

**Universidad Politécnica de Valencia**  
**Departamento de Escultura**

**La Narración Espacial:**  
**una propuesta para el estudio de los lenguajes**  
**narrativos en el arte multimedia**

**Tesis Doctoral**

**Doctoranda: Blanca Montalvo Gallego**

**Directora: M<sup>a</sup> José Martínez de Pisón Ramón**

**Tutora: Maribel Domènech Ibáñez**

**Valencia, noviembre de 2003**



A mi padre...

...y a mi madre, por todo el tiempo  
que este trabajo me impidió estar a  
su lado...



A la familia y los amigos les he de agradecer el apoyo prestado, libros, referencias, revisiones, comentarios y amistad, y de entre ellos muy especialmente a Maribel, por su eterna pasión y entusiasmo, y a M<sup>a</sup> José, ya que todo lo que en el proceso aprendí se lo debo a ella

...gracias.



**La Narración Espacial:  
una propuesta para el estudio de los lenguajes  
narrativos en el arte multimedia**





ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	I
<b>APROXIMACIÓN AL TEMA DE ESTUDIO</b>	V
Interés actual del tema	V
Acotación del tema	IX
<b>METODOLOGÍA EMPLEADA</b>	XXVII
Método de investigación	XXVII
Método de redacción	XXX
Fuentes de información	XXXIII
<b>ESTRUCTURA DE LA TESIS</b>	XXXVII
<b>1. APROXIMACIÓN GENERAL AL MODELO HIPOTÉTICO DE NARRACIÓN ESPACIAL</b>	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO	5
1.2. CONCEPTOS DE TIEMPO Y ESPACIO	19
1.3. RELACION AUTOR / RECEPTOR	39
La interfaz	59
La interactividad a través de la interfaz multimedia	75
Notas al final del apartado 1	93
<b>2. LOS ORÍGENES DE LA NARRATIVA ESPACIAL</b>	121
2.1. DE LA NARRACIÓN ORAL AL LIBRO	123
La narración oral	124
Las 1001 noches	131
El espacio del libro	137
Mallarmé	145

<b>2.2. ANTECEDENTES EN NARRACIONES ESCRITAS</b>	<b>153</b>
Jorge Luis Borges	157
Julio Cortázar	177
Italo Calvino	193
<b>2.3. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO MULTIMEDIA</b>	<b>201</b>
El hipertexto	201
Michael Joyce, una propuesta de hipertexto	219
La narración multimedia en Internet:	227
- Olia Lialina	227
- Jeanne Dunning	231
- <i>Fair e-Tales</i>	235
- <i>Loaded 5x</i>	239
- <i>Tiger Garden</i>	241
<b>2.4. ANTECEDENTES EN NARRACIONES AUDIOVISUALES</b>	<b>243</b>
La conversión del espacio en tiempo: Michael Snow	247
La multipantalla: Rybczynski, Nauman y Marker	259
Pierre Huyghe: diversos tiempos y puntos de vista	267
Notas al final del apartado 2	277
<b>3. HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS</b>	<b>303</b>
<b>3.1. ESTRUCTURAS RAMIFICADAS</b>	<b>311</b>
Antes y después de lo digital, Lynn Hersmann	315
Grahame Weinbren: <i>Kreutzer Sonat</i>	327
Gary Hill: <i>Wintershins</i>	335

Piaggio/Dematei: <i>El Hablador: Terra de Barreja</i>	339
The Labyrinth Project: <i>Bleeding Through Layers of L.A., 1920-1986</i>	345
David Blair: <i>WaxWeb</i>	349
<b>3.2. ESTRUCTURAS RIZOMÁTICAS</b>	<b>353</b>
Grahame Weinbren: <i>March</i>	357
Luc Courchesne: <i>The Visitor: Living by Numbers</i>	361
Masaki Fujihata: <i>Field Work@alsace</i>	365
The Labyrinth Project_ <i>Tracing the Decay of Fiction</i>	369
Christian Ziegler: <i>66movingimages</i>	373
<b>3.3. ESTRUCTURAS ALGORÍTMICAS</b>	<b>377</b>
Lev Manovich: <i>Soft Cinema</i>	381
Lafia y Fire: <i>Variable montage</i>	389
<b>3.4. MÁS ALLÁ DE LA ESTRUCTURA</b>	<b>393</b>
Janet Cardiff	395
Notas al final del apartado 3	405
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>411</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN</b>	<b>427</b>
Libros	429
Catálogos	443
Artículos y revistas	445

<b>Direcciones web</b>	<b>448</b>
<b>Películas</b>	<b>460</b>
<b>RESÚMENES</b>	<b>461</b>
<b>- Castellano</b>	<b>463</b>
<b>- Valenciano</b>	<b>465</b>
<b>- Inglés</b>	<b>467</b>



## **INTRODUCCIÓN**



*“«Tesis» significaba literalmente en griego, «acción de poner». Lo que se ponía podría ser cualquier cosa: una piedra en un edificio, un verso en un poema. La tesis era también la acción de establecer o poner, una doctrina, un principio, una proposición.”<sup>1</sup>*

Con estas palabras comienza Ferrater Mora la definición de Tesis. Tras desarrollar este concepto en Aristóteles, Platón y otros filósofos, continúa:

*“en la doctrina de Hegel, se considera que la tesis es un error necesario, y un momento indispensable en el desenvolvimiento de la verdad completa que reside en la totalidad.”*

De modo que si en este estudio se nos deja elegir entre las diversas posibilidades propuestas a lo largo de la historia del pensamiento, habremos de participar un poco en cada una de ellas, ya que de alguna manera estamos poniendo algo, a medio camino entre la “piedra” y el “verso”; estamos más que estableciendo, susurrando un principio; e inevitablemente somos conscientes de nuestro error, necesario e indispensable, no sólo para llegar a la verdad, sino también y especialmente al aprendizaje, en el arduo y grato camino de la investigación.

---

<sup>1</sup> FERRATER MORA. *Diccionario de filosofía abreviado*. Edhasa, Barcelona, 2001. p. 249 ss.





## APROXIMACIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

*“Debería poderse bosquejar sin excesivas dificultades el corazón de la fábula moderna —ese orden de acontecimientos en el que se nos exige vivir; el umbral de la conciencia empírica con el que se nos impone medirnos con lo vivido. Su paradigma último, desde donde se nos manda que reconozcamos el sentido del pasar de las cosas que pasan...”*

M. Morey. *El orden de los acontecimientos.*

### - **Interés actual del tema**

Los nuevos medios audiovisuales se han integrado en nuestra forma de vida, modificando —para bien y para mal— nuestros hábitos y la percepción que del entorno tenemos. Nuestra reacción ante fenómenos vinculados a la noción de tiempo y espacio se ha trastocado, sentimos un espacio-tiempo comprimido y a la vez difuso. Las prácticas artísticas han incorporado estos cambios a sus planteamientos y a sus técnicas y aunque esta conexión entre el arte y la tecnología tiene ya una cierta historia —de una forma destacada se viene manifestando desde los años

sesenta del pasado siglo— su conexión implica cambios parejos a los que se está produciendo en la tecnología. Por ello, cuando percibimos algunas de estas obras podemos sentir una primera sensación de confusión, nos piden otra manera de situarnos como espectador, nos piden otro tiempo de contemplación/participación y también nos dan otros códigos de interpretación.

Aunque consideremos de forma global estas transformaciones, el propósito de la tesis que presentamos se centra en los cambios que afectan a las estructuras narrativas de las artes visuales y específicamente a las instalaciones multimedia interactivas.

Las posibilidades de las estructuras narrativas en las artes visuales contemporáneas se ven incrementadas con el advenimiento de nuevos medios, no sólo por las características de las nuevas tecnologías, sino también por la repercusión que han tenido en la relación cambiante entre el espectador, la obra y el autor. Estos cambios devienen de transformaciones bien distintas por lo que vamos a analizarlo desde distintos campos, por ejemplo, a través del acercamiento que han tenido algunos principios científicos con la propia experiencia vivida —siempre incompleta, contingente y fragmentaria—, en este sentido, la revalorización de la ambigüedad y el azar en los nuevos planteamientos de la Física y sobretudo la definición del Principio de Incertidumbre de Heisenberg nos ofrece una prueba de la naturaleza indescifrable e imprevisible del mundo, de manera que

las versiones de la realidad responden a la subjetividad del observador; con estos cambios la Ciencia abandona la posición centralista del modernismo para entrar en territorios más próximos. Mientras que la ambigüedad supuso un incómodo enigma para los estudiosos de la física, el redescubrimiento de la ambigüedad en el arte, y dentro del tema que nos ocupa, plantea hoy en día un desafío primario. Las nuevas formas ofrecen la convergencia entre diversos aspectos narrativos con la fragmentación y heterogeneidad de las formas multimedia: las tecnologías de la imagen junto a la autonomía de la narración interactiva, inevitablemente generan un cambio en los clásicos modelos de representación lineal.

Conscientes de que vivimos en este contexto de cambios, el propósito de este estudio es analizar el modelo narrativo que se está desarrollando en las experiencias artísticas creadas con medios fundamentados en soportes digitales. Desde hace unos años nuestro mundo está inundado por los videojuegos, los hipertextos, el cine animado y de ciencia ficción y demás creaciones multimedia, (que apuntan a formas de hacer que difieren de lo que podríamos llamar el cine, la literatura o el arte clásico), creando una infinidad de realidades paralelas y desarrollando nuevas formas de contar. Cada época tiene su narrativa; así, han sido distintas las historias contadas alrededor del fuego, de aquellas escritas sobre el blanco del papel de los libros, o el juego de luces y sombras en la sala oscura del cine.

Han cambiado las historias contadas, la forma de narrarlas e incluso el receptor de estas historias.

Lo narrativo despliega formas particulares de representación. La *narrativa lineal* es un método por el cual los eventos temporales y sus relaciones pueden representarse. En cuanto modelo representacional, supone una herramienta para estructurar y comprender el mundo, aunque es apropiada a ciertas circunstancias tiene limitaciones: satisface para representar ciertas formas de unión temporal, pero es incapaz de modelar otras: su predominio nos puede impedir ver los límites de su verdad.

La forma de la narrativa lineal es en sí misma, intrínsecamente finalista. El fin, tal y como se representa en el texto (el film, la obra), es determinante. Los espectadores saben que está determinado, incluso cuando empiezan a ver la película, aún antes de que comiencen a leer el libro; y los eventos, (de la película, del libro, de la obra de teatro, etc.) sólo tienen su razón de ser por su contribución a la última consecuencia.

Se han hecho esfuerzos desde dentro de esta estructura narrativa para romper la linealidad, mediante una ambigüedad en la resolución, resoluciones alternativas, acción paralela, ramificando desvíos en la trama, puntos de vista múltiples en la representación de la ficción, pero ninguno de éstos cuestiona sustancialmente la estructura causal de la representación lineal.

- **Acotación el tema**

Somos conscientes que los cambios que se han producido en las nuevas prácticas artísticas multimedia no se manifiestan de forma aislada sino que se conectan entre sí, pero para poder analizarlos tenemos inevitablemente que separarlos en sus distintos componentes, por lo que al plantearnos esta tesis decidimos centrarnos en los cambios habidos en la estructura narrativa de las instalaciones interactivas, pero intentamos hacerlo teniendo siempre en cuenta ese cruce de conexiones entre lo que nos dicen, con qué y cómo nos lo dicen.

