamente imágenes de personas mutiladas en diferentes situaciones y localizaciones o fetos deformados– no se corresponde con la realidad, sino que se trata de objetos hechos con PVC y fibra de cristal, que simulan el asesinato y la crueldad de la guerra. Esta representación de la violencia se llevó a cabo mediante la exposición virtual "Tanz der Spinne project", con el objetivo de crearse un aura de artista crítico que denuncia la barbarie de los resultados de la guerra. ¿Se puede dudar de estas imágenes? ¿Qué motivos habría para cuestionar la obra de una persona que se muestra en red? Además, en la sede web encontramos su vida, la recopilación de sus obras, su estancia en la prisión y su muerte, así como las denuncias de particulares y galerías que siguieron a su muerte, y recortes de prensa que hablan del artista y su obra. Todo hace reflexionar sobre cómo se puede actuar en la Red y sobre cuál es el poder y la capacidad de transformación y manipulación que permite la Red, así como sobre el hecho de que estamos más preocupados por el contenido y significado de las obras que por la posibilidad de crearlas. Darko Maver fue construido de la nada en la Red, alimentado por sus creadores y seguidores, y agrandando su fama y presencia mediante artículos generados por el grupo y supuestamente escritos por el artista. La vida de Darko, una auténtica mentira, adquiere vida en el momento en que le otorgan reconocimiento los espectadores, críticos y mundo mediático. La fama de Maver alcanza el grado más alto con su muerte en la prisión, generando un gran movimiento de apoyo y dolor, que se proyecta en la creación de imágenes, etiquetas o símbolos que recuerdan su figura. En definitiva, un artista que nace y muere en la Red, cuyos creadores continúan con sus acciones afirmando que no están en contra de nada y que lo único que intentan es propagar sus ideas proponiendo una reflexión sobre el mundo del arte actual.

En el contexto de la caída del bloque soviético, **Heath Bunting** y **Olia Lialina** conciben *Identity Swap Database* (1999), una base de datos para los que quieren o necesitan cambiar de identidad. El proyecto ofrece la posibilidad de participar en la construcción de una base de datos o de buscar una identidad dentro del repertorio formado. El formulario, escrito en varios idiomas, da un carácter internacional al proyecto y permite suponer una amplia cantidad de participantes. Ahora bien, la ridiculez de algunas informaciones que se piden aporta un tono irónico al proyecto. Además, los estrafalarios resultados obtenidos a raíz de la búsqueda de una nueva identidad ofrecen poca correspondencia con la deseada. La obra reflexiona sobre los límites de los sistemas informáticos que categorizan a los individuos y juzgan los deseos humanos. Evidencia la ilusión de creer en el carácter exhaustivo de Internet.

Se trata de una respuesta al problema de la inmigración y de los indocumentados. Bunting comenta:

"Tuve la idea después de unas conversaciones con grupos alemanes que se dedican al problema de los refugiados políticos y de los inmigrantes ilegales de manera activa, es decir, favoreciendo la entrada de indocumentados en Alemania y otros países nórdicos [...]. Los gobiernos europeos responden a uno de los problemas más graves de este fin de siglo cerrando las fronteras e incrementando la represión policiaca, como si de esta manera pudieran solucionarlo".

El usuario es invitado a dejar su identidad para intercambiarla o dejarla a alguien. Cualquiera que quiera una nueva identidad sólo debe contestar a unas preguntas sobre sus características físicas, para que el software le proporcione a una serie de personas, con sus respectivas fotografías, cuyos rasgos se parezcan a los del solicitante.

7.2.7. Narraciones interactivas

The Intruder (1999), de **Natalie Bookchin**, se basa en una narración de Jorge Luis Borges explicada en una serie de diez juegos. Es la historia de dos hermanos, Christan (el primogénito) y Eduardo (el segundo), que están enamorados y desean a la misma mujer, Juliana, y buscan la manera de compartirla (haciéndola su criada, su amante, sorteándola, vendiéndola...); el enfrentamiento sólo supone el incremento del sentimiento de pertenencia que ambos tienen respecto de la chica. Christan acaba matando a Juliana para que los dos hermanos puedan nuevamente vivir en paz. La serie de juegos, la mayoría violentos, que sirven de material visual y de material escrito, la anima la lectura en voz alta de una mujer con un claro acento español. Con esta obra, se consigue combinar el espíritu competitivo de los videojuegos y la competitividad enfermiza de los adultos por el amor de una mujer.

Formalmente se articula como una serie de juegos de ordenador (Quick Draw o Pong) en los cuales la interactividad actúa con el objetivo no de conseguir puntos, sino de analizar la narración de la historia, para la cual no hay finales diferentes: el desenlace está escrito.

No es un juego aunque lo parece. Es una obra de net.art lúdica y satírica que adopta la estética de juego interactivo. Los puntos (en caso de haberlos) no nos ayudarán a salvar al personaje femenino (que no protagonista) de la historia de Borges "La intrusa", sobre la cual se construye este proyecto. El transcurso de la historia tiene como desencadenante la acción de los juegos, mediante

la violencia continua e irónica de los dos protagonistas, caracterizados como personajes de videojuego, y la de la mujer como sujeto objetualizado (trofeo, presa, juguete...).

La intrusa de Bookchin es una relectura ciber y feminista de uno de los muchos relatos de tramas de machismo y violencia: sólo una apropiación descontextualizadora permite ver con ojos de asombro lo que ya está normalizado mediante una violencia estructural, o legitimado mediante la ficción.

The Intruder combina, por una parte, la crítica feminista más profunda a las historias que marcan el inconsciente colectivo y a las industrias de los juegos de ordenador, y por otra, el uso crítico de la Red para la práctica artística feminista. Está explicada en una serie de diez juegos, en los que el usuario deberá superar varias pruebas de carácter violento.

The intruder escenifica la historia, entre la representación y la producción, a partir de sencillos y ya históricos (por pioneros) videojuegos, donde el rol que adquirirán los tres personajes no plantea ninguna negociación: si los hermanos son vaqueros que se disparan, la mujer será la recompensa; si juegan, ella será la pelota; si marcan un territorio, ella será "el campo de batalla"; si ambos apuntan con un arma desde un helicóptero, ella será la diana...

El internauta es invitado a coger las palabras que caen, destruir naves espaciales, intercambiar a una mujer en una partida de ping-pong, jugar a fútbol, participar en un duelo de vaqueros.

Tampoco hay negociación posible en el papel del interactor, no hay premio: con su destreza no conseguirá puntos, sino producir el propio discurso que origina la obra; las palabras escritas o pronunciadas en *off* del artista no sólo cuentan el relato, sino que aparecen como el verdadero premio de la inserción en el juego.

En *The Intruder* no se lee una historia, sino que se produce una historia. Y en este proceso el jugador no es inocente: interviene como agente activo en la acción del cuento que ahora está fragmentado, pero sutilmente, sólo en apariencia, dado que el desencadenante final también es el mismo que en la historia original.

Ante la objetualización (camuflada de amor) de la mujer y la imposible negociación entre los hermanos, sólo hay una opción para ellos: matarla. Así tendrán un nuevo vínculo que los una: la mujer sacrificada y la obligación de olvidarla.

Las modificaciones introducidas por Bookchin permiten que el jugador asuma, alternativamente, el rol masculino y femenino de los protagonistas, y que gane bandas sonoras en lugar de puntos. Pero a la subversión de la identificación del jugador con el personaje y a la subversión de la noción de premio, se suman otras más radicales relacionadas con la violencia gratuita, componente indispensable del ocio electrónico, y con el fracaso, que resulta antiético en cualquier competición. Las normas del juego determinan de entrada que sólo puede haber un final posible, la derrota.

"Dicen (lo cual es improbable) que la historia fue referida por Eduardo, el menor de los Nelson, en el velorio de Cristian, el mayor, que falleció de muerte natural, hacia mil ochocientos noventa y tantos, en el partido de Moran. Lo cierto es que alguien la oyó de alguien, en el decurso de esa larga noche perdida, entre mate y mate, y la repitió a Santiago Dabove, por quien la supe. Años después, volvieron a contármela en Turdera, donde había acontecido. La segunda versión, algo más prolija, confirmaba en suma la de Santiago, con las pequeñas variaciones y divergencias que son del caso. La escribo ahora porque en ella se cifra, si no me engaño, un breve y trágico cristal de la índole de los orilleros antiguos. Lo haré con probidad, pero ya preveo que cederé a la tentación literaria de acentuar o agregar algún pormenor.

En Turdera los llamaban los Nilsen. El párroco me dijo que su predecesor recordaba, no sin sorpresa, haber visto en la casa de esa gente una gastada Biblia de tapas negras, con caracteres góticos; en las últimas páginas entrevió nombres y fechas manuscritas. Era el único libro que había en la casa. La azarosa crónica de los Nilsen, perdida como todo se perderá. El caserón, que ya no existe, era de ladrillo sin revocar; desde el zaguán se divisaban un patio de baldosa colorada y otro de tierra. Pocos, por lo demás, entraron ahí; los Nilsen defendían su soledad. En las habitaciones desmanteladas durmieron en catres; sus lujos eran el caballo, el apero, la daga de hoja corta, el atuendo rumboso de los sábados y el alcohol pendenciero. Sé que eran altos, de melena rojiza. Dinamarca o Irlanda, de las que nunca oírían hablar, andaban por la sangre de esos dos criollos. El barrio los temía a los Colorados; no es imposible que debieran alguna muerte. Hombro a hombro pelearon una vez a la policía. Se dice que el menor tuvo un altercado con Juan Iberra, en el que no llevó la peor parte, lo cual, según los entendidos, es mucho. Fueron troperos, cuarteadores, cuatrerros y alguna vez tahúres. Tenían fama de avaros, salvo cuando la bebida y el juego los volvían generosos. De sus deudos nada se sabe ni de dónde vinieron. Eran dueños de una carreta y una yunta de bueyes. Físicamente diferían del compadraje que dio su apodo forajido a la Costa Brava. Esto, y lo que ignoramos, ayuda a comprender lo unidos que fueron. Mal quistarse con uno era contar con dos enemigos.