Nos enfrentamos a este estudio desplegando un “tipo de discursividad”<sup>2</sup>, sin pretender darle una generalidad formal — algo que no puede tener al principio— sino, simplemente abrirle un cierto número de posibilidades de aplicación. Acercarnos a ese “nuevo género”, que sea lo que sea, será multi-medio: intenta cada vez llegar a mayor número de nuestros sentidos, hasta crear una “realidad ficticia” ya no simulacro. En cualquier caso, no consideramos como objetivo augurar el futuro de este género, sino reflexionar sobre las herramientas y recursos conceptuales que nos permitan comprender las variantes que se están

---

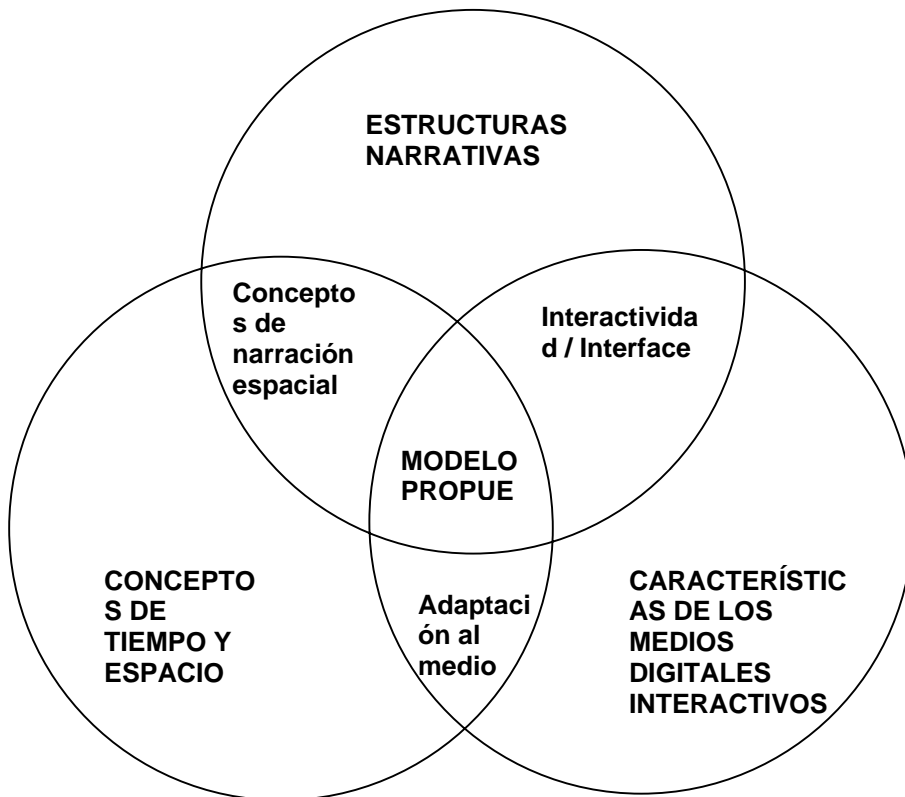
<sup>2</sup> Para utilizar la expresión acuñada por M. Foucault, en textos como “¿Qué es un autor?” *Entre filosofía y Literatura. Obras esenciales, Volumen I*. Paidós, Barcelona, 1999.

desarrollando: buscando las condiciones de funcionamiento de prácticas discursivas específicas y atendiendo a sus posibilidades. Para ello estudiaremos sus antecedentes, ya presentes en obras de la literatura, el cine y el arte, en un intento por definir la nueva narrativa de este género por venir, a la que aquí aludimos como *Narración Espacial* que, desarrollada en el espacio de cuatro dimensiones del usuario (el del lector, espectador, básicamente público), consideramos que en principio es multilineal, formulaica, enciclopédica e interactiva.

Creemos conveniente anticipar aquí mínimamente el concepto desarrollado: *Narrativa Espacial*, para delimitar los límites o márgenes del estudio que, desarrollado desde la perspectiva de la práctica artística se acerca a conceptos que devienen de la crítica literaria, lingüística, filosofía, física, cine, vídeo, y nuevas tecnologías, por lo que más que márgenes definen lugares comunes y coincidentes de intereses y búsquedas. Para explicitar estos límites proponemos el siguiente esquema a modo de guía para su posterior desarrollo.

Así, nos centramos en tres motivos básicos de los que partir: el análisis de los conceptos relativos a la “narración espacial”; las características de los nuevos medios que pueden posibilitar su soporte; el estudio comparativo de diversas

estructuras narrativas desde la oralidad al audiovisual para comprender los cambios producidos y los elementos constantes.



Comenzamos los primeros pasos de este estudio analizando las características posibles de la narración espacial influenciados por el concepto de “montaje espacial” enunciado por

Manovich<sup>3</sup>, del que destacamos la coexistencia simultánea de imágenes (de imagen-tiempo, lo que genera una convivencia simultánea de tiempos), frente a la narración secuencial tradicional. Estos estudios parecían explicarnos parte del arte multimedia desarrollado a finales del siglo XX y principios del XXI, pero según fuimos avanzando, comprendimos que las diferencias no consistían sólo en una forma de montaje, sino que influían en nuestras nociones perceptivas, en las abstracciones de tiempo y espacio, en la relación que se establece entre los diversos sujetos del hecho artístico, autor, espectador, obra, percepción, y entendimos que, con esta apertura que nos propiciaba Manovich podíamos ir más allá, y hablar de un género que, influenciado por la tecnología de la época y una diferente concepción del mundo, tras décadas de asimilación de pensamientos rupturistas, podía estar en embrión, gestándose, en los laboratorios de las universidades y otros espacios de creación artística. Así, como un arqueólogo que sabe de la existencia de una ciudad no vista aún, intentamos buscar sus huellas y los rasgos de su existencia en las formas artísticas, de modo que tras el estudio, podamos conocer un poco más del objeto de nuestra búsqueda, con la intención de que se convierta en herramienta que facilite el entendimiento de obras que se separan marcadamente de aquello a lo que la

---

<sup>3</sup> MANOVICH, Lev, "Qué es el cine digital" publicado en *Arte. Proyectos e ideas* #5 <<http://www.upv.es/laboluz/revista>>



tradición nos tiene acostumbrados, dificultando en ocasiones su entendimiento.

En este sentido el tiempo nos ha ayudado, durante el último año se han realizado algunas muestras, como *Future Cinema. The Cinematic Imaginary alter Film*, (ZKM -Kalsruhe, Alemania- noviembre 2002, marzo 2003) o el Festival de *Ars Electronic 2003* (Linz-Austria) donde hemos podido observar que este nuevo género en ciernes se está convirtiendo en una realidad, ampliando el inicial límite que tenía nuestro estudio para analizar prácticas artísticas vinculadas a este concepto.

Por otra parte son importantes para nuestro trabajo las teorías sobre la adaptación de los lenguajes a los medios en que se desarrollan: la tesis de Ong (quien nos abrió las posibilidades a una investigación diacrónica), nos propone una perspectiva, en lugar de insistir en adaptar la tecnología a los registros hablados y escritos, podríamos tratar de estudiar de qué manera se adapta la lengua al nuevo medio. Este proceso de adaptación sería reminiscente de la transformación derivada de la escritura primero y de la imprenta después y ratificada por los medios audiovisuales. El lenguaje humano va encontrando con el tiempo el modo de articulación más efectivo y adecuado al medio. Piscitelli nos recuerda que durante miles de años, la oralidad fue el vehículo intrínseco de unas 5000 comunidades humanas. Luego, con la difusión de la cultura impresa, este estado primigenio oral fue sustituido por un mundo visual representado por la escritura.

Entonces los procesos cognitivos y emocionales propios de la civilización occidental emanaron culturalmente de la alfabetización y del modo de escritura ligado a ella, que empezó a extenderse por occidente a partir del siglo V a.C.

Ong habla, ya en la época de la imprenta de una “oralidad secundaria”, y por analogía podríamos hablar de ‘oralidad terciaria’, un poco en el sentido al que apunta Piscitelli al hablar de “*ideografía dinámica*”, aunque se trata todavía de un concepto muy especulativo, consecuencia de la adaptación del lenguaje al nuevo medio, argumenta Piscitelli que ya no existe distinción alguna entre lo que se ve y lo que se lee, entre lo observado y lo relatado, entre el objeto descrito y la narración que lo describe. El ataque sistemático de Platón contra las formas orales de transmisión del conocimiento (y, por ende, contra la poesía como su vehículo privilegiado) inauguró una lucha tecnológico-cultural entre modos alternativos de percibir y argumentar qué es lo “real”. Platón -continúa Piscitelli<sup>4</sup>, y lo veremos posteriormente en las tesis de Havelock<sup>5</sup>-, rechazó la memoria oral, los sentidos fugitivos, la metáfora, la polisemia, la evanescencia y la multi-perspectiva, propios de la oralidad, y los sustituyó por un sentido único fijado de lo escrito.

---

<sup>4</sup> PISCITELLI, A. *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, 2002.

<sup>5</sup> HAVELOCK, *Prefacio a Platón*. Ed. Visor, Madrid, 1994, y *La musa aprende a escribir: reflexiones sobre oralidad y escritura desde la antigüedad hasta el presente*. Barcelona: Paidós, 1990.

*“La comunicación oral, cara a cara a través de los hipermedios, será sin duda la que prevalezca frente a la escritura u otras manifestaciones simbólicas (serán imágenes, iconos, ideogramas, pictogramas, etc.), Pero, el contexto nuevo que los hipermedios ofrecen, hará de esta comunicación oral una forma especialmente poderosa y versátil. El comunicador oral en los hipermedios dispondrá de un amplio elenco de recursos escénicos, que podrá combinar a la manera de un montaje audiovisual que, por supuesto, deberá ser interactivo. Podrá integrar seres reales con personajes de ficción, a la manera de una composición dramática, con un guión abierto e inacabado, como cualquier conversación.”<sup>6</sup>*

Como veremos más adelante, no se trata de ciencia-ficción, sino que se puede hablar ya de prototipos que nos anuncian los primeros pasos de estos niveles de comunicación. Es más, no sólo científicamente estamos desarrollados para crearlos, sino que culturalmente estamos preparados para entenderlos. Es fácil adoptar con rapidez las consolas, en las que el vídeo se combina perfectamente con el audio y el tacto (3/5 sentidos); la conjunción de los multimedia (texto, imagen, sonido, vídeo, etc.) en una narración, suponen un cambio de soporte para el conocimiento y la comunicación. Pero como en todo cambio, no surge de la noche a la mañana, y aquí analizaremos ejemplos, que preparan el camino para el nuevo lenguaje que desarrollarán estos medios.