Los Nilsen eran calaveras, pero sus episodios amorosos habían sido hasta entonces de zaguán o de casa mala. No faltaron, pues, comentarios cuando Cristian llevó a vivir con él a Juliana Burgos. Es verdad que ganaba así una sirvienta, pero no es menos cierto que la colmó de horrendas baratijas y que la lucía en las fiestas. En las pobres fiestas de conventillo, donde la quebrada y el corte estaban prohibidos y donde se bailaba, todavía, con mucha luz. Juliana era de tez morena y de ojos rasgados, bastaba que alguien la mirara para que se sonriera. En un barrio modesto, donde el trabajo y el descuido gastan a las mujeres, no era mal parecida. Eduardo los acompañaba al principio. Después emprendió un viaje a Arrecifes por no sé qué negocio; a su vuelta llevó a la casa una muchacha, que había levantado por el camino, y a los pocos días la echó. Se hizo más hosco; se emborrachaba solo en el almacén y no se daba con nadie. Estaba enamorado de la mujer de Cristian. El barrio, que tal vez lo supo antes que él, previó con alevosa alegría la rivalidad latente de los hermanos. Una noche, al volver tarde de la esquina, Eduardo vio el oscuro de Cristian atado al palenque. En el patio, el mayor estaba esperándolo con sus mejores pilchas. La mujer iba y venía con el mate en la mano. Cristian le dijo a Eduardo:

—Yo me voy a una farra en lo de Farias. Ahí la tenés a la Juliana; si la querés, usala.

El tono era entre mandón y cordial. Eduardo se quedó un tiempo mirándolo; no sabía qué hacer, Cristian se levantó, se despidió de Eduardo, no de Juliana, que era una cosa, montó a caballo y se fue al trote, sin apuro.

Desde aquella noche la compartieron. Nadie sabrá los pormenores de esa sórdida unión, que ultrajaba las decencias del arrabal. El arreglo anduvo bien por unas semanas, pero no podía durar. Entre ellos, los hermanos no pronunciaban el nombre de Juliana, ni siquiera para llamarla, pero buscaban, y encontraban, razones para no estar de acuerdo. Discutían la venta de unos cueros, pero lo que discutían era otra cosa. Cristian solía alzar la voz

y Eduardo callaba. Sin saberlo, estaban celándose. En el duro suburbio, un hombre no decía, ni se decía, que una mujer pudiera importarle, más allá del deseo y la posesión, pero los dos estaban enamorados. Esto, de algún modo, los humillaba.

Una tarde, en la plaza de Lomas, Eduardo se cruzó con Juan Iberra, que lo felicitó por ese primor que se había agenciado. Fue entonces, creo, que Eduardo lo injurió. Nadie, delante de él, iba a hacer burla de Cristian.

La mujer atendía a los dos con sumisión bestial; pero no podía ocultar alguna preferencia por el menor, que no había rechazado la participación, pero que no la había dispuesto.

Un día, le mandaron a la Juliana que sacara dos sillas al primer patio y que no apareciera por ahí, porque tenían que hablar. Ella esperaba un diálogo largo y se acostó a dormir la siesta, pero al rato la recordaron. Le hicieron llenar una bolsa con todo lo que tenía, sin olvidar el rosario de vidrio y la cruzcita que le había dejado su madre. Sin explicarle nada la subieron a la carreta y emprendieron un silencioso y tedioso viaje. Había llovido; los caminos estaban muy pesados y serían las cinco de la mañana cuando llegaron a Morón. Ahí la vendieron a la patrona del prostíbulo. El trato ya estaba hecho; Cristian cobró la suma y la dividió después con el otro.

En Turdera, los Nilsen, perdidos hasta entonces en la maraña (que también era una rutina) de aquel monstruoso amor, quisieron reanudar su antigua vida de hombres entre hombres. Volvieron a las trucadas, al refidero, a las juergas casuales. Acaso, alguna vez, se creyeron salvados, pero solían incurrir, cada cual por su lado, en injustificadas o harto justificadas ausencias. Poco antes de fin de año el menor dijo que tenía que hacer en la Capital. Cristian se fue a Morón; en el palenque de la casa que sabemos reconoció al overo de Eduardo. Entró; adentro estaba el otro, esperando turno. Parece que Cristian le dijo:

–De seguir así, los vamos a cansar a los pingos. Más vale que la tengamos a mano.

Habló con la patrona, sacó unas monedas del tirador y se la llevaron. La Juliana iba con Cristian; Eduardo espoleó al overo para no verlos.

Volvieron a lo que ya se ha dicho. La infame solución había fracasado; los dos habían cedido a la tentación de hacer trampa. Caín andaba por ahí, pero el cariño entre los Nilsen era muy grande –quién sabe qué rigores y qué peligros habían compartido!– y prefirieron desahogar su exasperación con ajenos. Con un desconocido, con los perros, con la Juliana, que había traído la discordia.

El mes de marzo estaba por concluir y el calor no cejaba. Un domingo (los domingos la gente suele recogerse temprano) Eduardo, que volvía del almacén, vio que Cristian uncía los bueyes. Cristian le dijo:

–Vení; tenemos que dejar unos cueros en lo del Pardo; ya los cargué, aprovechemos la fresca.

El comercio del Pardo quedaba, creo, más al Sur; tomaron por el Camino de las Tropas; después, por un desvío. El campo iba agrandándose con la noche.

Orillaron un pajonal; Cristian tiró el cigarro que había encendido y dijo sin apuro:

–A trabajar, hermano. Después nos ayudaran los caranchos. Hoy la maté. Que se quede aquí con sus pilchas. Ya no hará más perjuicios.

Se abrazaron, casi llorando. Ahora los ataba otro vínculo: la mujer tristemente sacrificada y la obligación de olvidarla."

Jorge Luis Borges (1899-1986), "La intrusa", en *El informe de Brodie* (1970).

<http://www.ciudadseva.com/textos/cuentos/esp/borges/intrusa.htm>

<http://www.literatura.us/borges/laintrusa.html>

Presentar notas históricas sucintas resulta una tarea difícil cuándo se trata del Oulipo (Ouvroir de Littérature Potentielle), ese círculo de escritores franceses que ha predicado la utilización de restricciones formales en literatura. Su sitio en la tradición literaria es muy especial: la literatura con restricciones que lo ha precedido (Nabokov y Stern sirven de referencias en lengua inglesa) es tilda-

da de anoulipismo o "plagio por anticipación", mientras que contemporáneos que toman el mismo camino no son miembros del círculo: oulipianos quizás, pero no Oulipo. Es entonces difícil saber quién forma o no parte del grupo. Los medios digitales que se basan en restricciones fértiles del código binario ofrecen un terreno fecundo para la investigación en este ámbito, e innumerables son las obras que se reclaman del Oulipo, pero que no son reconocidas oficialmente por el Taller. Dos de éstas son *Ad Verbum* (2000), de **Nick Montfort**, y *JABBER: The Jabberwocky Engine*, de **Neil Hennessy**.

Candidato al doctorado en la Universidad de Pensilvania, Montfort reconoce ser deudor al Oulipo en su introducción a *Ad Verbum*, que constituye su contribución personal al fenómeno ahora pasajero de la ficción interactiva. Toda obra de ficción interactiva (o IF en inglés), juego a base de texto que mantiene relación con las versiones más elaboradas de los libros *Choose-Your-Own-Adventure* de los años ochenta, funciona con innumerables restricciones que le son insertadas. El lector, que es también el jugador, hace frente a una situación o simplemente a la descripción de un espacio material como el descrito al principio de *Ad Verbum*.

"Vestíbulo

Eso es la entrada de la planta baja de un vasto hotel particular. El papel pintado se desprende y trozos de tiza han caído del techo aquí y allá. Hay una escalera, bastante sólida, para subir. El gran espacio al oeste debe haber sido en el pasado una sala separada, pero el equipo de demolición ya ha destruido un muro. Al este, se encuentra el salón. Al sur, la puerta de entrada; hay depositado un volquete de escombros."

Desde este punto de partida, es posible desplazarse en cualquier dirección haciendo clic en "ir al este" o "subir la escalera". Haciéndolo, se descubrirán nuevas salas y nuevas situaciones. La mayor parte del tiempo, un juego de este género se desarrolla en un universo fantástico de moda: el protagonista vence al dragón y encuentra el tesoro. Montfort ha dejado completamente de lado este género y ha adoptado lo que, a primera vista, puede parecer un proceso más bien prosaico: vaciar la casa (del mago) de su basura. Además, complica el juego insertando restricciones que se añaden a las normalmente utilizadas (es divertido ver que varias salas en este juego son designadas como "constreñidoras"). *Ad Verbum* utiliza sencillas aliteraciones. Así, un gabinete de trabajo (*study* en anglès) será descrito como "[s]mall, shadowy, stifling" ('pequeño, oscuro, sofocante'). Expresiones como *softwood slats (stain: sandy) surround* ('un marco de latas de madera tierna con manchas color arena') y varias descripciones, además de otros indicios en forma de aliteraciones, deben ser percibidas como enigmas que permiten progresar en el juego. No habiendo experimentado nunca en este género de ficción interactiva, el autor del presente artículo se ha sentido un poco en desventaja cuando ha tratado de jugar y aún más de ganar la partida. Alguien más experimentado habría servido sin duda mejor para hacer justicia a los esfuerzos de Montfort (para los otros jugadores igualmente poco experimentados, prestad atención a la tecla "hint", 'truco'). Es evidente que *Ad Verbum* muestra ingenuidad en todos los aspectos y que este medio de expresión abre horizontes todavía inexplorados.

Encontramos a menudo el nombre de **Hennessy**, que gravita en torno a la editorial Coach House Books (donde ha sido publicado en línea), al lado de aquel, mejor conocido, Oulipo-aspirante anglófono Christian Bök, al que su obra *Eunoia* ha hecho célebre. Además de hacer contribuciones en la revista *OL3*, Hennessy y Bök comparten los mismos objetivos lúdicos. El más famoso de los juegos de espíritu inventados por Hennessy es sin duda *JABBER: The Jabberwocky Engine*, que intenta hacer revivir en modo oulipiano un tema anoulipista, el "Jabberwocky", de Lewis Carroll. Este poema de Carroll constituye una maravilla de neologismos evocadores, pero desprovistos de sentido. Esta cumbre del género estrafalario empieza con: "Twas brillig, and the slithy toves / Did gyre and gimble in the wabe". Este verso y los que lo siguen han inspirado extraordinarias absurdidades, algunas poco originales, otras muy inspiradas. La tentativa de Hennessy se inscribe en esta última categoría.

El *Jabberwocky Engine* es un modesto programa Java que libera un cierto número de letras sobre una pequeña pantalla donde flotan libremente, chocando unas con otras y formando, cuando es apropiado, secuencias y, ocasionalmente, palabras.

Varios ensayos han producido resultados particularmente interesantes: estsistra, holosormi, yippinect, biconalve, kohlenflumb, outagler, y un término que Carroll habría aprobado ciertamente, yalagirgs. Estos términos llevan en germen mucho sentido para poder formar uno o dos poemas si son combinados de manera apropiada. Igual que los poetas pueden recurrir a diccionarios de rimas, los versificadores absurdos en potencia pueden servirse ahora del *Jabberwocky Engine*.