---

<sup>6</sup> PISCITELLI, Alejandro. *Ciberculturas 2.0. Op.Cit.*, p. 37

Sobre la importancia del soporte en la expresión de un acto narrativo podemos encontrar referencias en todos los tiempos, desde Platón, Ong, Havelock, Virilio, o Piscitelli entre otros muchos. En este sentido nos parece ilustrativa la cita de Umberto Eco, acerca de la sorpresa de un nativo americano ante un mensaje transportado en “papel”, en su Introducción a *El límite de la interpretación*, donde cita la historia contada por el explorador y reportero John Wilkins en su viaje a Norteamérica en 1641:

*“Hasta qué punto debió parecer extraña el Arte de la Escritura ya en su primera invención, lo podemos comprender por los americanos descubiertos recientemente, que se sorprenden al ver que los hombres conversan con los libros y se esfuerzan por creer que el papel pueda hablar (...)*

*Hay un bello relato sobre esto, que se refiere a un esclavo indio, que fue enviado por su amo con una cesta de higos y una carta. Durante el camino se comió una gran parte de la carga, y solo entregó la parte restante al destinatario, quien, después de leer la carta y no encontrar la cantidad de higos que debía haber recibido, acusó al esclavo de habérselos comido, poniendo como prueba lo que la carta decía. Pero el indio (a pesar de esta prueba) negaba ingenuamente el hecho, maldiciendo el papel como un testigo falso y mentiroso.*

*Al poco tiempo de esto, fue enviado con un cargamento igual y una carta en la que se indicaba el número exacto de higos que debían serle entregados al destinatario. El esclavo, de nuevo, como había hecho la otra vez, se comió una buena parte de los higos durante el camino. Pero en esta ocasión, antes de tocarlos, con el propósito de evitar todas las posibles acusaciones, cogió la carta y la escondió bajo una enorme piedra,*

*pensando que de esa manera, si no le veía comérselos, no podría denunciarle. Pero como fue reprendido con más firmeza que la vez anterior, confesó su falta y admiró la divinidad del papel, prometiendo cumplir en el futuro todas sus encomendaciones con fidelidad.*<sup>7</sup>

Así, nos propusimos estudiar de qué manera se adapta el lenguaje artístico a los nuevos medios digitales e interactivos, encontrando en los análisis de Ong y Havelock, (y anteriores de Milman Parry), grandes coincidencias entre la narración oral y el modelo propuesto, que iba ya más allá del concepto de “montaje espacial” del que partimos.



De modo que intentamos buscar una noción que pudiera definir mejor nuestros intereses; si en el estudio de la narración oral nos hemos remontado hasta la Grecia de Homero,

Capilla Brancacci.  
1424-1428  
Masaccio

<sup>7</sup> ECO, Humberto. Los límites de la interpretación. Ed. Lumen, Barcelona. 1982, p.7.

dos momentos del arte italiano nos servirán como *leitmotiv* para comenzar la búsqueda: los trabajos de Masaccio en la Capilla Brancacci, y la escultura *Apolo y Dafne* de Bernini.



Capilla Brancacci.  
*El tributo.*  
1424-28  
Masaccio

En los trabajos de la Capilla Brancacci, Masaccio utiliza el espacio arquitectónico para la narración bíblica, desarrollando en el espacio de la representación, la coexistencia simultánea de tiempos y espacios distintos, como en *El tributo*, donde tres tiempos distintos de la narración se representan en un espacio “continuo”.

Por otra parte, recordamos la experiencia mágica de contemplar *Apolo y Dafne*, una escultura estática, cuya forma se mueve en el tiempo, generando la narración del mito, de forma paralela al movimiento de rotación del espectador alrededor. La estatua, en tanto que narración espacial, es infinita en su

profundidad: el gesto detenido en la piedra se narra a sí mismo en toda la amplitud de la verticalidad que jamás puede contemplarse en el tiempo ordinario. Aquel que contempla es invitado a detenerse en el gesto cambiante a través del recorrido que su percepción requiere y ello le permite penetrar en una dimensión temporal, en un flujo de tiempo sucesivo.



*Apolo y Dafne.*  
1622-1625  
Bernini

Ambas obras nos sugirieron el concepto de *Narración Espacial*, por la determinada relación que se establece entre tiempo y espacio, especialmente en la obra de Bernini, donde el espectador, accede casi a una representación a través

de una percepción que se desarrolla en el tiempo y en la traslación del espectador por el espacio.

Tras llegar al término *Narración Espacial*, estudiamos su utilización, encontrándonos con conceptos muy similares, aplicados al cine y la literatura.

En literatura fue Joseph Frank el primero que en 1945<sup>8</sup> utiliza el término 'forma espacial' para hablar de obras literarias que intentan expresar simultaneidad y pautas de pensamiento por medio de imágenes recurrentes, de secuencias narrativas fragmentadas y de la separación del argumento y la narración. Frank postulaba que dichas pautas adquirirían significación al ser percibidas como un todo en la mente de los lectores. David Mickelsen, en la década de los ochenta, retoma el concepto de Frank, argumentando que las novelas que utilizan la 'forma espacial', son obras abiertas constituidas como exploraciones,

*“El mundo retratado queda de algún modo incompleto (sin organizar) y requiere la colaboración y la implicación del lector, su interpretación (...) el «lector implicado», en palabras de Iser, es más activo e incluso tal vez más*

---

<sup>8</sup> FRANK, Joseph, "Spatial Form in Modern Literatur" *Sewanee Review* nº 53, 1945: 221-240, 433-456, 643-653.



*sofisticado en la forma espacial que en gran parte de la novela tradicional.*<sup>9</sup>

Luchando con la forma estática y unidimensional de la página impresa, en esas narraciones la forma espacial en acción existe sólo en la mente de los lectores, peleando con las marañas de tiempos y espacios. Dibujar el tiempo en una dimensión espacial fue uno de los propósitos de Proust, quien llegó a contemplar la idea de poner a los capítulos de su novela títulos relacionados con los detalles arquitectónicos de una catedral, como “Portada”, o “Vidriera del ábside”.<sup>10</sup>

Los lectores de obras impresas alcanzan la percepción de la ‘forma espacial’ abriéndose paso a través de capas de tiempos narrativos, imágenes yuxtapuestas, temas recurrentes, repeticiones, múltiples perspectivas de los acontecimientos y vidas paralelas de los personajes. Según Ivo Vidan,

*“El espacio verbal adquiere consistencia a medida que va apareciendo la versión estilística del texto: reiteración, alusión, paralelismo y contraste relacionan entre ellas las partes de la narración mientras que la construcción se impone al lector en virtud de la acción que constituye la lectura.”*<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> MICKELSON, Davi, “Types of Spatial Structure in Narrative” en SMITTEN, Jeffrey R., y DAGHISTANY, Ann (ed.) *Spatial Form in Narrative*, Ed. Cornell University Press, Ithaca 1981, p. 74

<sup>10</sup> KESTNER, Joseph, “The Novel and the Spatial Arts”, en *Spatial Form in Narrative*, Op. Cit, p. 57

<sup>11</sup> VIDAM, Ivo, “Time Sequence in Spatial Fiction”, en *Spatial Form in Narrative*, 1981, p82

En el tratado que por primera vez llamó la atención de los críticos hacia la forma espacial, Frank afirmaba que a los lectores que exploran narrativas con forma espacial, la naturaleza misma de sus pautas de referencias, elipsis, recurrencias y puntos de vista fluctuantes, les exige suspender *“provisionalmente el proceso de referencia individual”* hasta que terminen el relato, cuando *“todo el patrón de referencias internas puede ser comprendido como una unidad”*. La comprensión de la narrativa como estructura o patrón de referencias no es un concepto novedoso, pero la insistencia de Frank en la suspensión de la necesidad del lector de descubrir significados a medida que se avanza en la lectura, refleja lo que llegaría a proclamar sobre Joyce, *“no se le puede leer, sino sólo releer”*. No creemos que Frank esté proponiendo una lectura sin percibir asociaciones o referencias, sin hacer agrupaciones y predicciones, como propone Yellowlees Douglas<sup>12</sup>, sino que habla de niveles de percepción, o mejor aún, de tiempos de percepción, uno que se produce durante la lectura, y otro posterior a ella, indicando que sólo podemos entender el pleno significado de estas narraciones contemplándolas retrospectivamente.

---

<sup>12</sup> DOUGLAS, Yellowlees, “¿Cómo paro esto? Final e indeterminación en las narraciones interactivas” en *Teoría del Hipertexto*, George P. Landow (comp.), Ed. Paidós, Barcelona, 1997, p. 206.

Para Rodowick lo audiovisual sugiere un desplazamiento en el entorno semiótico, la manera en que una cultura es definida por los signos que produce y las formas de comunicación en que se basa. Un tema consecuente sugiere el rebasamiento de la cultura del libro por una de la imagen multimedia donde la forma lineal de estructura y el acto de leer se vuelven crecientemente gráficos y temporales. La semiótica del film, vídeo, imagen digitalizada y procesamiento de texto, lo que a su vez alimenta la mezcla de formas visuales, escritas y acústicas.<sup>13</sup>

En los estudios sobre cine se ha utilizado el término 'narración espacial', en los análisis del montaje y el corte como articulador de las unidades del relato, la visibilidad del espectador y las referencias espacio-temporales de la narración. Alain Robbe-Grillet habla de *"puzzles con soluciones aleatorias y múltiples"*, tanto para su obra escrita como cinematográfica.

También ha sido utilizado el concepto de 'narración espacial' en la descripción de escenas, en las que planos sucesivos amplían, contradicen o modifican la narración debido al solapamiento de acciones y situaciones, donde diversas líneas de contenido conviven en un mismo plano, como en la escena de *Deux où trois choses que je sais d'elle* de Godard, de la que comenta Carles Guerra:

---

<sup>13</sup> RODOWICK, D. M. "Cultura audiovisual y conocimiento interdisciplinar". *Arte, proyectos e ideas, e-magazine* #5, < [www.upv.es/laboluz/revista](http://www.upv.es/laboluz/revista) >

*“Una de ellas, la más intrigante tal vez, es la decoración del apartamento de M. Gérard. Una alineación formada por una serie de carteles de compañías aéreas, de destinos turísticos y el propio cartel de Vivre sa vie, aparecen detrás de y entre los actores. Esa suma de carteles, que podría ser rechazada como una alineación accidental de imágenes, sugiere una narración espacial. A medida que la cámara avanza por el espacio del apartamento, el espectador salta de un país al otro. Aquí, el recurso principal que Godard está poniendo en juego es una comprensión del espacio. La dimensión enfáticamente global que se desprende de las referencias a lugares como Bangkok, Israel, Italia, España, India o América del Sur contrasta con la naturaleza opresiva del apartamento. El espacio doméstico está rodeado por nombres de lugares cuya vinculación es incierta, o por lo menos indefinida. Pero la impresión más obvia es que el entorno doméstico está unido de forma intangible con un espacio cuya escala es mucho mayor.”<sup>14</sup>*

Poco a poco se iban concretando los intereses de nuestra búsqueda: ya teníamos un concepto, Narración Espacial, que si bien no es original<sup>15</sup>, creemos que nunca se ha aplicado para la búsqueda de un modelo que nos ayude a comprender la nueva generación de instalaciones multimedia interactivas que están rompiendo algunas convenciones y códigos de la relación

---

<sup>14</sup> GUERRA, Carles, “Secuencia 5, Toma 1. Modos alternativos de producción en «Deux où trois choses que je sais d'elle» de Jean-Luc Godard”, en *Acción Paralela* #5, < <http://accpar.org/numero5/> >

<sup>15</sup> Ya se ha utilizado algunas veces en el medio digital aplicado a los juegos que se desarrollan por niveles, como por ejemplo *Myst*, pero no a las prácticas artísticas multimedia ni a las novedades que plantean respecto a la relación obra-espectador.

obra-espectador. Para delimitarlo vamos a analizar las características de los estudios realizados sobre arte y nuevas tecnologías que inciden en el lenguaje audiovisual dinámico de la narración espacial. Una de las premisas que guían este estudio es que los lenguajes se adaptan a los medios con los que se desarrollan, de modo que al acotar el tema se generan varios núcleos de estudio, cuyo desarrollo puede ser coincidente en la definición y aplicación del modelo propuesto, y que nos ayudan, desde diversos campos como el arte, la tecnología, la ciencia y la estética fundamentalmente, a contemplar su implicación en esta búsqueda diacrónica de un modelo de comprensión.



## METODOLOGÍA EMPLEADA

### - Método de investigación

Descender, a partir de un modelo, hasta las especies que lo participan y diferencian es el método previsto en este estudio, para comentarlo retomamos unas líneas que definen las características del discurso aquí propuesto.

*“Dónde buscar la estructura del relato?” --se pregunta Barthes--, “En los relatos, sin duda, ¿En todos los relatos? Muchos comentadores, que admiten la idea de una estructura narrativa, no pueden empero resignarse a derivar el análisis literario del modelo de las ciencias experimentales: exigen intrépidamente que se aplique a la narración un método puramente inductivo y que se comience por estudiar todos los relatos de un género, de una época, de una sociedad, para pasar luego al esbozo de un modelo general. Esta perspectiva de buen sentido es utópica. La lingüística misma, que sólo abarca unas tres mil lenguas, no logra hacerlo; prudentemente se ha hecho deductiva y es, por lo demás, a partir de ese momento que se ha constituido verdaderamente y ha progresado a pasos de gigante, llegando incluso a prever hechos que aún no habían sido descubiertos. ¿Qué decir entonces del análisis narrativo, enfrentado a millones de relatos?”<sup>16</sup>*

---

<sup>16</sup> BARTHES, Roland. *Análisis estructural del relato*. Ed. Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, 1972. p. 10.

Así se cuestionaba Barthes la necesidad de un estudio deductivo, para analizar no la obra, sino las virtualidades del discurso que la han hecho posible. Y ese es el método desarrollado en esta investigación: concibiendo primero un modelo hipotético de descripción, una teoría, y descender luego poco a poco, a partir de este modelo, hasta las especies que lo anuncian y a la vez participan y se separan de él.

“*Para describir y clasificar la infinidad de los relatos, se necesita, pues, una «teoría».*”<sup>17</sup> Y es en buscarla, en esbozarla, en lo que hemos fundamentado este estudio, no sólo como método de trabajo, sino proponiendo el concepto de *Narración Espacial* para analizar desde él unas obras, que desde el campo más amplio del arte y con diversas técnicas y formatos, nos cuentan historias que anuncian las que vendrán. Así, aplicando el modelo desarrollado propondremos una revisión de distintas experiencias artísticas (en un estudio no histórico), que nos mostrarán cómo, experiencias artísticas desarrolladas con tecnología innovadora, se encuentran unidas a una larga trayectoria de trabajos que desde las narraciones orales hasta nuestros días, se han planteado intereses y soluciones coincidentes.

Su desarrollo no ha sido lineal, hemos ido de los primeros esbozos del modelo a las obras, a los libros, a las dudas,

---

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 11.



de nuevo al modelo revisado en un nivel superior, en una segunda versión, y así sucesivamente. No había en ello la pretensión de cuadrar teóricamente las cosas con ideas prefijadas, sólo un entender, un preguntarnos de qué manera han ido incidiendo — por ósmosis o por contigüidad temporal— algunas maneras características en esa otra manera de contarnos las cosas. Y en todo este recorrido destacan los encuentros entre algunas peculiaridades comunes en los modos más primitivos y los actuales. Estudio, observación, ensayo, análisis, clasificación y reajuste del estudio para volver a observar, ensayar,...

A lo largo de la investigación se han desarrollado esquemas, fichas, estructuras y demás elementos que facilitaban el estudio. Algunos de los esquemas que nos sirvieron para entender las estructuras narrativas de las obras se muestran, cuando creímos que facilitaban el entendimiento de lo estudiado.

### **- Método de redacción**

A la hora de redactar el material, nos planteamos varias posibilidades. En sí, el concepto de 'tesis' ya nos habla de cierto concepto no-lineal reivindicado en algunos estudios sobre el hipertexto, por su carácter de conexión, tanto de teorías como de conceptos, a través básicamente de las notas a pie de página, que abren una especie de enlace a otros textos con los que se establece cierta relación.

Decidimos que sería interesante fomentar una lectura que, sin llegar a la pérdida de la estructura básica que todo trabajo de investigación requiere para presentar las ideas de forma ordenada, pudiera generar una estrecha relación con aquello de lo que se habla, que la forma y el contenido tuvieran una marcada correspondencia. Así, ideamos una lectura fragmentaria, a través no sólo de las notas a pie de página, sino también de las notas al margen y las notas al final del apartado. La elección de estas tres opciones está en función de los contenidos que cada una de ellas va a acoger.

- *Notas a pie de página*: contienen la información que habitualmente se ubica en estas notas, referencias bibliográficas, y breves comentarios que la mirada

busca al final de la página, sin perder el hilo de la lectura.

- *Notas al margen:* contienen apuntes, referencias, recordatorios y breves comentarios (imagen o texto) referentes a lo que se dice en el texto central que tienen al lado. Intentan reflejar esa nota que en la lectura se escribe a mano en el margen del libro.
- *Notas al final del apartado:* Son las más extensas, y tienen dos funciones básicas. Por un lado continúan el hilo de pensamiento que se desarrolla en el texto central, pero ampliando la información, y alejándose del tema central de estudio, abriendo caminos hacia otras posibles investigaciones, creando una estructura como de bordes deshilachados respecto al bloque central de estudio, hacia múltiples caminos y campos. La otra función de estas notas es descentrar ligeramente al lector, obligándolo a releer los últimos renglones anteriores a la nota, para continuar con la linealidad del texto.

Paralelo a las notas, a lo largo de la escritura se establecen bucles y referencias, recordando lo ya dicho y anunciando lo que vendrá, repitiendo en ocasiones algunos pequeños fragmentos o imágenes, en la creencia de que la re-

lectura siempre multiplica el significado, genera nuevos matices y amplía posibilidades.

## - Fuentes de información

En la era de la información, como define nuestro tiempo, resulta quizás más compleja aún la labor de seleccionar una bibliografía correcta para el estudio de una Tesis Doctoral. Sería prácticamente imposible esperar a recopilar toda la información existente sobre un tema, antes de comenzar a hablar sobre él. Son tantas las posibilidades de los textos, las reediciones y los comentarios multiplicados en soportes impresos y digitales, tantos los catálogos editados y la obra de artistas recogida en Internet, que hemos de comenzar con una información básica, recurriendo a aquella que ya ha sido nombrada por quienes antes que nosotros estudiaron estos temas.

Pero por otra parte nos encontramos con la paradoja de en esta era de la información, ha resultado extremadamente difícil acceder a títulos fundamentales no reeditados, como el texto de Barthes, *S/Z* (fundamento de las tesis sobre hipertexto de Landow), el libro de Ong, *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, o el bello texto de Propp *Morfología del cuento*, que nos llevan a rastrear las librerías de segunda mano y los almacenes olvidados de las grandes tiendas de libros.

También tenemos la posibilidad a través de las librerías de Internet, de comprar cualquier libro editado en

cualquier parte del mundo, lo que nos lleva a enfrentarnos a muchos de estos textos en inglés; en estos casos hemos intentado buscar ediciones traducidas o, cuando no ha sido posible, incluir una traducción personal lo más sincera posible.

Hasta aquí, referenciar los textos publicados resulta sencillo, pero el tema se complica cuando hablamos de información publicada en Internet, artículos, tesis, comentarios, entrevistas, obra de artistas e investigaciones de laboratorios universitarios; en la bibliografía hemos intentado referenciar estas citas, incluyendo la máxima información para acceder a los datos aunque la página cambie de dirección, (cosa bastante habitual en este tipo de publicaciones); hasta la fecha de publicación de esta Tesis, los enlaces están actualizados, pero no sabemos qué puede pasar mañana.

La bibliografía la hemos redactado en función del soporte sobre el que se publica, pues nos parecía la forma más sencilla de buscarla para posibles interesados en revisar estos temas. Así, hemos creado varios apartados, según sean libros, catálogos, revistas (digitales o impresas, algunas de hecho se publican en ambos formatos), direcciones web, (donde aparecen páginas personales de artistas y teóricos, direcciones de laboratorios de investigación y museos, y demás publicaciones digitales), y películas a las que se hace referencia en el texto.

Para concluir este apartado, sólo agradecer a profesores, estudiantes y artistas las referencias bibliográficas que nos han posibilitado en muchas ocasiones desarrollar nuestra investigación, iluminándonos sobre el camino a seguir, y esperar que las aquí citadas puedan servir a su vez a otros estudiantes e investigadores.





## ESTRUCTURA DE LA TESIS

Dividimos esta investigación en tres unidades. En la primera, MODELO HIPOTÉTICO DE NARRACIÓN ESPACIAL, proponemos un modelo de narración no-lineal, a la que denominamos *Narración Espacial*, en un intento de dar forma y cabida a experiencias que desde el campo del arte, y en estrecha relación con otras disciplinas, están desarrollando nuevas formas de contar. Así, en el apartado 1.1. Descripción del modelo, exponemos su estructura y características fundamentales. La existencia de la *Narrativa Espacial* en cuanto que categoría particular que contemplan determinadas prácticas artísticas actuales supone nuestra hipótesis de trabajo. Si bien en su definición inicial adopta un carácter general, más adelante se precisará, a través de su aplicación en el estudio de una serie de obras seleccionadas.

Veremos que las características de las formas que aquí nos interesan no parten sólo de la relación con el ordenador (utilizado como herramienta, soporte y exhibición), y de las teorías del determinismo tecnológico desarrolladas desde Benjamin a McLuhan, sino con las que se han formado desde mediados del siglo pasado —especialmente desde la década de los sesenta—, en el campo de la filosofía y la lingüística, con las teorías postestructuralistas y deconstructivas, tomando a Derrida,

Foucault y Barthes como sus máximos representantes, sin menospreciar la influencia de los escritos de Ong; la repercusión que desde la física proyectó la teoría del principio de incertidumbre de Heisenberg, y los conceptos de tiempo y espacio de Einstein y Gödel; los cambios radicales que el arte sufrió en las décadas de los cincuenta a los setenta, con la teoría de la escultura en el campo expandido de Krauss, las experiencias Minimal, el land art, el arte de acción y la imagen en movimiento; todo ello proyectado por las investigaciones científico-artísticas que desde los ochenta se están desarrollando en el campo de la realidad virtual, la inteligencia artificial y el hipertexto, los entornos inmersivos, etc., por teóricos, artistas y científicos en diversas Universidades.

Las características intrínsecas de esta narración, marcará nuevas concepciones de las nociones de tiempo y espacio que se adaptan mejor a los conceptos de tiempo y espacio de la ciencia de principios del siglo XX, que a las heredadas de la tradición renacentista. La mutua relación entre conceptos y nuevas formas se analiza en el punto 1.2. Conceptos de tiempo y espacio.

Las peculiaridades del sistema digital interactivo dan lugar a nuevos cuestionamientos sobre los paradigmas estéticos, e incitan al desarrollo de otros planteamientos sobre la relación entre creación y recepción, sobre la función del receptor y el significado del autor, sobre la identidad de la propia obra, y sobre

la influencia que diversas visiones pueden afectar a la obra. Lo veremos en el apartado 1.3. Relación autor / receptor.