El verdadero oulipiano sin embargo se dedica más a la teoría que a la práctica; la invención de nuevas limitaciones es quizás el aspecto más importante de su empresa. El magnífico *Oulipo Compendium* publicado por Atlas Press consiste principalmente en una serie de reglas para juegos a base de palabras y de recetas para provocar el desorden en el lenguaje. Las aplicaciones prácticas de estos sistemas son, sin embargo, poco numerosas. Como se podía esperar, Montfort y Hennessy son al mismo tiempo teóricos y prácticos. Mientras que Montfort ha publicado un libro en MIT Press tratando en detalle la ficción interactiva, Hennessy ha estudiado con gran minucia los predecesores y los principios matemáticos de *JABBER* en *OL3*. Quizás ya es hora de que el Oulipo quiera reconocer a sus hijos ilegítimos.

En otra línea, destaca **Éric Sadin** con su *After Tokyo* (2004). Escritor, crítico y teórico de la cultura digital o, más exactamente, de la digitalización de la cultura, Éric Sadin elabora desde hace varios años una importante obra multimedia, uno de cuyos aspectos esenciales es la puesta en red de los medios. Aunque es una creación independiente, la sede web *After Tokyo* no puede dissociarse del conjunto de sus intervenciones, que van de la publicación en papel (la revista

Écart/S; la *performance* poética *7 au carré*, publicada en Impressions Nouvelles en el 2002) a numerosas actividades didácticas o pedagógicas (cursos, talleres, conferencias). A diferencia de muchos teóricos de la cibercultura, Éric Sadin no defiende la tesis, típica del determinismo tecnológico, de la sustitución de los nuevos medios por los antiguos, y prefiere subrayar, cosa que parece más próxima a la realidad, la sedimentación y la interpenetración de lo digital y de lo no digital. *After Tokyo* es, desde este punto de vista, una perfecta ilustración de la manera como Éric Sadin piensa y pone en práctica la cibercultura. La sede web se manifiesta efectivamente como el complemento de un volumen clásico (*Tokyo*, publicado en el 2005 en ediciones P.O.L.), siendo la esencia los reenvíos recíprocos de la obra en soporte libro accesible en Internet y el libro disponible en las librerías.

After Tokyo radicaliza la hipótesis McLuhaniana de la analogía de los medios y de la herramienta poniendo como punto de partida la identidad de los conceptos de "desplazamiento" y de "comunicación": cada medio de comunicación está pensado en términos de desplazamiento y viceversa, y la creación digital de Éric Sadin tiene por objetivo ilustrar este encabalgamiento a dos niveles.

En un **primer nivel**, que se podría llamar descriptivo y taxonómico, la sede web inventaria las distintas maneras como se estructuran las redes de transporte y de información en Tokio, ejemplo de la metrópoli contemporánea donde los términos "vida", "desplazamiento" y "comunicación" tienden a hacerse intercambiables. La obra adopta por ello una estrategia de transparencia máxima, que se podría comparar al célebre adagio pongiano: "Una forma retórica por objeto" (Francis Ponge, *My Creative Method*). Cada "ruta" de comunicación-información se ve presentada según un protocolo visual específico, para aumentar doblemente el placer de lectura: de una parte a causa del aspecto seductor de cada "capítulo", que intenta enganchar lo máximo posible a su sujeto; por otra parte sobre la base de la prima de descubrimiento y partiendo de placer ofrecido a cualquiera que busca y continúa su propio recorrido en la sede web. *After Tokyo*, conviene subrayarlo, es una de las raras sedes web que se tienen ganas de leer íntegramente: no sólo porque el número de datos presentes no es asfixiante, sino también porque las secciones están hechas de tal manera que, breves y siempre sorprendentes, no desaniman nunca al lector deseoso de continuar su camino (o de retomarlo, ya que las cualidades visuales de la sede web no se agotan en una sola lectura).

En un **segundo nivel**, la obra funciona también como "arte poético", es decir, que hace lo que dice y dice lo que hace. El lector es invitado a navegar sobre la sede web, que se presenta, una vez pasada la introducción, como mapa cuyos puntos de intersección dan acceso a la taxonomía de los medios de comunicación-información citados más arriba (siguiendo aún a McLuhan, Sadin no tiene miedo de apoyarse en una definición muy amplia y muy abierta de lo que es un medio de comunicación o de lo que es un medio de transporte, lo que comporta entre otras cosas, pero muy lógicamente, un capítulo sobre el karaoke, por ejemplo). Esta estructura muy simple es también de una eficacia

destacable: lejos de los artefactos de las animaciones 3-D o de las trampas de las hiperficciones abandonadas al capricho de los lectores, *After Tokyo* consigue generar lo que tantas otras sedes web fracasan a menudo en producir, es decir, una verdadera interactividad. Para el lector, la noción de "interactividad" significa algo totalmente distinto de que lo que se le propone generalmente en Internet: en lugar de ser cuantitativa ("¿cuántas veces se hace clic?, ¿cuántos caminos puedo escoger yo mismo?"), la interactividad se convierte aquí en cualitativa (se mide en adelante, tanto cognoscitiva como emocionalmente, en términos de comprensión y de inteligencia: "¿qué aprendo tomando tal o cual iniciativa?, ¿qué placer me proporciona tal o tal recorrido?"). En resumen, *After Tokyo* no hace sino hablar de los medios de comunicación y de los flujos de información en la ciudad, su web resulta una estructura de información y de comunicación integradas, y la fluidez excepcional de sus recorridos, que combina claridad y profundidad, hechizo y rapidez, hacen de esta obra una contribución esencial para la red más vasta que está construyendo Éric Sadin.

Otra línea de experimentar con la ficción interactiva la encontramos en **Jean-Pierre Balpe**, *La disparition du Général Proust* (2005).

"¿Adónde voy?...

No voy a 'ninguna parte'."

Blog Jean-Pierre Balpe, 12 noviembre del 2005.

Como comenta Anne-Marie Boisvert, el "General" ha desaparecido, víctima de un atentado. ¿Complot de familia, maquinaciones políticas, las dos cosas al mismo tiempo, quizás? Hay investigación, y en un "Salón", una decena de personajes de su círculo se interrogan sobre las circunstancias de esta desaparición, sobre los motivos y los secretos posibles de unos y otros: "La vigilancia es general", "la desconfianza se instala", y el "desconcierto". Al mismo tiempo, la "pasión" reina:

"Es cuestión de una mujer... de una mujer y de un hombre más bien, o incluso de varios hombres, de varias mujeres, de lo que se dicen, de lo que eso quiere decir, de la manera como se buscan, se encuentran, se evitan, se ignoran, se aman, se odian... De esos celos peligrosos que los vinculan y los oponen, de esas faltas que los vuelven culpables a unos ante los otros... De su vida, donde cada acontecimiento ofrece un nuevo final a la historia, a la luz de que todo lo que precede debe ser visto... de lo que tiene de esperado y de inesperado, ya que –cada plano sólo representa una cara de un gran volumen que hay que revelar– todo podría ser modificado y mejorado, revisado, renovado hasta el infinito... ¿De qué otra cosa podría realmente ser cuestión, si es aquí cuestión de literatura?"

Blog Général Proust, "La passion ronge les visages", http://jpbalpe.blogdrive.com/archive/cm-2_cy-2006_m-2_d-19_y-2006_o-40.html.

Sin embargo, el relato que explica estos acontecimientos es fragmentario: cortado, a consecuencia del medio escogido, en cortos pasajes (¿capítulos?), cada uno mostrando un título y también una cita, la mayoría extraídos de *En busca del tiempo perdido*, o de Racine (*Fedra*, *Esther*, *Atalía*) que Proust, como se sabe, ha citado muchas veces en su obra. Parece que la cita juega aquí un papel de "pretexto", o de motor para la escritura. A menudo en el pasaje se reencuentran las palabras de Proust reinsertadas en las descripciones o los discursos de

los personajes. El estilo del conjunto, sin embargo, no es proustiano. Hace pensar más bien, a causa de lo minucioso de la descripción de los lugares, de los "elementos de la decoración", a causa también de la incertidumbre, de la duda, de la desconfianza que planean sobre la relación de los acontecimientos y su temporalidad, que parece flotante, vacilante, sobre las relaciones entre los personajes, etc., en un autor como Robbe-Grillet. En definitiva, el relato de Balpe tanto en su estilo como en su desarrollo se modela sobre la descripción de los lugares que abre el texto:

"...el conjunto del edificio forma un marco en el que cada ventana iluminada del interior es en sí misma un marco que, por el efecto de la distancia que reduce la perspectiva, contiene una gran cantidad de otros cuadros o de pantallas –inanimados a esta distancia– que, reflejados en los no menos numerosos espejos, construye una puesta en abismo de pinturas y de representaciones cuyos detalles no puede percibir pero constituye una arquitectura de conjunto barroco a la vez encantadora e inquietante en la abundancia de los límites y de los círculos donde el exterior y el interior se confunden en una misma artificialidad y fraccionan el espacio en una multitud de subespacios cerrados unos en otros destinados cada uno a recibir escenas fragmentarias que aun así sólo pueden tener sentido en la visión caótica del conjunto desde un punto de vista particular."

Blog Général Proust, "Un sentiment de justesse absolue".

Es así como se escribe la hiperficción *La desaparición del General Proust*, como una obra en curso (*work in progress*), "un relato de relatos en expansión perpetua", "sometido a cambios permanentes" y sin "versión definitiva". Multiplicando los puntos de vista y los puntos de fuga, esta hiperficción corre por varios blogs (trece hoy por hoy), que se desarrollan paralelamente, se cruzan, a veces, jugando unos contra otros, en contrapunto, pero sin fundirse.

Estos blogs adoptan diferentes tonos, diferentes estilos, diferentes medios, incluso: novela, diario, poesía (con dibujos), álbum de fotos...

Así, además de en el blog que habla de la desaparición del General, puede leerse en otro blog titulado *Los inéditos de Marc Hodges, las aventuras de una detective (una llamada Albertine Mollet)*; en otro sitio, "Charlus" se interroga en su diario sobre las dificultades de la escritura, sobre las vacilaciones de la memoria, sobre la vanidad de todo; en *Ganançay*, los personajes (uno de ellos llamado Saint-Loup) hablan de su fascinación por la codificación, los juegos de nombres y de números. En el mismo blog, se pueden seguir también las aventuras de Saint-Loup en Uzbekistán y sus amores con una tal Zita; además el narrador interviene en ciertos pasajes para comentar los acontecimientos, y también reflexionar sobre su trabajo de escritura hipertextual. El blog titulado *Los carnets de Oriane* presenta citas de autores célebres, seguidos de los comentarios y humores del personaje en cuestión.