En la segunda unidad de la investigación, ORÍGENES DE LA NARRACIÓN ESPACIAL, consideramos diversas obras que tanto en el campo de la narración oral, (2.1. De la narración oral a la escrita), la escrita (2.2. Antecedentes en narraciones escritas y 2.3. Del libro al hipertexto multimedia) y la audiovisual (2.4. Antecedentes en narraciones audiovisuales), se han convertido en marcadas referencias, “lugares comunes” donde teóricos y artistas han buscado experiencias que pudieran apoyar las formas del arte del siglo XXI, a las que su investigación y la nuestra nos lleva.

En el tercera unidad, HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS, trataremos de aplicar el modelo propuesto de *Narración Espacial*, como una ayuda para entender un tipo de prácticas artísticas multidisciplinares desarrolladas principalmente en el siglo XXI, y que anuncian las posibilidades del futuro.

En las CONCLUSIONES redefiniremos más claramente y ya de forma experimentada, la hipótesis del modelo del que partíamos para nombrarlo de forma precisa, tras su análisis y aplicación.

Para terminar, este estudio, dos apartados, donde se recogen la BIBLIOGRAFÍA, y los RESÚMENES en castellano, valenciano e inglés.

**1. APROXIMACIÓN GENERAL AL MODELO  
HIPOTÉTICO DE NARRACIÓN ESPACIAL**



***¿Podemos imaginar el océano como una fuente para los lectores? ¿Podría haber un «storyspace» (para usar la resonante expresión de Michael Joyce), como el Océano, en que el lector podría darse una zambullida, encontrando historias y fragmentos, cuando este se arroja y bucea? En ese agua, turbulencias creadas por el propio movimiento del narrador podrían causar una mezcla de los Flujos de Historia; el océano es una región narrativa dinámica, un río heraclitano en el cual nunca podría caminar dos veces, un lago de incertidumbre heisenbergiana donde el mismo esfuerzo por examinar un flujo-historia particular lo transforma. ¡Qué meta, llegar a crear ese océano! ¡Y qué necesario un ideal para una ficción interactiva!***  
**Graham Weinbren**





## 1.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO

Por *Narración Espacial* nos referimos a un tipo de narrativa, del grupo de las narraciones no-lineales, desarrollada en un soporte digital que relaciona imagen (en movimiento o estática) y sonido (hablado/escrito o música) en múltiples líneas narrativas, seleccionadas y/o modificadas por el usuario, quien las experimenta como multilineales o multisequencial en una estructura de carácter enciclopédico. Si bien los hábitos de lectura/visión/percepción convencionales siguen válidos dentro de cada fragmento, una vez que se dejan atrás los oscuros límites de cualquier unidad de narración, entran en vigor nuevas reglas y experiencias, definidas por el nivel y modo de interactividad desarrollada por el usuario. Al mismo tiempo veremos cómo estas tres características: multilineal, enciclopédico e interactivo se unirán en la narración espacial a través de estructuras formulaicas, que rompen la razón aristotélica de causa → consecuencia, (y presentación → nudo → desenlace); y que nos hablan de una concepción no renacentista del tiempo y el espacio y sobre todo de otra forma de percepción, ya nunca más única y verdadera.

Así, pasamos ahora a ampliar tanto las propiedades del soporte, con el que se trabaja de forma total o parcial, como las características arriba mencionadas:

- *Digital*: Imagen (estática o en movimiento), sonido, texto, todos ellos se han convertido en datos susceptibles de ser manejados, variados y exhibidos por el ordenador al transformarse en archivos de información matemática. La adaptación a este formato revierte en determinadas características:
  - *Son susceptibles de una representación matemática*: Todos estos objetos están compuestos de un código digital, numérico, que los hace susceptibles de una manipulación matemática, por lo que son programables. Como participan del mismo código, el medio para su producción, modificación, distribución y percepción es el mismo ordenador.
  - *Son modulares*: están compuestos de elementos pequeños (píxeles, polígonos, caracteres, *scripts*, etc.) con la misma relación entre ellos y la estructura general, pero con una identidad propia: cada elemento tiene una información específica y una situación concreta con respecto al todo. Podemos establecer una estrecha relación entre estos elementos y las estructuras de programación, de hecho, muchos de estos objetos son pequeños programas.
  - *Automáticos*: el código numérico y la estructura modular favorecen la automatización de muchas tareas necesarias

en la creación multimedia, la manipulación y el acceso a la información, desde los más bajos niveles, hasta los más altos desarrollos de Inteligencia Artificial (IA).

- *Variables*: estos objetos no están fijos de una vez para siempre, sino que como parte de sus esencia se entiende el cambio, las infinitas versiones (consecuencia del código numérico y la estructura modular), la variación.
- *Meta-código (Transcoding)*: Manovich<sup>18</sup> habla de "*cultural layer*" y "*computer layer*", refiriéndose a los niveles de significado: así, estos objetos en el lenguaje cultural entran en diálogo con otras imágenes, sonidos, textos, animaciones, etc., con respecto a su contenido y significado, pero en otro nivel consisten en archivos matemáticos, en diálogo con otros archivos del ordenador, y que hablan de tamaño, tipo, compresión, etc.
  
- *Multimedia*: Ya hemos comentado que los datos digitales comparten código, lenguaje y máquina, por lo que era inevitable que las diversas formas se fueran uniendo, para crear narraciones inmersivas, buscando la plenitud de percepción: la vista, el tacto, el oído, la percepción en movimiento, etc. Hasta ahora no ha habido ninguna tecnología que lo permitiera<sup>19</sup> pero

---

<sup>18</sup> MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. Ed. The MIT Press. Massachusetts, 2001, p. 35 ss.

<sup>19</sup> Pese a los intentos que desde Wagner se han estado realizando en las diversas artes por conseguirlo. Posteriormente trataremos más en detalle el concepto de multimedia.

una vez ésta lo tolera (aunque sea en estado de bajo desarrollo), ni artistas ni técnicos se resisten a abstenerse.

- *Enciclopédica*: Consecuencia de su carácter digital, es que permite almacenar grandes cantidades de información, organizadas en bases de datos, lo que posibilita el acceso aleatorio e inmediato a la información. Otra característica de este almacenamiento es que no pierde resolución en las copias, de hecho no hay diferencia entre original y copia. Su carácter enciclopédico está en estrecha relación con la multilinealidad narrativa, ya que la permite y la potencia. También este almacenamiento prodigioso dará lugar a nuevos elementos, como los motores de búsqueda, que intentan descubrir los datos requeridos en un infinito de posibilidades.
- *Multilineal*: Los medios audiovisuales del siglo pasado, (libro, cine, radio, TV, vídeo, etc.), son soportes que tienen en común su carácter lineal, siguen una secuencia estable predeterminada. Con los soportes digitales, se permite y potencia la narración no-lineal, ya que la información se encuentra sometida a diversas posibilidades de combinación, en función de los deseos del autor y las necesidades del usuario, y viceversa.
- *Interactiva*: Consecuencia de lo anterior, al no haber un orden fijo de acontecimientos, estos se suceden por elecciones del usuario, un nuevo personaje que sustituirá al espectador, y con

características específicas como estudiaremos más adelante. También analizaremos más profundamente los niveles y las formas de interactividad.

Hasta aquí las características nombradas están en relación directa con su ser digital, y son derivadas, permitidas o propiciadas por este hecho. A partir de aquí definiremos cuatro características más que se dan en la *Narrativa Espacial*, pero tienen más que ver con los hábitos de percepción y comprensión del mundo propuestos por la física y la filosofía del siglo XX, que con características técnicas:

- *Formulaica*:<sup>20</sup> Propp habla de la “*ley de permutabilidad*”<sup>21</sup>, cuando en el análisis de los cuentos rusos descubre un algoritmo que hace posible que “*las partes constitutivas de un cuento puedan ser transportadas a otro sin cambio alguno*”<sup>22</sup>. Trataremos más ampliamente esta característica comentada también por los estudiosos de la cultura griega en las narraciones orales de Homero. Utilizaremos este concepto para nombrar aquellas experiencias narrativas que permiten la multiplicidad a partir de la sustitución de unas partes por otras que, como las piezas de Lego, tienen amplios grados de correspondencia, abriendo así las posibilidades multilineales del relato.

---

<sup>20</sup> Término empleado por Walter J. Ong en su libro *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1996.

<sup>21</sup> PROPP, Vladimir. *Morfología del cuento*. Ed. Fundamentos, Madrid, 1987.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 19.

La Teoría General de la Relatividad indica que los cuerpos con masa distorsionan la estructura geométrica del espacio-tiempo. ¿Es posible que esa distorsión sea tan pronunciada como para permitir que partículas materiales lleguen a retroceder en el tiempo? ¿Logrará el ser humano alguna vez desplazarse a través del tiempo visitando el pasado o el futuro?

- *Espacio heterogéneo*: La definición de distancia en un espacio euclideo de tres dimensiones es algo familiar<sup>23</sup>. Einstein postuló, en contra de lo pensado hasta entonces, que la estructura geométrica del espacio y del tiempo no es absoluta, sino que está determinada por la distribución de masa y energía existente en el universo. Las longitudes medidas por observadores moviéndose a gran velocidad tienden a ser más cortas respecto de las medidas por los observadores que lo hacen más lentamente. En otras palabras, el *espacio resulta ser relativo al sistema de referencia utilizado*. Este hecho es una consecuencia de los dos postulados básicos de la Teoría de la Relatividad Espacial<sup>24</sup>.

Estos cambios inciden en los sistemas de representación del espacio y en la asignación o valor simbólico que le otorgamos. Foucault nos cuenta cómo se ha producido un desplazamiento de la noción de espacio como localización a la de extensión, para llegar por último a la noción de espacio como

---

<sup>23</sup> En el colegio se aprende que la distancia ( $d$ ) que separa dos puntos  $P_1$  y  $P_2$  cuyas coordenadas cartesianas son  $(x_1, y_1, z_1)$  y  $(x_2, y_2, z_2)$ , está dada por  $d(P_1, P_2) =$

$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$  donde las coordenadas  $x, y, z$  representan, en un sistema de referencia dado, el "largo", el "ancho" y el "alto" de la ubicación del punto. Intuitivamente es de esperar que la distancia entre  $P_1$  y  $P_2$  sea la misma cuando es medida por diferentes observadores, estén o no estén en movimiento relativo entre sí.

<sup>24</sup> **1)** la velocidad de la luz es la misma en todo sistema de referencia, y **2)** las leyes de la física son las mismas en todos los sistemas inerciales (o sea, aquellos que están libres de aceleración).

emplazamiento.<sup>25</sup>

Y no sólo el concepto de espacio es modificado por la ciencia, sino que en el ámbito de las artes visuales, a partir de los cincuenta empieza a haber manifestaciones que borran las fronteras entre espacio de representación y el espacio del público. Las teorías estructuralistas y deconstructivistas van a estudiar el concepto de espacio en la literatura y las artes visuales, como nueva metáfora de la representación.

- *Tiempo multilineal*: el tiempo de la ciencia es siempre homogéneo, isotrópico y reversible (delante del signo  $t$  se puede poner un + o un -, y la ecuación física sigue siendo la misma), mientras que el tiempo que capta la intuición es heterogéneo e irreversible, es pura novedad. Pero en los estudios sobre el tiempo ha ocurrido una evolución similar a la vista en los del espacio. Este ya no es absoluto como en la física de Newton, sino relativo al sistema de referencia, como en la de Einstein, para quien cuanto mayor es la velocidad del sistema, más lento será el transcurrir del tiempo. Por lo tanto, dos relojes inicialmente sincronizados perderán su sincronía al desplazarse a velocidades distintas entre sí.<sup>1</sup>

Desde el campo de la filosofía Bergson<sup>II</sup> se enfrentó a las concepciones relativistas de Einstein, a las que consideró todavía deudoras de la concepción clásica del tiempo, especialmente por

---

<sup>25</sup> FOUCAULT, M. "Espacios diferentes", en *Estética, ética y hermenéutica*: Ed. Paidós, Barcelona, 1990.

la relatividad de la medida temporal, por la que Einstein negó la posibilidad de una simultaneidad absoluta, aunque siguió considerando el tiempo como orden de sucesión. Al considerar Einstein el tiempo como una magnitud física desde la perspectiva de la física clásica, se le aparecía como una magnitud en sí misma reversible, por ello pudo afirmar que desde el punto de vista de la física, el tiempo es "tan sólo una ilusión".

A los trabajos de Gödel sobre el tiempo en relación a las teorías de Einstein<sup>26</sup> y el Teorema de Incompletitud, se unirán los estudios del científico ruso Igor Novikov, quien ha desarrollado un modelo teórico de cómo tendría que ser la "*máquina del tiempo*" y apunta la posibilidad de que tales "*máquinas*" existan de manera natural en algunos puntos del cosmos.

Frente a esta concepción, Bergson afirma que los fenómenos psíquicos tienen un carácter cualitativo (y por tanto no pueden ser medidos cuantitativamente) y que cada intuición (cualidad) es irreplicable, irreversible y no puede ordenarse en una instancia reversible y homogénea en la que prima la yuxtaposición, pues se interpretan y se funden entre sí formando un fluir único, una continuidad inseparable (duración).

El pensamiento de Bergson y la literatura fantástica y de ciencia ficción, nos propondrán modelos de tiempo muy diferentes a los entendidos hasta la fecha, generando unas formas narrativas que se asientan sobre conceptos de tiempo no homogéneo ni

---

<sup>26</sup> Sobre este tema véase: *Ciencia Hoy*, AAVV, "Túneles en el espacio y en el tiempo". < <http://www.ciencia-hoy.retina.ar/hoy55/Tuneles.htm> >



lineal, sino multilineal, heterogéneo y variable, lo que nos lleva a la última de las características del modelo.

- *Punto de vista variable:* Podemos citar a Heisenberg, como uno de los iniciadores de este concepto, ya que en 1927 formula lo que se conoce como Principio de Incertidumbre<sup>27</sup>. El Principio de Incertidumbre, que en lenguaje coloquial fue asumido al concepto de que la descripción de la realidad depende del punto de vista del observador, era el último referente de la filosofía necesario, para que la apertura del discurso y la percepción fuera completamente libre, al desmontar definitivamente el punto de vista único de la perspectiva clásica que había dominado durante siglos. Así, el punto de vista en la narración será múltiple (simultáneo en ocasiones), variable y elegible, con lo que la narración se convierte en receptor de los deseos del espectador, ya no único sino múltiple y diverso.

A lo largo de los distintos apartados de esta investigación trataremos de analizar más profundamente estas características, no sólo en las experiencias artísticas contemporáneas, sino en otras expresiones narrativas que nos mostrarán que eso que aquí llamamos *Narración Espacial*, no es consecuencia única y exclusiva de las

---

<sup>27</sup> No se trata en realidad de un principio en el sentido de un postulado de la teoría de la mecánica de matrices, sino de unas relaciones de incertidumbre entre distintas magnitudes físicas –técnicamente, magnitudes conjugadas– que se pueden deducir de la misma teoría, pero que sus implicaciones son tan profundas que merecen este calificativo.

nuevas tecnologías digitales, sino que estudiaremos cómo sus características se nos muestran en lo que podríamos llamar *la historia oculta de las narraciones no-lineales*, trayectoria marginal definida por oposición a la dominante narración lineal desde la cultura de la imprenta y hasta el cine comercial al más clásico estilo Hollywood.

El arte ha ido absorbiendo estos cambios, e incluso a veces los ha intuido con anterioridad, como en los cuadros de Turner. Podemos ver las tendencias experimentales del siglo XX como un deseo por reflejar esa estructura compleja, abierta y cambiante de lo que nos rodea, tanto en la observación contemplativa de lo real, como en los cambios de las formas de vida de las sociedades occidentales industrializadas (y postindustriales). Así, desde las vanguardias históricas podemos observar ese espacio-tiempo relativizado a partir del cubismo, o el principio de incertidumbre en esa toma de conciencia del movimiento, del cambio continuo difícilmente representable a través de la estaticidad figura-fondo, o con la construcción perspectiva de un solo punto de vista. Todo ello propició que aparecieran otros movimientos en los que el concepto, el contexto o la evidencia de los dispositivos de representación tenían más relevancia que lo que aparecía en la propia imagen, es decir dan algo más a ver que lo que nuestros ojos reciben como representación de la imagen retiniana. Para acercarnos un poco al tema que nos ocupa, podemos verlo, por ejemplo, en los lenguajes cinematográficos experimentales de los años 50 y 60 que se alejan de la tendencia principal de la industria del cine; en ellos, el intervalo que se produce entre los planos es más significativo que el propio contenido de la imagen; las relaciones,

conexiones y desconexiones que se producen “entre”, son como silencios que evidencian contenidos. La voz del arte, respecto a lo que nos cuentan sus obras de forma directa, fue volviéndose cada vez más baja, y encerrándose en sí misma, con la fuerza implosiva de la abstracción y el silencio evidenciaron las contradicciones de una era en la ya no quedaba claro la posibilidad de decir verdades con las nociones de orden establecidas. Esa ruptura del orden, de lo previsible, junto con otros recursos que utilizaron, suponen una referencia para nuestro estudio.

En el nivel más general una narración ofrece dos aspectos: es al mismo tiempo una historia y un discurso. Es historia en el sentido en que evoca una cierta realidad con acontecimientos y personajes que, desde este punto de vista se confunden con la vida real. Esta misma historia nos puede ser referida por diversos medios: por una película, un cuento, a través del relato oral de un testigo, etc. Pero la obra es al mismo tiempo discurso: existe un narrador que relata la historia y frente a él un lector que la recibe, o un espectador, o un oyente, o un usuario. Son los formalistas rusos los primeros que aislaron estas dos nociones (apuntando básicamente al campo literario), con el nombre de *fábula*, o “*lo que efectivamente ocurrió*”, y *tema* o “*la forma en que el lector toma conocimiento de ello*.”<sup>28</sup> Sin embargo, ambos aspectos son igualmente literarios. La retórica clásica se habría ocupado de los dos: la historia dependería de la *inventio* y el discurso de la *dispositio*.

---

<sup>28</sup> TOMACHEVSKI, Boris. *Teoría de la literatura*. Ed. Akal, Madrid 1982. p. 64

Así, nos enfrentaremos al análisis de cada obra, buscando la relación fundamental entre lo dicho y la forma de decirlo, entre la *fábula* y el *tema*, la *inventio* y la *dispositio*, y analizando las influencias mutuas que pequeños cambios en una u otro generan.

La estructura del modelo de *Narración Espacial* que aquí anunciamos, puede funcionar como herramienta para reflejar mejor la complejidad de nuestra experiencia en relación a los lenguajes narrativos del arte multimedia actual. En los apartados siguientes estudiaremos más profundamente algunas de las características nombradas, relacionándolas con el pensamiento, la ciencia y la tecnología, de modo que a lo largo del estudio se vaya creando una forma más específica —aunque no delimitada—, de la *Narración Espacial*.

Posteriormente desarrollaremos también otras características diferentes pertenecientes al modelo de esta nueva manera de contar, analizando los conceptos que se despliegan en algunas obras que podemos considerar como primeros pasos o *incunables*<sup>29</sup> de este discurso. Partiendo en todo momento de la

---

<sup>29</sup> En 1455 Gutenberg inventó la imprenta, pero no el libro tal y como lo conocemos hoy. Los libros impresos antes de 1501 se llaman “incunables”, palabra que deriva de la latina *incunabula* (pañales), y se usa para indicar que estos libros son el producto de una tecnología todavía en su infancia. Se tardó más de cincuenta años de experimentación en establecer las convenciones que convirtieron al libro impreso en un medio de comunicación coherente, aunque también es verdad que el manuscrito hecho a mano ya había dado origen a algunos de los elementos esenciales que asociamos a los libros impresos. Del mismo modo, las nuevas tradiciones narrativas no surgen de la nada, por esa razón a lo largo del estudio analizaremos algunos trabajos en los que podemos adivinar las características definitorias del desarrollo de esta tecnología.

premisa de que cualquier medio de creación y/o representación amplía nuestra habilidad de conceptualización, comunicación y transformación de la condición humana.



## 1.2. CONCEPTOS DE TIEMPO Y ESPACIO

*“El Tiempo Recobrado es la historia de una vocación que lo debe todo a la duración, pero que lo debe todo precisamente porque se le escapó, mediante un salto imprevisible, y porque encontró el punto de la pura intimidad del tiempo, convertida en espacio imaginario.”*

Maurice Blanchot

Escribir para no morir, como decía Blanchot<sup>30</sup>, o tal vez, incluso, hablar para no morir es una tarea sin duda tan antigua como la palabra. Las decisiones más mortales, inevitablemente, permanecen suspendidas durante el tiempo de un relato.

*“El discurso, es sabido, tiene el poder de detener la flecha, lanzada ya, en un retiro del tiempo que es su espacio propio.”<sup>31</sup>*

Es muy posible, como dice Homero, que los dioses hayan enviado las desgracias a los mortales para que puedan

---

<sup>30</sup> BLANCHOT, Maurice. *El libro que vendrá..* Monte Ávila Editores. Caracas, 1992, p. 37

<sup>31</sup> FOUCAULT, Michel. “*El lenguaje al infinito*”, en *Entre filosofía y Literatura. Obras esenciales*, Volumen I. Paidós, Barcelona, 1999.

contarlas. Pero los mortales las cuentan para que estas desgracias nunca lleguen a su fin, y se sustraiga su cumplimiento en la lejanía de las palabras; Sharashad se cuenta a sí misma, describe el relato del relato y ese ensamblarse bien podría no acabar nunca. En el fondo de un bosque de espejos sin fondo, se escucha al aedo que ya cantaba a Ulises antes de La Odisea, y antes del mismo Ulises (puesto que Ulises lo escucha), y que lo cantará indefinidamente tras su muerte.

Borges cuenta la historia del escritor condenado al que Dios concede, en el instante mismo en el que se le fusila, un año de supervivencia para concluir la muerte comenzada<sup>32</sup>; esta obra suspendida en el paréntesis de la muerte es un drama en el que precisamente todo se repite, el fin (que queda por escribir) retomando palabra por palabra el principio (ya escrito), pero de modo que muestre que el personaje que conocemos y que habla desde las primeras escenas no es él mismo sino alguien que se toma por él; y en la inminencia de la muerte, durante el año que dura el deslizamiento de una gota de lluvia por su mejilla, la desaparición del humo del último cigarrillo, Hladick escribe, pero con palabras que nadie podrá leer, ni siquiera Dios, el gran laberinto de la repetición, del lenguaje que se duplica y se hace espejo de sí mismo. Y cuando encuentra el último epíteto (sin duda era también el primero ya que el drama vuelve a empezar), la descarga de los fusiles, ocurrida menos de un segundo antes, estampa su silencio en el pecho.