Aunque algunos de estos personajes reaparezcan en diferentes blogs (¿pero son los mismos?) y se leen a veces unos a otros (Albertine Mollet lee *Ganançay* y *Una novela*, de Marc Hodges, Charlus lee *Le Général Proust*)... los enlaces que

enlazan todos estos diferentes blogs aparecen a primera vista bastante ordenados, y dependen a veces más de la buena voluntad del lector que del propósito de cualquier narrador –cuya personalidad es por otra parte bien incierta.

Ya que parece que el narrador de esta obra no sea Jean-Pierre Balpe, sino un tal Marc Hodges, que hará de Jean-Pierre Balpe uno de sus personajes, un personaje de un pasado más bien dudoso, por otra parte (en los dos sentidos de la palabra...), y que vuelve en el relato, en tanto que narrador "parásito". La frontera entre lo (auto)biográfico (y la autoirrisión) y lo ficticio resulta confusa, instaurando una especie de juego de espejo bastante desconcertante y ciertamente irónico entre la persona (hecha personaje) del autor y la del o más bien de los narradores: ¿quién cuenta?, ¿qué es lo que se cuenta?

Ya no hay lugar aquí para un narrador único, en cuyas manos todos los hijos de la ficción llegarían a reunirse. Pero es justamente en este conflicto, en esta derrota y en este abandono donde la obra puede encontrar materia que proseguir, indefinidamente, con todos sus blogs. Menos por propósito que por desafío:

"Esta HiperFicción será así como un combate entre los escritos de Marc Hodges (los míos, pues) y los (parásitos) de Jean-Pierre Balpe. Quizás incluso otros, quién sabe [...]. En todos los casos los que nos reunirán serán bienvenidos: la vida es una ficción. La ficción es la vida. Que cada uno escoja la fórmula que mejor le convenga."

Blog Jean-Pierre Balpe, 3 de noviembre del 2005.

Así, esta hiperficción debe escribirse al día, como la vida. Menos para explicar una historia, o las migajas de historias, como para poner la narración en escena, cuyo papel es el de trabajar para dar sentido a pesar de todo, incluso si los acontecimientos explicados y los personajes presentados, así como las relaciones hipotéticas que pueden mantener unos con otros, sólo tienen una consistencia evanescente y se difuminan como fantasmas.

Dando, como resultado, la relatividad y la duda, que todo lo invaden –pero que, al mismo tiempo, se convierten de alguna manera en la razón de ser de la escritura, y la empujan a proseguir, indefinidamente.

En este mundo que juega a organizarse y al mismo tiempo a desorganizarse, y a ponerse en duda a medida que se escribe, corresponde más bien al lector hacer como puede de investigador. Como su escritura, la lectura de este hipertexto no puede ser más que fragmentaria. Así el lector podrá por ejemplo decidir seguir lo que aparece como uno de los principales hilos conductores: la referencia a Proust.

Todos estos nombres, en principio, comienzan, claro está, por el de Proust, y los de tantos de sus personajes: Albertine, Gilberte, Norpois, Bréauté, d'Argencourt, Saint-Loup, Charlus, Oriane, Françoise, Rachel, Elstir, Norpois, Palancy/Ganançay... Se recordará que con Proust los nombres propios (de lu-

gares y de personas) son uno de los principales motores de la ficción: materia de ensoñación, materia de sueño, pero también (por lo tanto) fuente de decepción, y de sorpresa, de desgracia y de felicidad.

Ya que la gente (y los lugares) no es nunca al fin y al cabo lo que parecen ser a primera (ni a última) vista –y aún menos lo que se ha podido pensar o imaginar de ellos–: son siempre fugitivos, ondeantes, fluctuantes, variables y, en suma, siempre invertidos.

En efecto, como señala **Roland Barthes**, la forma del discurso de *En busca del tiempo perdido* es la inversión. Y se podría decir que *En busca del tiempo perdido* llega a término cuando el narrador ve este procedimiento generalizado al conjunto.

La identidad es una cosa ilusoria, los seres existen, y sólo "subsisten" siguiendo varios modos y en múltiples facetas –el pasado y el presente, la memoria y el olvido (y también la imaginación)– se abordan. Pero eso, una vez reconocido, puede ser representado, y llegar a ser objeto de disfrute y de conocimiento (en la memoria y en el libro).

¿Sería la misma cosa según Balpe? Y en efecto, los nombres propios prestados de Proust parecen aquí también un motor de ficción –como los pasajes sacados de *En busca del tiempo perdido* y citados, como se ha visto, al frente de casi todos los "capítulos" que componen el blog del General Proust.

Sin embargo, no se sabrá gran cosa, en total, de estos personajes: éstos desfilan y se escabullen, se cruzan y se espían, fundidos en una decoración de cuadros, volutas y jardines, imágenes televisivas y cámaras de vigilancia, tan inconsistentes como las apariciones. Sus diferentes apariciones no se suman, pero parecen al contrario anularse unas a otras. Aquí, pues, nada de "sintaxis concomitante".

Es que aquí no hay tampoco Libro. Se sabe que Proust escribiendo *En busca del tiempo perdido* tenía ya tanto el comienzo como el final. *En busca del tiempo perdido* se ha escrito, pues, "no por extensión, sino por inflamamiento interno", como subraya Gérard Genette: la famosa técnica de las "*paperolles*", entre otras cosas, da fe de ello.

En Balpe, por el contrario, el medio comporta una tendencia a despliegue infinito, indefinido, en "expansión continua". Como explica bien el autor (el personaje del autor):

"La escritura para los blogs tiene sus propias restricciones –como toda escritura que depende de los dispositivos por los que está mediatizada–. El blog obedece a una cronología de lo cotidiano, donde cada día –incluso si nada desaparece y permanece en memoria– sigue a otro. Dado que los lectores son inestables y aleatorios. Alguien llega aquí porque ha preguntado a un motor de búsqueda dónde encontrar una sede web que hable de «pausa» o de «blog»; otro porque ha buscado lo que eran los blogs de Libération (<http://blogs.liberation.fr/>), otro más viene de *Los carnets de Oriane*... Me sorprendería mucho que algunos accedieran ahí con el deseo absoluto de encontrar este blog y lo que pongo. El blog se parece a la pesca con caña y la escritura debe tenerlo en cuenta.

La desaparición del General Proust intenta tener en cuenta el conjunto de estas restricciones en las que los relatos se despliegan en espacios diferentes, se cruzan, se entrecruzan, se cambian, influyen unos en otros intentando sin embargo tener en cuenta el espacio, las posibilidades específicas de los distintos blogs sobre los que se muestra alguno de sus elementos. Las posibilidades de los blogs, en efecto, no son idénticas: uno está más adaptado a la fotografía, otro permite la navegación por categorías, otro publica estadísticas... Pocos de ellos –al menos a nivel gratuito– ofrecen todas las posibilidades. Este espacio virtual es dinámico y en perpetua reconfiguración."

Con *La disparition du Général Proust* Jean-Pierre Balpe hace entrar al hipertexto en una era de sospecha. Así, para que se le pueda designar (siguiendo a Umberto Eco) como un procedimiento (reconocido) de ironía intertextual, *À la recherche du temps perdu* que inyecta y habita los blogs sirve también para dibujar en ellos su ausencia, es decir, la imposibilidad del libro.

IN Network (2005), obra de Michael Mandinberg y Julia Steinmetz, es el fruto de los azares y tribulaciones de una relación amorosa. Como comenta el propio Mandinberg,

"he tenido que irme de Los Ángeles a Nueva York por motivos de trabajo; con respecto a Julia, se ha tenido que quedar en Los Ángeles nueve meses, igualmente por su trabajo. Para paliar esta separación, hemos decidido hacer algo principalmente práctico: nos hemos procurado teléfonos móviles con el mismo proveedor para obtener unos minutos IN Network gratuitos.

Como nos hemos puesto a hablar cada vez más mucho tiempo –sin inquietarnos por los minutos–, nuestra utilización de la tecnología ha cambiado. Teníamos no sólo conversaciones telefónicas, sino que pasábamos nuestro tiempo juntos al teléfono. Pasábamos horas a nuestro móvil, en el trabajo, en casa, en el almacén, en el coche, e incluso nos dormíamos al teléfono. Disfrutábamos así de una telepresencia fluida que nos permitía probar (en cierta manera) lo mismo que la otra persona probaba.

Después de tres o cuatro meses hemos decidido hacer pública esta *performance* privada. Del 1 al 31 de marzo del 2005, un blog móvil (*mobile weblog*) sobre la sede web de <http://www.turbulence.org/Works/innetwork> ha acogido un podcast (archivo de audio distribuido por RSS) de nuestras conversaciones; nos hemos puesto entonces a transmitir todos nuestros mensajes textuales y visuales por el intermediario de este blog móvil (*moblog*). Muchas veces, en el transcurso de este periodo, hemos difundido igualmente el sonido por la Web mientras dormíamos al teléfono.

Al mismo tiempo que me encontraba en dos lugares a la vez, de alguna manera no estaba en ningún sitio. Me gusta decir que he vivido durante este periodo en el huso horario de las montañas –el mismo que el de Colorado y de las montañas Rocosas, dos horas más tarde que Nueva York, pero una hora antes que Los Ángeles. Estaba despierto para pasar más tiempo al teléfono con Julia por la noche (aunque tenga la costumbre de permanecer despierta siempre más tarde que yo). Me despertaba después que todos en Nueva York, pero antes de poder llamar a cualquiera de Los Ángeles. Estaba sólo (tele)presente en Los Ángeles gracias a un móvil, pero era suficiente para impedirme estar verdaderamente presente aquí en New York. Ahora, algunos meses después de la llegada de Julia, siento que empiezo realmente a vivir aquí.

Este proyecto testimonia mi interés por la telepresencia y por su omnipresencia: por el papel del móvil, de la transmisión de mensajes instantánea, etcétera, y cómo estas formas normalizadas de telepresencia cambian el modo como nos comportamos unos

con otros, transformando la construcción de la realidad que compartimos, y la relación que mantenemos con ésta."

Es este desplazamiento lo que nos muestra *IN Network*, una recopilación en podcast de las conversaciones que mantuvieron Michael (en Nueva York) y Julia (en Los Ángeles) del 1 al 31 de marzo del 2005, transmitidas por medio de un blog móvil. Muestra lo que los artistas pueden hacer con el *blogging*, cómo pueden vivir juntos gracias al móvil. Y demuestran que no es el programa, sino la persona que lo aplica, quien marca la diferencia. Es un testimonio emotivo e íntimo de cómo estas formas normalizadas de telepresencia cambian la manera de comportarnos los unos con los otros, cómo modifican la construcción de la realidad que compartimos y la relación que mantenemos con esta realidad.