*“Escribir, durante años, se ha ordenado por el tiempo.”*

Así comienza Foucault una breve disertación sobre lenguaje y tiempo, en la que intenta entender la íntima relación entre ambos:

*“El relato (real o ficticio) no era la única forma de esta pertenencia, ni la más cercana a lo esencial; es incluso probable que haya ocultado su profundidad y su ley, mediante el movimiento que parecía manifestarlas mejor. Hasta el punto que al liberarlo del relato, de su orden lineal, del gran juego sintáctico de la concordancia del tiempo, se creyó que se relevaba al acto de escribir de su vieja obediencia temporal. De hecho el rigor del tiempo no se ejercía sobre la escritura por el sesgo de lo que esta escribía, sino en su espesor mismo, en lo que constituía su ser singular –ese incorporal.”<sup>33</sup>*

Foucault libera la esclavitud del tiempo al relato en la forma de la historia, (en la *fábula*, si seguimos la diferenciación propuesta anteriormente), en su preeminencia lineal, pero continua existiendo la íntima e inquebrantable relación entre el tiempo y el discurso (en el tema). El tiempo, como soporte de la “*escritura*” se desarrolla más allá de lo contado, en el gesto propio de contar. Ahora, donde Foucault propone escritura decimos nosotros; edición, dibujo, volumen, representación. El discurso, sea cual sea el soporte, se fundamenta en el tiempo, sea cual sea la historia: pero, ¿en qué tiempo? <sup>III</sup>

El siglo XX es quizás la época en la que se rompen estos parentescos. El retorno nietzscheano clausuró de una vez la

---

<sup>33</sup> FOUCAULT, M. “El lenguaje del espacio”, recogido en *Entre filosofía y Literatura*. Op.cit, p. 263-268.

curva de la memoria platónica, y Joyce cerró la del relato homérico: esto nos condena quizás al espacio como la única otra posibilidad, durante demasiado tiempo descuidada, pero desvela que

*“el lenguaje es (o quizás, se ha convertido en) cosa de espacio. Que lo describa o lo recorra no es esto tampoco lo esencial. Y si el espacio es en el lenguaje de hoy la más obsesiva de las metáforas, no es porque ofrezca el ya único recurso, sino porque es en el espacio donde, de entrada, el lenguaje se despliega, se desliza sobre sí mismo, determina sus elecciones, dibuja sus figuras y sus traslaciones. Es en él donde se transporta, donde su mismo ser se «metaforiza»”<sup>34</sup>*

*“Éste es el poder del lenguaje: está tejido por el espacio, y lo suscita, se lo da por una apertura originaria y lo extrae para retomar lo consigo”*

*Entre filosofía y literatura.  
Foucault.*

De nuevo parece que estas disertaciones, escritas en 1964 acompañando a la crítica de algunas obras literarias, estén más bien creando las bases teóricas para los movimientos desarrollados en décadas posteriores con las formas narrativas en soportes digitales: El desvío, la distancia, lo intermedio, la dispersión, la fractura, la diferencia no son los temas de las historias de hoy, sino aquello mediante lo cual la narración se nos ofrece ahora y llega hasta nosotros: lo que hace que hable.

No creemos que la historia (la *inventio*, la *fábula*, “lo que efectivamente ocurrió”) corresponda a un orden cronológico ideal. Basta que haya más de un personaje para que este orden ideal se aleje notablemente de la historia “natural”. La razón de ello es que, para conservar este orden, deberíamos saltar a cada frase de un personaje a otro para contar lo que este segundo personaje hacía durante ese tiempo, pero ello no presentaría acciones

simultáneas en el presente, sólo aceleraría la continuidad. Pues la historia raramente es simple, la mayoría de las veces contiene varias tramas, y sólo a partir de un cierto momento éstas se entrelazan.

El orden cronológico ideal es más bien un procedimiento de presentación, correspondiente a la exposición pragmática de lo que sucedió. La historia es pues una convención, no existe a nivel de los acontecimientos mismos. El informe de un agente sobre un hecho policial sigue precisamente las normas de esa convención, expone los hechos lo más claramente posible. Esta convención está tan extendida que la deformación particular introducida por el autor en su presentación de los acontecimientos es confrontada precisamente con ella y no con el orden cronológico. La historia es una abstracción, pues siempre es percibida y contada por alguien, no existe en sí.

El problema de la presentación del tiempo en el relato se plantea a causa de la diferencia de la temporalidad de la historia y el discurso. El tiempo del discurso en la narrativa clásica es un tiempo lineal, en tanto que el tiempo de la historia es pluridimensional. En la historia varios acontecimientos pueden desarrollarse a un mismo tiempo; pero el discurso debe obligatoriamente ponerlos uno tras otro, de modo que *“una figura compleja se ve proyectada sobre una línea recta.”*<sup>35</sup> De aquí deriva la necesidad de romper la sucesión natural de los acontecimientos, incluso si el autor quisiera seguirla con la mayor fidelidad. Pero la

---

<sup>35</sup> TODOROV, Tzvetan, “Las categorías del relato literario”, en *Análisis estructural del relato*, Op.Cit, p.174

mayor parte de las veces, el autor no trata de recuperar esta sucesión natural porque utiliza la deformación temporal con ciertos fines estéticos.

Los formalistas rusos veían en la deformación temporal el único rasgo del discurso que lo diferenciaba de la historia: por esto la colocaban en el centro de sus investigaciones<sup>IV</sup>.



S. Eisenstein

Los formalistas ignoraban el relato como historia y sólo se preocupaban del relato como discurso. Podemos asimilar esta teoría a la de los cineastas rusos de la época: años en los que el montaje era considerado el elemento artístico propiamente dicho de una película<sup>V</sup>.

Pero si forzamos las posibilidades del montaje, por ejemplo en una estructura multidimensional donde cada elemento pueda ser anterior o posterior de cualquier otro; donde sea el usuario quien decide la contigüidad; donde las unidades narrativas tengan que tener una individualidad tal que permita esta combinatoria, nos encontraremos con que no sólo la forma de contar, sino también y especialmente la historia contada, será otra. Y no sólo eso, sino que el usuario será consciente de que es él, y no un narrador -con sus múltiples figuras<sup>36</sup>, quien dirige la historia.

---

<sup>36</sup> "Al leer una obra de ficción no tenemos una percepción directa de los acontecimientos que describe. Al mismo tiempo percibimos, aunque de una manera distinta, la percepción que de ellos tiene quien los cuenta (...) El aspecto refleja la relación entre un él (de la historia) y un yo (del discurso), entre el personaje y el narrador." Así Todorov, en "Las categorías del relato literario" propone tres tipos principales:

Narrador > personaje (visión "por detrás"): la fórmula más utilizada en el relato clásico, caso en el que el narrador sabe más que su personaje. Narrador =

Tendrá la conciencia de ser él el creador de la acción, eliminando la inactividad a que le mantenía sujeto la narrativa lineal heredera de la imprenta.

Las formas más complejas de relato contienen varias historias. Las historias pueden leerse de varias formas. El cuento popular y las compilaciones de novelas cortas nos muestran dos: el *encadenamiento* y la *intercalación*. El *encadenamiento* consiste simplemente en yuxtaponer diferentes historias: una vez terminada la primera se comienza la segunda. La unidad es asegurada por una cierta similitud en la construcción de cada historia: por ejemplo, tres hermanos parten sucesivamente en busca de un objeto precioso; cada uno de los viajes proporciona la base a cada una de las historias. La *intercalación* es la inclusión de una historia dentro de otra. Todos los cuentos de *Las mil y una noches* están intercalados en el cuento de Sharhasad. Ambas representan una proyección rigurosa de las dos relaciones sintácticas fundamentales: la coordinación y la subordinación.

En los ejemplos estudiados posteriormente no sólo veremos cómo se desarrollan en la estructura narrativa los tres estilos básicos, sino que de ellos se hacen abstracciones, para contar de diversas formas: así analizaremos algunos ejemplos básicos, como la intercalación y subordinación en el relato *Las mil y*

---

personaje (la visión "con"): habitual en la literatura de la época moderna. El narrador sabe tanto como los personajes, y no puede ofrecernos una explicación de los acontecimientos antes de que los personajes la hayan encontrado. Narrador < personaje (la visión "desde afuera"): aquí el narrador sabe menos que cualquiera de sus personajes, "puede describirnos lo que se ve, se oye, etc., pero no tiene acceso a ninguna conciencia." TODOROV, "Las categorías del relato literario", Op.Cit, pp. 177-179.

*una noche*; la alternancia entre uno y varios inicios de relatos en *Si una noche de invierno un viajero*; pero veremos también cómo los modelos se hacen más complejos, y en los trabajos de Rybczynski, Nauman y Marker, la multipantalla permite la coincidencia de diferentes momentos/espacios sucediendo simultáneamente, o por el contrario, en la obra de Weinbren la multipantalla interactiva presenta relatos, en distintos tiempos y espacios generando una historia única y compleja, desarrollando diversos puntos de vista, y permitiendo lecturas diferentes, como también sucede en los diversos “recorridos” (físicos o perceptivos) generados por el usuario en las narraciones de Hershman o Cardiff.

A las temporalidades propias de los personajes que se sitúan todas en la misma perspectiva, se agregan otras dos que pertenecen a un plano diferente: el tiempo de la enunciación (de la escritura, edición) y el tiempo de la percepción (de la lectura, visionado). *El tiempo de la enunciación* se convierte en un elemento literario a partir del momento en que se lo introduce en la historia: por ejemplo, en el caso en que el narrador nos habla de su propio relato, del tiempo que tiene para escribirlo o para contárnoslo. Este tipo de temporalidad se manifiesta a menudo en un relato que se confiesa como ficción. Un caso límite sería aquel en que el tiempo de la enunciación sería la única temporalidad presente en el relato: sería un relato enteramente vuelto sobre sí mismo, el relato de una narración.

*El tiempo de la lectura*, del visionado, es un tiempo irreversible que determina nuestra percepción del conjunto; pero

también puede tornarse un elemento literario a condición de que el autor lo tenga en cuenta en la historia. Este juego lo desarrolla ampliamente Calvino en *Si una noche de invierno un viajero*, en el primer capítulo:

*“Estás a punto de empezar a leer la nueva novela de Italo Calvino, Si una noche de invierno un viajero.”<sup>37</sup>*

El relato nos habla de un sujeto, al que se alude en segunda persona, *tú* (el lector), que se prepara para leer. Se pone cómodo. Ha visto el anuncio en la prensa y va a la librería a por el libro. Allí están todos,

*“los Libros No Leídos, Los Libros que Puedes Prescindir de Leer, los Libros Que Buscas Desde Hace Años Sin Encontrarlos...”<sup>38</sup>*

Cuenta el viaje de vuelta a casa con el libro-tesoro. En condicional ofrece varias posibilidades. El Lector intenta leerlo en el autobús, en el coche. En la mesa de trabajo el libro está entre otros papeles, y finalmente en casa, tras ojearlo por delante y detrás, comienza la lectura.