7.3. Ciberpoesía en línea

La negociación del texto con el soporte informático comporta otra mirada sobre el lenguaje, lleva a verlo bajo una nueva faceta, sobrepuesto a los códigos que le permiten existir, letra tras letra, palabra tras palabra. Algunas obras atomizan el lenguaje para dar cuenta de este contexto que llama nuestra atención al lenguaje y que transforma nuestra relación con la escritura. Los medios ofrecidos por Internet y la informática llevan a reconsiderarlo y a reconquistarlo. Efectivamente, la transposición del lenguaje a soporte informático pide hacerlo cohabitar con otros lenguajes de programación, cosa que implica un esfuerzo, una traducción. De manera comparable al aprendizaje de una nueva lengua, la experiencia pide una atención inusual a los signos, a sus valores sonoro y visual, a su arreglo, que acaba produciendo su sentido. El paso de las palabras engastadas en el interior del código HTML, por ejemplo, a su legibilidad sobre la pantalla implica un trabajo, y de esta aventura resulta una cierta fascinación ante lo que acaba por aparecer.

La sede web de **Tim McLaughlin** comporta numerosos poemas visuales en los que las letras, las palabras, los enunciados se convierten ellos mismos en objetos en diálogo con su significación. Richard Barbeau también ha realizado un conjunto importante de obras que otorgan una atención particular al lenguaje, a su carácter visual y sonoro en proyectos como *Avatar*, *Pangrammes*, *Perec* y *Miroir*. Aquí las letras, las palabras, las frases cortas sirven de objetos visuales, de puntos de partida, a una exploración del lenguaje en el seno del nuevo soporte. Como los caligramas de Apollinaire, pero explotando finamente herramientas actuales como las que ofrece Internet, las poesías de Tim McLaughlin, *Threw the Read Window*, se muestran simples pero eficaces. La posición y el movimiento de letras y de palabras retoman alusivamente las cosas y las acciones que describen creando una desviación suficiente a estas referencias de manera que producen un universo poético. Las obras *VIA* y *Blues Revolved* están particularmente logradas.

Con la ayuda de las nuevas herramientas ofrecidas por la informática e Internet, el texto toma nuevas formas, puede ahora moverse en el espacio, imponiendo él mismo un tiempo a la lectura. El uso de gifs animados en las obras de Tim McLaughlin o en *No Memory*, de **Valéry Grancher**, confiere a las palabras una movilidad y una vida que le son propias. En la obra de Grancher, en la que las palabras se sustituyen a gran velocidad, en *Grammatron*, de Mark Amerika, que utiliza el Javascript, la relación con el tiempo exige a veces captar las palabras y los textos al vuelo, fenómeno que contraría profundamente la noción de interactividad y de control del espectador.

En *Je suis ton ami(e)... tu peux me dire tes secrets* (1997), de **Nicolas Frespech**, hecho con tecnología Java, después en Shockwave Flash, se produce el mismo bombardeo de enunciados que dejan al lector pasivo en una posición análoga a la del espectador de cine. El carácter a menudo artificial de la accesibilidad al universo íntimo de los usuarios de Internet se manifiesta en esta propuesta de Nicolas Frespech, donde una recopilación de mensajes cortos se precipitan de golpe en la pantalla y desaparecen pronto para que salgan otros; se trata de secretos hechos de deseos inconfesables, de confesiones que tienen que ver con experiencias pasadas vergonzosas o escandalosas. Esta incursión en la intimidad de los individuos produce una especie de saturación, y estos secretos acaban pareciendo los grandes titulares de los diarios sensacionalistas.

¿La posibilidad de manipular el movimiento del texto puede ser una de las variables esenciales que separan la literatura digital de la literatura impresa? ¿Qué puede haber de cinético en el texto poético? ¿Cómo tiene lugar el movimiento? ¿Dónde tiene lugar? ¿Cuál es el resultado del movimiento? Y finalmente, ¿qué (o quién) provoca el movimiento del texto? ¿Debemos centrarnos en el movimiento como medio de expresión de la literatura digital?

7.3.1. *Dit&Geste*, de Julien d'Abrigeon

Dit&Geste (2000), de **Julien d'Abrigeon**, es una poesía que utiliza lenguajes artísticos para producir la empatía intrínseca al hecho poético y el arte. Esta mezcla de lenguajes se manifiesta en el aspecto formal de la obra, que, implementada en formato Flash, nos presenta una radiografía del tronco del autor (su nombre es legible en la parte baja de la placa), donde se entreven todas sus vísceras.

Sobre este particular *background*, enmarcado en negro, aparecen palabras que componen la parte literaria de la poesía. Las letras que utilizan una tipografía tipo Typewriter distorsionada, con un determinado aire *punk* y coloraciones violentas que presentan varias posiciones y transiciones en sus apariciones en pantalla. Toda la secuencia va acompañada por unas palabras sin sentido, repetitivas y enfermizas que acaban de dar el tono general a la pieza. Trans-

cripción (por orden cronológico): Dur à digérer, À avaler les m., Combien, De mots ingérables, Dijeres, desagr&àbb, Rable engragé?, Au travers de la gorge, Colonialysme, Frêle, Grêle, Incestin, Incertain, Grâve, Intestin, Grave, Infectin, Rale, Inspectin, selles.

Todo el poema es una yuxtaposición en torno a dos campos semánticos principales: las palabras y los intestinos. El grafismo de estos dos elementos es evidente, y el hecho viene avalado por una banda sonora que evoca un mantra tétrico, interior y sin sentido. Estas "palabras ingeribles" combinan sus sonoridades para dar el ritmo propio del poema ("intestin-infectin-inspectin; grâve-grave-rale"), coincidiendo a veces parte de la palabra con una ubicación geográfica de las vísceras de D'Abrigeon, como las palabras que bajan "travers de la gorge" o el colon de *colonialysme*, que está señalado por un círculo rojo. En general, la conjunción de estos dos elementos principales configura el mensaje del poema, la metáfora que nos perdona en la idea de las "palabras ingeribles".

7.3.2. *Story Problem*, de Terri Ford y Eric Loyer

Story Problem (2002), de Terri Ford y Erik Loyer atrae el interés por su elegancia, su sencillez y su banda sonora relajante, y también por su bonito grafismo. Es interesante su corto texto surrealista, que mezcla detalles precisos y minuciosos de la vida material, cotidiana, con incursiones repentinas en el mundo de lo fantástico o de lo onírico, y sobre todo el sentimiento general que se desprende de la obra: un sentimiento de gran fantasía, sensible y alusivo, sin ninguna pesadez, con un texto y una banda sonora silenciosa y reiterada de piano que se complementan perfectamente.

Una de las características de esta obra es su naturaleza performativa. *Story Problem*, en efecto, pide ser telecargado a medida, para que se lea con los movimientos de nuestro ratón. La flecha "esquizofrénica" interpreta el texto como lo podría hacer la boca de un actor. Nos convertimos en intérpretes y/o compiladores de un guión que no está constituido por series de líneas, de ciclos y de llamadas de mando, sino por palabras simples de las cuales tomadas del lenguaje natural. Además, cada lector/espectador puede guardar sus propias ejecuciones personales de la obra y "reinterpretarlas" a voluntad, y ver el poema desplegarse ante sus ojos, con sus movimientos de ratón, describiendo sus propios gestos en arabescos caprichosos, resultando el texto para el lector su propio dibujo abstracto y móvil personal, y una nueva obra en cada navegación. ¿La lectura como interpretación? ¿El lector como coautor? Aunque estas cuestiones no nos parezcan nuevas, es la primera vez que se presentan bien esbozadas en una breve obra en Flash.

7.3.3. *Poetic Dialogues*, de Yucef Merhi

En *Poetic Dialogues* (2002), de Yucef Merhi, tres caras ocupan el espacio de la página y hacen oír una palabra fracturada y reorganizada por el azar. Se aprieta el botón, la pantalla de la izquierda se anima y empieza la primera secuencia.

Una persona, captada por una cámara de vídeo, nos mira y se dirige a nosotros; articula en voz alta un verso y, de entrada, podríamos creer que se trata de un enunciado autónomo. Pero, una vez acabada la secuencia, otra persona pronuncia rítmicamente lo que es claramente la continuación del primer verso. Después el vídeo nos muestra una tercera pantalla y observamos la misma acción: una persona nos habla destinándonos las palabras con una mirada sostenida. Cuando la página se vuelve fija habrá que apretar el botón para desencadenar otra secuencia de vídeo, que también estará constituida de tres secuencias por poema.

Cada poema es el resultado de un proceso aleatorio. Todas las secuencias de una pantalla se pueden combinar, según una elección hecha por el programa informático, con todas las secuencias de las otras pantallas. Hay tres series de secuencias, cada una de las cuales está circunscrita a una posición entre las tres posiciones posibles. Evidentemente, el autor no puede poner palabras juntas de cualquier manera y decir: he aquí una frase, poética o no. La sucesión de las secuencias tiene un orden que no varía; los poemas tienen una prótasis o introducción y se acaban en una apódosis, y el relevo de los recitados se hace siempre de izquierda a derecha.

El modo aleatorio de la producción de los poemas constituye una de las principales tensiones de la obra; las otras residen en la propia poesía y en la fragmentación del espacio y de la palabra. Ningún trabajo se hace sobre los componentes visuales de *Poetic Dialogues*. Las personas han sido sencillamente filmadas y su juego no ha sido dirigido. No hay, propiamente, escenificación. La presentación, por la pobreza de estilo y la restricción de los medios, no aporta ninguna ganancia de significación a los poemas. Los medios sirven únicamente para vehicular los versos. El aspecto visual de la obra está parcialmente subordinado al hecho de decir. Parcialmente, porque *Poetic Dialogues* es también una serie de retratos instantáneos, naturalistas y sobrios. No hay jerarquía en su aparición, y su subjetividad se borra en provecho del decir.

Por otra parte, si hay música en esta obra, está en el timbre de las voces, en la dicción y en la prosodia de los versos, percibidos como musicalidad. El artista afirma:

"Creo que la poesía transforma los objetos en arte, de la misma manera que cambia el ruido en música".

El ruido de la declamación se convertiría, por la poesía de los versos, en música. Si este trabajo oulipiano se puede calificar de lúdico (las combinaciones son fortuitas), hay que escuchar y entender los poemas para ver que este trabajo contiene sobre todo las imágenes de una disolución general.

7.3.4. *About the Other Animals*, de Ariana-Sophia Karsonis

El poema de Ariana-Sophia Karsonis *About the Other Animals* (2003) se inscribe como una relectura del diluvio bíblico, en el que Noé promete en vano a los demás animales, los que no ha podido incluir en el arca, que los volverá a salvar. Los animales olvidados se comparan a Penélope y se evoca a Ariadna, a la mujer anónima¹³² de Noé ("Noah of the nameless wife") y, sutilmente, la narración del diluvio da paso a la del Jardín del Edén:

"Después de tantas historias sobre
mujeres, manzanas podridas, costillas prestadas,
serpientes en los árboles, vacíos
en el momento de explicar, volver a explicar
y no explicar."
(Traducción¹³³)

El sentido es, de esta manera, revelado: los "otros animales" son los pequeños hermanos de los grandes abandonados de las narraciones mitológicas y bíblicas; de Penélope, que tejía su tela con una paciencia proverbial esperando el retorno de Ulises; de Ariadna, utilizada por Teseo y después abandonada en la isla de Naxos; de las mujeres y nueras innombradas de Noé, de Eva y otras Pandora, a las cuales un imaginario religioso masculino hace remontar la fuente de todo mal. El poema es un homenaje a la alteridad y a la integridad de todas las criaturas ausentes, las que han preferido rehusar su travesía antes que mendigar su salvación:

"Estas bestias refinadas no tenían prisa para coger el arca que huía.
Las criaturas perdidas negaban
su travesía.
Siempre otros, siempre animales."

(Traducción¹³⁴)

La animación de **Julie Potvin** confirma las oposiciones implicadas por el texto (humano/animal; masculino/femenino; tierra/mar; yo/el otro, etc.) dividiendo la pantalla en dos partes. La parte inferior, azul, de entrada casi imperceptible, invade poco a poco, como una marea de diluvio, la parte superior, blanca. El poema se va desgranando en la superficie, verso a verso, y las palabras serán finalmente engullidas. Las composiciones visuales dan la impresión de ilustrar el poema (se reconoce, a veces, el arca, las olas de un huracán y un bestiario variado) o de avanzar lo (antes de que la última estrofa nos reenvíe directamente al Jardín del Edén, la aparición de una extraña serpiente con cabeza de pato, que acompaña al verso "Other claim the beasts were to blame" dirige al lector hacia el mito bíblico), o de abrirlo a otros significados (extrañas gotas de lluvia se convierten en luceros o burbujas de aire). La banda sonora, hecha por **Philippe Gully**, superpone a ruidos dispersos y distorsionados –entre los cuales se reconoce quizás el trueno y el gorgoteo de un chubasco– una estructura melódica mínima, repetitiva. Cuando las palabras son ahogadas por la pantalla inferior y la animación se inmoviliza, la banda musical se reduce al ruido

⁽¹³²⁾En la Biblia (Génesis 6.10:18; 7.7:13; 8.1:15-16, 18), sólo los hijos de Noé, Sem, Cam y Jafet son citados, y sus esposas respectivas sólo se designan como "sus esposas".

⁽¹³³⁾*So many wives
tales later, rotten apples, borrowed
ribs, snakes in trees, gaps
in the telling and retelling
and untelling.*

⁽¹³⁴⁾"These refined beasts were in
no hurry to catch the fleeing ark.
The lost creatures denied
their passage.
Always other, always animal."

del agua que se desliza, por un momento parece que las olas lo ha engullido todo, las palabras, las imágenes y las notas, pero pronto la música recomienza, y representa para el lector meditativo el eco lejano de dos voces femeninas.

7.3.5. *Instant Memory*, de Patricia Rydzok y Pedro Vitorino

Constituida por una serie de variaciones imagen-texto-sonido en torno a tres temáticas (guerra, clonación, contaminación), la obra teje una mezcla de aleatorio y de dirigido. Al final de las tres escenas, el rastro de la navegación aparece en forma de un poema de tres versos, haiku, memoria instantánea de tu recorrido.

Como comenta **Xavier Malbreil**, si recomienzas un cierto número de veces la experiencia, te darás cuenta de que las imágenes están construidas de manera aleatoria, por superposición de varias capas: por ejemplo, un campo poblado de corderos sobre fondo de cielo azul en una escena A se convertirá en campo de corderos en una escena B, esta vez con un cielo gris, plomizo, de nubes amenazadoras, y un robot habrá invadido los pastos.

Sobre este fondo movedizo, las elecciones son propuestas bajo formas de palabras sobre las que hacer clic, elecciones comprometidas: biológico o fabrica, clonación o embrión, *trash* o no...

Se progresa en la obra clicando en palabras, mientras que las imágenes mantienen su poder de interrogación. Así sería respetada una cierta dicotomía entre por un lado las palabras, que significan, que tienen un garante en el diccionario, y las imágenes, que son mucho más insumisas, interpretables, incluso incomprensibles.

Pero estas palabras que nos son propuestas, y que lo son todo menos anodinas, ¿significan realmente aquello a lo que remiten? Si percibimos una relación entre lo que se muestra en las imágenes y lo que las palabras dicen, lo aleatorio de la instalación introduce una incertidumbre que perturba mucho la comprensión inmediata. El haiku obtenido como rastro de la navegación no nos ayudará siempre a clarificar la situación.

La acción de clicar en una palabra para orientar la elección inmediata aparece como una tabla jabonosa. ¿Escoges esta palabra y no aquella otra según qué criterio? ¿Qué conclusión sacas de la relación entre el texto y la imagen? ¿Y qué te sugiere la música, a menudo unas letanías satiecas, dulzonas, sobre fondo de contaminación, de guerra, de muerte?

Es en este cuestionamiento de los papeles tradicionales destinados a la lectura (que tranquiliza –a mí la lectura me tranquiliza, e, incluso en un país extranjero, el hecho de leer anuncios publicitarios, señales de tráfico, informaciones de todo tipo, cuando no entiendo la lengua, me proporciona una especie de apaciguamiento: he ahí que leo palabras escritas que dicen algo, que remiten a

un referente, un diccionario-) y en lo visual, que puede informar, ciertamente, pero que mantiene también su capacidad de desorientación, donde se encuentra el aspecto intrigante de esta obra. Lo aleatorio juega plenamente su papel, nos molesta, nos desconcierta, nos amenaza a veces con perder el hilo.

La falsa marcha inducida por el encabalgamiento de los ritmos binarios y ternarios –dos palabras propuestas en cada escena, pero hay tres escenas, tres temáticas, y tres versos para el haiku final– acabará de intrigarte. En dos, escoges; en tres, pierdes.

El límite de tu implicación en la obra es finalmente este haiku final, que podrá unas veces ser rico, portador de sentido, y otras totalmente inepto, decepcionante. Es el límite último de lo aleatorio, como su fuerza: siempre subsiste la esperanza de que la próxima tirada de dados será la buena. Finalmente, finalmente, el sentido surgirá. El poema surgirá.

Otras tecnologías web han permitido nuevas exploraciones de integración del texto en el espacio y el tiempo. El uso de miniaplicaciones (*applets*) de Java en *Fidget*, de **Kenneth Goldsmith** y **Clem Paulsen**, permite el desplazamiento del texto en el espacio creando relaciones múltiples entre las palabras y las proposiciones. En *Truth is a moving target*¹³⁵ (2000), de Erwin Redl, el uso de Shockwave permite la aparición de texto, y la lectura multidireccional de las palabras, transformando las relaciones entre las palabras que pueden ser establecidas para construir el sentido. La frase "*truth is en moving target*" aparece en pantalla y constituye el punto de partida de la obra de **Erwin Redl**. Haciendo clic en las palabras de este enunciado, nuevas frases cortas se forman en la vertical o la horizontal; progresivamente, la parrilla se llena de palabras que toman un sentido diferente según la orientación de la lectura. Estas palabras o grupos de palabras y frases tienen que ver con el arte, el lenguaje, la representación, la intimidad, la existencia y todos estos términos acaban cruzándose gracias a la participación del internauta; cada vez que el puntero se para encima de una de estas palabras, el cuadro se transforma. Algunos enunciados son vagos, incompletos y requieren una atención especial por parte del interactor. La búsqueda de la verdad, a la que alude el título, tiene que ver con los nuevos contextos y el compromiso del universo interior. La obra de Mario Hergueta, *IN the TEXT*, elaborada en Quicktime VR, presenta unas palabras en un espacio circular que forman una secuencia variable según el recorrido del internauta. Finalmente, en la sección espectáculo de *Avec tact*, una obra de **Antoine Schmitt**¹³⁶ hecha con Shockwave Director, un texto corto se transforma cada vez que el internauta toca una de sus partes. Es la poesía dinámica, cinética, sonora, que, gracias al ordenador, sobre todo a su difusión por Internet, ha reencontrado una creatividad extraordinaria. Basta, para asegurarse de ello,

⁽¹³⁵⁾<http://www.blindsound.com/script/Erwinredl/Truth.htm>, y también <http://www.c3.hu/collection/truth/>

⁽¹³⁶⁾página principal de Antoine Schmitt: <http://www.gratin.org/as/>

con entrar en las pantallas de revistas como *Tapin*, *Ubu*, *Akenaton* o *Doc(k)s*, *Karenina@* y, a partir de ellas, navegar por el gran conjunto de sedes dedicadas a estas escrituras poéticas.

Jean-Pierre Balpe propone llamar literatura "espectacular" a aquella en la que el texto, generativo, interactivo, dinámico, se combina con tiempo real con otras proposiciones: danza, teatro, música, ópera... para producir en cada participación o representación proposiciones originales: "*Trois mythologies et un poète aveugle*", con Jacopo Baboni-Schilingi, Henri Deluy y Joseph Guglielmi; *Labylogue*, con Maurice Benayoun y Jean-Baptiste Barrière; *Barba Azul*, con Michel Jaffrennou y Alexandre Raskatov; *MeTapolis*, con Jacopo Baboni-Schilingi y Miguel Chevalier...

El texto se convierte en un elemento constitutivo de un espectáculo en el que, con diferentes grados, el espectador –el perceptor, como propone llamarlo para subrayar esta indiferenciación de los medios– se vuelve parte activa.

7.4. La propuesta de lectura de *TextArc*, de Bradford Paley

Si la tecnología digital permite experimentar nuevas formas de creación literaria, permite igualmente explorar de manera completamente inédita textos preexistentes. Es el caso de la obra de **W. Bradford Paley**. *TextArc* (2002) es una herramienta disponible en línea que ofrece al usuario la posibilidad de dirigir una mirada nueva a las obras de literatura que conocemos todos, una manera inédita de revisar nuestros clásicos o, más exactamente, de revisitarlos. El funcionamiento es simple: el usuario puede elegir un texto entre una biblioteca de obras internacionales, que va de Shakespeare a Zola pasando por la Biblia y la Constitución de los Estados Unidos de América. Una vez seleccionado el texto, éste pasa por el *TextArc*. La aplicación desmantela el texto, lo descompone y lo fracciona para no conservar más que la única partícula que lo compone: la palabra. Las palabras son inventariadas, contadas y se extraen de ellas algunas estadísticas. Hasta aquí, *TextArc* se parece a numerosos otros programas de análisis lingüístico. Pero éste va más lejos.

Visualmente, la obra está formada por cada una de las frases contenidas en el texto original, fijadas en cuerpo 1 y dispuestas en semicírculo. Después, las palabras empiezan a aparecer, repetidas veces, hasta formar una masa casi compacta e ilegible. Cada palabra, incluso si se repite en el texto, no aparece más que una vez, y su frecuencia de utilización se manifiesta por su tinte. Cuanto más se utilice, tanto más claramente aparecerá. Su posicionamiento dentro del arco, mientras que en un primer momento parece aleatorio, es calculado con respecto a su posición inicial en el texto original. Así, las palabras repartidas de manera constante en la obra literaria serán centrales. De hecho, las palabras más centrales son generalmente los nombres o los nombres de los personajes

principales. Por citar los dos ejemplos de W. Bradford Paley, es Hamlet el que está en el centro del círculo en la obra de Shakespeare, y Alicia en *Alicia en los país de las maravillas*.

Otra herramienta permite visualizar las ocurrencias. Se trata de la opción "Show concordance", que, cuando se activa, hace aparecer un cuadro con el descuento de las palabras. Obviamente, las palabras más corrientemente utilizadas en cada uno de los textos serán las partículas gramaticales (preposiciones, artículos, pronombres, verbos y adverbios), y estas estadísticas no ayudarán al análisis. Estas palabras, que representan generalmente la mitad de un texto, no son representativas de un autor o de su estilo y no aportan nada a su sentido.

Sin embargo, los primeros términos reveladores del universo de un autor son muy a menudo los nombres comunes en las numerosas ocurrencias. Así, en *À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, de Proust, el tercer término más utilizado será "tiempo", que aparece 83 veces en la primera parte del libro. Asimismo, en *Cyrano de Bergerac*, es frecuente "nariz". En Molière, no son las palabras comunes las que atraen primero la atención, si no ciertas exclamaciones. Los "Ah", "Oh", "Eh" son muy numerosos, y revelan un tipo de escritura y de efectos teatrales.

Pero una palabra fuera de contexto puede tener muchas interpretaciones posibles. La opción "Show association list" nos revela igualmente la frecuencia de las asociaciones y permite entonces un enfoque semántico rápido. En *Cyrano de Bergerac*, las palabras que expresan un repertorio de los sentimientos, como corazón, amor, amar, están todas asociadas al personaje de Roxane.

La aplicación de W. Bradford Paley es una herramienta de análisis extremadamente interesante que permite abordar un texto de manera rápida y eficaz al escoger ciertas claves de una obra por la estadística. Permite igualmente el análisis comparativo de distintas obras, de distintos estilos o de una época explorando la riqueza del vocabulario, su evolución a lo largo de los siglos y dibujar así una especie de retrato del lenguaje de un tiempo dado.

La aplicación, además de cartografiar textos, está igualmente concebida para hacer una lectura inédita. Cuando se activa la opción "Read", una línea naranja serpentea de una palabra a otra respetando la linealidad de la narración original. En la parte inferior de la pantalla, el texto desfila en paralelo, línea tras línea. Las palabras son entonces relacionadas entre sí (haciendo abstracción de los artículos y de algunas partículas gramaticales) por esta línea sinuosa que dibuja curvas y bucles más o menos suaves o abruptos. Así, cada obra literaria posee una curva que le es propia e incluso podríamos proponer la hipótesis de que cada autor podría tener un tipo de curva, como una especie de revelador de su estilo, de su identidad.

Esta red que se extiende entre las palabras es una materialización visual del texto, su esqueleto, que se dibuja en el espacio interactivo del *TextArc*, sostenido por otro tipo de curva, violeta esta vez, que representa la correlación entre ciertas palabras, la representación visual de las asociaciones que hemos visto más altas. Así, Paley apela a "un recurso poderoso y subexplotado, el procedimiento de visualización del hombre". La lectura de una obra vía *TextArc* no se hace sólo en modo racional, sino también en modo intuitivo. De hecho, basándose en la intuición del lector, *TextArc* abre el campo a una comprensión que nace de un proceso de asociación de palabras que el lector hace él mismo, poniendo en relación informaciones que provienen en paralelo de su visión directa y de su memoria visual. *TextArc*, reapropiándose de la estructura de un texto y de su contenido, infligiéndole esta meticulosa autopsia, alzando esta cartografía interactiva de una obra, se apoya en un proceso de creación inconsciente de enlaces y de comprensión intuitiva. La lectura de un texto y su inteligibilidad vía *TextArc* se basa entonces en el predominio de lo intuitivo sobre lo racional.

Bibliografía

Aarseth, E. J. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: Johns Hopkins UP.

Abril, G. (ed.) (2003). *Cortar y pegar: la fragmentación visual en los orígenes del texto informático*. Madrid: Cátedra ("Signo e Imagen").

Abuín, Á. (2006). *Escenarios el caos. Entre la hipertextualidad y la performance en la era electrónica*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Almirón, N. (2001). *De Vannevar Bush a la WWW*. Valencia: Eliseu Climent ("Comunicació", 6).

Anis, J.; Lebrave, J. L. (eds.) (1991). *Texte et ordinateur, les mutations du Lire-Écrire*. París / Natterre: Centre de Recherches Linguistiques / Universidad de París X.

Barret, E. (ed.) (1988). *Text, Context and Hypertext: writing with and for the computer*. Cambridge: MIT Press.

Barthes, R. (1968). "La mort de l'auteur". En: *Le bruissement de la langue* (págs. 61-67). París: Seuil.

Barthes, R. (1973). *Le plaisir du texte*. París: Seuil.

Barthes, R. (2001). *S/Z*. Madrid: Siglo XXI.

Berk, E.; Devlin, J. (eds.) (1997). *Hypertext/ Hypermedia Handbook*. Nueva York: McGraw-Hill.

Birkerts, S. (1997). *The Gutenberg Elegies: The fate of reading an electronic age*. Nueva York: Faecett Columbine.

Bolter, J. D. (1992). "Literature in the Electronic Writing Space". En: M. Tumon (ed.). *Literacy Online: The Promise (and Peril) of Reading and Writing with Computers* (págs. 19-42). Pittsburgh, PA: Pittsburgh University Press.

Bolter, J. D. (1990). *Writing Space: the computer in the history of literacy*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bolton, D. (2000). *Internet ¿y después?: una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Gedisa.

Bootz, Ph. (2001). *Formalisation d'un modèle fonctionnel de communication à l'aide des technologies numériques appliqué à la création poétique*. Tesis doctoral presentada en la Universidad de París VIII (Vincennes / Saint-Denis).

Bourdieu, P. (2002). *Las reglas del arte: génesis y estructura del campo literario* (3.ª impr.). Barcelona: Anagrama.

Campàs, J. (2003). "Hipertexto. Técnica de escritura y creación". En: M. A. Martí (coord.). *Tecnologías del lenguaje* (págs. 74-93). Barcelona: UOC.

Campàs, J. (2004, marzo). "The Frontiers between Digital Literature and net.art". *Dichtung-Digital* [en línea].
<http://www.brown.edu/Research/dichtung-digital/2004/3/Campas/>

Campàs, J. (2005). *L'Hipertext en les humanitats*. Barcelona: UOC.

Campàs, J. (2005). *L'art digital*. Barcelona. UOC.

Campàs, J. (2005). *L'Hipertext*. Barcelona: UOC ("Vull saber", 8).

Campàs, J. (2006). *L'art en pantalla* (2 vol. y 1 CD-ROM). Palma de Mallorca: Servei de Publicacions de la Universitat de les Illes Balears.

Campàs, J. (2006, julio). "Anàlisi de la webliterarietat de l'hipertext en línia Zeit für die Bombe de Susanne Berkenheger". *Ri.L.Un.E (Revue des Littératures de l'Union Européenne)* (núm. 5) [en línea].
http://www.rilune.org/mono5/8_campas.pdf

Campàs, J. (2006). "Estudio hipertextual de *Las meninas* de Velázquez". En: C. Carreras (ed.). *Open and Distance Learning (ODL) Strategies* (págs. 85-114). Atenas: Klidarithmos Publications.

Campàs, J. (2007, marzo). "Una mirada al Net.art més recent". *IQUA Magazine*. Publicación digital de la Agencia de Calidad de Internet (núm. 62, págs. 8-9) [en línea]. http://www.iqua.net/archivos/2999-65-PDF_cat/iquacat62.pdf

Campàs, J. (2008). "El Net.art y las metanarrativas emergentes: ciberfeminismo, ficción hipertextual y activismo en red". En: V. Tortosa (ed.). *Escrituras digitales. Tecnologías de la creación en la era virtual* (págs. 335-360). San Vicente del Raspeig: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Campàs, J. (2008). "L'art com a procés: de la performance al Net.art". En: R. M.^a Isart; A. Lleó (coords.). *Arts sòlides o líquides? Les arts visuals als Països Catalans (1975-2008)* (págs. 139-156). Vilanova i la Geltrú: El Cep i la Nansa ("Argumenta", 7).

Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Plaza & Janés ("Areté").

Chartier, R. (1994). *Libros, lecturas y lectores en la edad moderna*. Madrid: Alianza ("Alianza Universidad", 755).

Chartier, R.; Cavallo, G. (2001). *Historia de la lectura*. Madrid: Taurus.

Codina, Ll. (1996). *El llibre digital*. Barcelona: Generalitat de Catalunya / CIC.

Coover, R. (1992, junio). "The End of Books". *New York Times Book Review*.

Coyne, R. (1999). *Technoromanticism. Digital Narrative, Holism, and the Romance of the Real*. Cambridge: MIT Press.

Cristal, D. (2002). *El lenguaje e Internet*. Madrid: Cambridge University Press.

Dery, M. (1996). *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo*. Madrid: Siruela.

Foucault, M. (1980). "What Is an Author?". En: J. V. Harari (ed.). *Textual Strategies*. Londres: Methuen.

Foucault, M. (1996). *De lenguaje y literatura*. Barcelona: Paidós.

Genette, G. (1979). *Introduction a l'Architexte*. París: Seuil.

Genette, G. (1989). *Palimpsestos: la literatura en segundo grado*. Madrid: Taurus.

Gillot, A. (2000). *La notion d'"Écriture" à travers les revues de poésie électronique Alire et Kaos*. Artois: Hestia/Certel.

Goody, J. (1987). *The interface between the oral and the written*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hansen, M. B.N. (2004). *New Philosophy for New Media*. Cambridge: The MIT Press.

Havelock, E. A. (1996). *La musa aprende a escribir*. Barcelona: Paidós Ibérica ("Paidós Studio", 114).

Hayles, K. N. (1999). *How We Became Posthuman, Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.

Joyce, M. (1995). *Of Two Minds: Hypertext Pedagogy and Poetics*. Chicago: University of Michigan Press.

Landow, G. P. (1995). *Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós ("Hipermedia", 2).

Landow, G. P. (comp.) (1997). *Teoría del hipertexto*. Barcelona: Paidós.

Lanham, R. A. (1993). *The Electronic Word: Democracy, technology and the Arts*. Chicago: University of Chicago Press.

Laufer, R. (1992). *Texte, hypertexte, hypermédia*. París: PUF ("Que-sais-je").

- Lovink, G.** (2004). *Fibra oscura. Rastreado la cultura crítica de Internet*. Madrid: Alianza / Tecnos.
- McKnight, C.** (ed.) (1993). *Hypertext in context*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McLuhan, M.** (1993). *La Galaxia Gutenberg*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Moreno Hernández, C.** (1998). *Literatura e hipertexto* (2.ª impr.). Madrid: UNED ("Aula Abierta", 120).
- Moreno, I.** (2002). *Musas y nuevas tecnologías*. Barcelona: Paidós ("Paidós Comunicación", 138).
- Murray, J. H.** (1999). *Hamlet en la holocubierta: el futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós.
- Nelson, Th.** (1981). *Literary Machines*. Swarthmore, PA: publicación propia.
- Nielsen, J.** (1995). *Multimedia and Hypertext: the internet and beyond*. Boston: AP Professional.
- Nunberg, G.** (comp.) (1998). *El futuro del libro. ¿Esto matará eso?* Barcelona: Paidós. ("Paidós Multimedia", 8).
- Olson, D. R.** (1998). *El mundo sobre el papel. El impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*. Barcelona: Gedisa ("Lea", 11).
- Ong, W. J.** (1993). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: FCE.
- Oulipo** (2003). *Atlas de littérature potentielle*. París: Gallimard ("Folio Essais", 109).
- Oulipo** (2003). *La Littérature potentielle*. París: Gallimard ("Folio essais", 95).
- Pajares, S.** (2004). *Literatura digital: el paradigma hipertextual*. Cáceres: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- Pajares, S.** (2004). *El impacto de la informática y las redes de comunicación en la literatura: la literatura digital*. Madrid: Liceus, Servicios de Gestión y Comunicación.
- Romera, J.** (ed.) (1997). *Literatura y multimedia*. Madrid: Visor Libros ("Biblioteca Filológica Hispana", 29).
- Ryan, M. L.** (2004). *La narración como realidad virtual: la inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Barcelona: Paidós.
- Shneiderman, B.; Kearsley, G.** (1989). *Hypertext hands-on. An introduction to a new way of organizing and accessing information*. Reading (MA): Addison-Wesley.
- Snyder, I.** (1996). *Hypertext: The electronic labyrinth. Carlton South*. Melbourne: Melbourne University Press.
- Vanderdorpe, Ch.** (1999). *Du papyrus à l'hypertexte: essai sur les mutations du texte et de la lecture*. París: La Découverte.
- Vanderdope, Ch.; Bachand, D.** (dirs.) (2002). *Hypertextes: Espaces virtuels de lecture et d'écriture*. Québec: Nota Bene.
- Vianello, M.** (2004). *Hipertexto entre la utopía y la aplicación: identidad, problemática y tendencias de la web*. Gijón: Trea.
- Vilariño, M.ª T.; Albuín, A.** (comps.) (2006). *Teoría del Hipertexto. La Literatura en la era electrónica*. Madrid: Arco Libros ("Bibliotheca philologica. Serie Lecturas").
- Vouillamoz, N.** (2000). *Literatura e hipermedia. La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y crítica*. Barcelona: Paidós ("Papeles de Comunicación", 30).
- Vuillemin, A.; Lenoble, M.** (eds.) (1995). *Littérature et informatique: la littérature générée par ordinateur*. Arras: Artois Presses Université.
- Vuillemin, A.; Lenoble, M.** (eds.) (1999). *Littérature, Informatique, Lecture. De la lecture assistée par ordinateur à la lecture interactive*. Limoges: PULIM (Presses Universitaires de Limoges).

Vuillemin, A. (1990). *Informatique et littérature (1950-1990)*. Paris / Ginebra: Champion / Slatkine.

Referenciacs en Internet

Aarseth, E. *Introduction to Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*.
<http://www.hf.uib.no/cybertext/Ergodic.html>

Aarseth, E. *The Hypertext Revolution*.
<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/earseth.htm>

Rodríguez Ruiz, J. A. *Reseña de siete ensayos de Stuart Moulthrop*.
http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/relatodigital/r_digital/teoria_red/htm/035.htm

Ambrosio, M. de. *Une sémiotique à venir pour la cyberpoésie*.
http://www.olats.org/projetpart/artmedia/2002/t_mAmbrosio.html

Auber, O. *Du "générateur poétique" à la perspective numérique*.
<http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=207>

Balpe, J. P. *Trois mythologies et un poète aveugle*.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/Jean-Pierre/articles/Creation.html>

Balpe, J. P. *Vers une littérature diffractée*.
http://www.olats.org/projetpart/artmedia/2002/t_jpBalpe.html

Balpe, J. P. *Écriture sans manuscrit, brouillon absent*.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/Jean-Pierre/articles/manuscrit.pdf>

Bernard, M. (1995). "Lire l'hypertexte". En: A. Vuillemin; M. Lenoble (eds.). *Littérature et informatique: la littérature générée par ordinateur*. Arras: Artois Presses Université.
http://www.univ-reunion.fr/t99_miroirs/multi-ct/littinfo/4_bernard.htm

Boisvert, A. M. *Littérature électronique et hypertexte*.
http://www.larevuedesressources.org/imprimer.php3?id_article=28

Boisvert, A. M. *Hypertexte. Dossier sur la littérature électronique*.
http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_9/dossier.html

Boisvert, A. M. *Cybertexte*.
http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_13/dossier.html

Boisvert, A. M. *Le texte en jeu*.
<http://www.ciac.ca/magazine/dossier.htm>

Bootz, Ph. *La littérature informatique: une métamorphose de la littérature*.
<http://www.epi.asso.fr/revue/81/b81p171.htm>

Bootz, Ph. *La Lisibilité du texte électronique*.
<http://www.uottawa.ca/academic/arts/astrolabe/articles/art0037/Lisibilite.htm>

Chartier, R. *Lecteurs et lectures à l'âge de la textualité électronique*.
http://www.text-e.org/conf/index.cfm?fa=texte&ConfText_ID=5

Clément, J. *Afternoon: du narratif au poétique dans l'oeuvre hypertextuelle*.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/Afternoon.htm>

Clément, J. "L'hypertexte de fiction: naissance d'un nouveau genre?" Comunicación en el Coloquio de la ALLC. Sorbona, 22 de abril de 1994.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/allc.htm>

Clément, J. *Du texte à l'hypertexte: vers une épistémologie de la discursivité hypertextuelle*.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/discursivite.htm>

Clément, J. *Hypertexte et complexité*.
<http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/clement.pdf>

Conklin, J. *Hipertext: introducció i visió general*.
http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/conklin1.html

Coover, R. *The End of Books*.

<http://wings.buffalo.edu/cas/english/faculty/conte/syllabi/370/EndofBooks.htm>

Eskelinen, M. *Cybertext Theory and Literary Studies, A User's Manual*.
<http://www.altx.com/ebr/ebr12/eskel.htm>

Etrzscheid, O. *Pratiques éconciatives hypertextuelles: vers de nouvelles organisations mémorielles*.
<http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=201>

Etrzscheid, O. *L'hypertexte: haut lieu de l'intertexte*.
<http://archee.qc.ca/ar.php?page=imp&no=201>

Hayles, N. K. *Cyber|literature and Multicourses: Rescuing Electronic Literature from Infanticide*.
<http://www.altx.com/ebr/riposte/rip11/rip11hay.htm>

Hayles, N. K. *What Cybertext Theory Can't Do*.
<http://www.altx.com/ebr/riposte/rip12/rip12hay.htm>

Johnston, D. "Jhave". *E-Lit: un survol*.
<http://www.ciac.ca/magazine/site.htm>

McKnight, D. & R. *Hypertext. A psychological perspective*.
<http://telecaster.lboro.ac.uk/HaPP/happ.html>

Meyrowitz, N. *L'hipertext, també redueix el colesterol?*
http://cv.uoc.edu/~04_999_01_u07/meyrowitz1.html

Monrfort, N. *Cybertext Killed the Hypertext star*.
<http://www.altx.com/ebr/ebr11/11mon/index.html>

Pajares, S. *¿Qué fue del hipertexto?*
<http://jamillan.com/celtos.htm>

Pajares, S. *Las posibilidades de la narrativa hipertextual*.
http://www.ucm.es/info/especulo/numero6/s_pajare.htm

Pajares, S. *Cuatro hipertextos de Eastgate*.
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/eastgate.html>

Pajares, S. *La cualidad lírica de los enlaces*.
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/link.htm>

Parent, S. (1999, diciembre). "Perspectives: Textes et langages dans l'art Web". *Magazine Électronique du CIAC* (núm. 9).
http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_9/perspective.html

Rau, A. (1999). "Patchwork Girl y las heroínas de acción - La imagen de la mujer en la literatura digital". *Hipertulia. Rev. Espéculo*. Ponencia en el Congreso 2. *Fachtagung Frauen und Gender-Forschung in Rheinland-Pfalz* en la Universidad Johannes Gutenberg, Mainz (<http://www.uni-mainz.de/~raua000/ftfg98/start.htm>), 30 de octubre-1 de diciembre de 1998.
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/Frau/Rau01es.htm>

Rau, A. (1999). "Lo digital se acerca a lo literario. Notas sobre la aplicación de conceptos informáticos a la escritura de textos literarios". *Hipertulia. Rev. Espéculo*.
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/Lit/digiEs.htm>

Tolva, J. *La herejía del hipertexto: miedo y ansiedad en la era tardía de la imprenta*.
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/tolva.html>

Tomàs, C. *L'hipertext i les obres obertes. Una aproximació des de la teoria cultural*.
<http://www.iaa.upf.es/~ctomas/ctp47.htm>

Tricot, A. *Chronique "hypertextes et hypermédias" 1945-1995*.
<http://perso.wanadoo.fr/andre.tricot/chroniquehypertxt.html>

Vega, M.ª J. *Literatura hipertextual y teoría literaria*.
<http://seneca.uab.es/gould/ceccee/Vega.htm>