*“Prosigues y adviertes que el libro se deja leer de todas maneras, con independencia de lo que te esperabas del autor, es el libro en sí lo que te intriga, e incluso bien pensado prefieres que sea así, hallarte ante algo que aún no sabes bien qué es.”<sup>39</sup>*

Aplicar el sistema de análisis literario al estudio de las obras aquí tratado, es sencillo cuando se tratan de relatos escritos,

---

<sup>37</sup> CALVINO, I., *Si una noche de invierno un viajero*. Ed. Siruela. Madrid, 1996, p.

11

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 18.

pero ¿cómo encontrar la figura del narrador en una película? Evidentemente está: su narración es esa mirada de la cámara, a veces sabedora y otras curiosa o inocente. El objetivo que nos muestra y describe los personajes, aliándose con ellos o no. Así, si el tiempo del relato, el espacio, la estructura y el narrador, se entiende bastante bien en el medio fílmico, ¿cómo enfrentarnos a ellos en la narración multimedia? Básicamente igual: hemos desarrollado un modelo de análisis que si bien está enraizado en el análisis literario, lo que desarrolla es un estudio de la estructura del relato, adecuado para todo relato independientemente de cuál sea su soporte. Lo que vemos al aplicarlo al estudio de la estructura del relato multimedia, es cómo el propio soporte se adecua a la innovación que rebate las formas clásicas del relato lineal post-Gutenberg.



## EL TIEMPO

Subyacente a los diversos modos de narrar y de ordenar los elementos de la acción, hay una cuestión más profunda, y es el concepto de tiempo sobre el que se apoyan los diversos tipos de narraciones. Parte del ímpetu que justifica el crecimiento de las historias multiformes se debe a la física del siglo XX, que nos ha enseñado que nuestra percepción normal del tiempo y del espacio no es la verdad absoluta que habíamos creído hasta ahora.<sup>VI</sup>

Tanto en la filosofía antigua como en la medieval, se relegó el concepto de tiempo a favor del tema del ser. Si se contraponen el modo hebreo y griego de pensar, el primero es fundamentalmente temporal, destaca el 'pasar', mientras que el segundo es fundamentalmente atemporal y destaca el 'estar', la presencia; lo que no significa que los griegos carezcan de la noción de tiempo, sino que mientras los hebreos concebían el tiempo en función del futuro, los griegos lo concibieron primariamente en función del presente. Más adelante veremos la influencia que la cultura oral ejercía aún sobre ellos, y que puede estar relacionado con este tema.<sup>VII</sup>

El debate entre filósofos<sup>VIII</sup> y científicos en torno a si el espacio y el tiempo son absolutos, si verdaderamente son independientes del observador, se dinamizó con Einstein, cuando demostró empíricamente que, efectivamente, cada observador tiene su propia medida del tiempo dependiendo

*“Escribo esto después de una semana de intensa actividad --un viaje a Washington D.C. donde pude contemplar algunas de las máquinas que el Observatorio Naval de Massachusetts Avenue utiliza para conocer la media del descenso de partículas de cesio y su relación para determinar la medida precisa del tiempo, y después, como quien cambia de canal, me encuentro en Austin, Texas, a medio país de distancia con motivo del festival de cine SXSW. Y una semana después, el aeropuerto Newark, Festival Musical de Toronto...El script se desdobra mientras se funden los fragmentos. Me gusta pensar en este tipo de escritura como información script -- el yo como un «sujeto-en-sincronización» (partes móviles que se alinean en el visor de un otro), más que en la dualidad Cartesiana sujeto-objeto, herencia del siglo XX. ¿Cuáles son las implicaciones ontológicas de tal cambio? ¿Qué ocurre con el acto creativo a la luz de este «tiempo filmico»?”*

Dj Spooky.

del lugar que éste ocupe en el espacio en relación al objeto que está observando. Es evidente que las aportaciones de Einstein no se reducen únicamente a explicar los mecanismos que rigen al Universo sino que abarca al propio pensamiento humano: a la importancia del individuo como constructor de su propia realidad.

El “temporalismo” marcó la filosofía del siglo pasado, aportando una nueva manera de enfocar la temporalidad, siendo Bergson uno de sus máximos representantes: tomando como punto de partida de su análisis la crítica a la consideración positivista acerca de los fenómenos psíquicos, muestra cómo esta corriente, o bien prescinde de la noción de tiempo, o bien la reduce a una forma de espacio, ya que estudia los estados de conciencia como si de hechos exteriores se tratase, midiéndolos, por tanto, cuantitativamente y ordenándolos en una sucesión yuxtapuesta, al modo como se ordenan las cosas en el espacio.

Frente a esta concepción, Bergson afirma que los fenómenos psíquicos tienen un carácter cualitativo (y por tanto no pueden ser medidos cuantitativamente) y que cada intuición (cualidad) es irrepetible, irreversible y no puede ordenarse en una instancia reversible y homogénea en la que prima la yuxtaposición, pues se interpretan y se funden entre sí formando un fluir único, una continuidad inseparable (duración). De ahí, pues, que marque una clara diferencia entre el tiempo espacializado, que es el tiempo físico que contempla la ciencia y que Bergson califica de falsificado, y el tiempo auténtico, la duración de la vida interior de la conciencia, el puro movimiento en el que no pueden ser

diferenciados los momentos como estados distintos.

El tiempo de las ciencias y el que se ha filtrado a nuestro uso diario a través del 'sentido común' (como su medición a través del recorrido de una esfera por las saetas) es pues, solamente, una forma de espacio, un tiempo que no posee ninguno de los caracteres que la conciencia reconoce en la *duración* real. Como hemos dicho, el tiempo de la ciencia es homogéneo, isotrópico y reversible, mientras que el tiempo que capta la intuición es heterogéneo e irreversible, subjetivo y sensible. Bergson<sup>40</sup> habla en la duración de imposibilidad de tiempos distintos o yuxtapuestos, lo que requiere de la relación con el espacio. Es juntamente en esa relación de percepción espacio-temporal múltiple, donde se mueven las propuestas aquí estudiadas y la estructura de Narración Espacial desarrollada.

La concepción del mundo que nos brinda la ciencia es la propia de un entendimiento que tiende a considerar todo lo real desde un punto de vista estático, fijo, que detiene el auténtico movimiento, lo que conduce a las concepciones deterministas y, en última instancia, a la negación de la libertad. Bergson se enfrentó a las concepciones relativistas de Einstein, a las que consideró todavía deudoras de la concepción clásica del tiempo. Como hemos dicho, Einstein afirmó la relatividad de la medida temporal, por lo que negó la posibilidad de una simultaneidad absoluta, pero siguió considerando el tiempo como orden de sucesión. Al considerar el tiempo como una magnitud física, y

Bergson critica a sus antecesores por haber concebido el tiempo en términos de espacio. "La duración se expresa siempre en extensión. Los términos que designan el tiempo son tomados a la lengua del espacio."

Bergson. El pensamiento y lo moviente.

---

<sup>40</sup> Para Bergson, en la duración, no es viable distinguir estados distintos, ya que ello supone una yuxtaposición, lo que solamente es posible en el espacio.

considerarlo desde la perspectiva de la física clásica, se le aparecía como una magnitud en sí misma reversible, por ello pudo afirmar que desde el punto de vista de la física, el tiempo es *“tan sólo una ilusión”*.<sup>1X</sup>

*"El tiempo es un río que me arrebató, pero yo soy el río; es un tigre que me destroza, pero yo soy el tigre; es un fuego que me consume, pero yo soy el fuego."*

Borges, "Nueva refutación del tiempo", en *Otras inquisiciones*

Desde otro punto de vista, Borges también nos trasmite otra imagen del tiempo, como una red de tiempos alternativos que confluyen y se bifurcan. Aunque más adelante analizaremos algunas de sus obras que inciden directamente en la renovación de las estructuras narrativas, es importante señalar también sus reflexiones a cerca del tiempo. Si en Bergson destaca la idea de duración, en Borges se subraya la idea de instante como algo capaz de aunar todo el pasado, el presente y el provenir, el *Aleph* como un punto implosivo de condensación que nos permite sentir todo el tiempo en un instante. El tiempo parece alcanzar la corporeidad de un ente, de una sustancia, pero sin mantener ninguna vinculación con el espacio.

*“cuando soñamos, nuestro cuerpo físico no importa, lo que importa es nuestra memoria y las imaginaciones que urdimos con esa memoria. Y eso es evidentemente temporal y no espacial.”*<sup>41</sup>

Así, vemos cómo el concepto de tiempo ha ido variando a lo largo de la historia de la humanidad, atomizándose la infinidad de propuestas, especialmente desde el siglo pasado,

---

<sup>41</sup> FERRARI, O., "Conversaciones de Jorge L. Borges con Osvaldo Ferrari" en el periódico *Tiempo Argentino*, 1984 < [http://www.literatura.org/Borges/Elorden\\_y\\_eltiempo.html](http://www.literatura.org/Borges/Elorden_y_eltiempo.html) >

desde la física, la psicología, la literatura y la filosofía, hasta acercarnos a conceptos de tiempo frágiles, maleables, e isotrópicos, como serán los desarrollados por las propuestas que aquí recogemos bajo la denominación de *Narración Espacial*: obras que se asientan en una concepción del tiempo flexible, de varias (o infinitas) direcciones, dependiente del observador, y con formas que ya no son la flecha del tiempo (ese orden que va del pasado al futuro, término creado por Eddington) o la concepción circular predominante en las culturas antiguas.

## EL ESPACIO

*“El espacio absoluto, sin consideración a nada exterior, es siempre similar e inmóvil”.*

I. Newton

En recientes expresiones estéticas y culturales, el *Espacio* -categoría tradicionalmente supeditada a la temporalidad- adquiere una importancia igual e incluso, superior al Tiempo. Fredric Jameson da cuenta de este fenómeno gracias al cual, el tiempo se abre a la tridimensionalidad, la sincronía, el instante y la simultaneidad, abandona las grandes temáticas modernistas de la temporalidad, la duración y la memoria, y se libera -con acento lúdico- de toda actividad e intencionalidad práctica.<sup>42</sup>

*“Espacio y tiempo son formas de pensamiento; son ideas que existen en nuestra mente con anterioridad a toda observación de fenómenos moldes, en los cuales nosotros vertemos los resultados de la experiencia física”.*

E. Kant

Desde una perspectiva diferente Gérard Genette constata también este fenómeno de la espacialización artística y afirma que

*“... en principio, el lenguaje, el pensamiento, el arte contemporáneo están espacializados o al menos, dan pruebas de un acrecentamiento notable de la importancia acordada al espacio.”<sup>43</sup>*

Y esto, en evidente contraposición con la habitual función del tiempo como dinamizador de la narración. Pero este espacio, siguiendo a Genette, no puede ser ya más un "*espacio-refugio*" tranquilizador, sino un "*espacio-vértigo*" que se aleja de la

---

<sup>42</sup> JAMESON, Fredric, *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Ed. Paidós, Barcelona 1991, p. 40 ss.

<sup>43</sup> GENETTE, Gérard. "*Espacio y lenguaje*", en *Figuras. Retórica y estructuralismo*.: Nagelkop, Córdoba 1970, p. 113

geometría del sentido común "*para inventar una topología desconcertante*".<sup>X</sup>

La narración anida en tejidos espaciales: estructuras geométricas, combinatorias, laberínticas, fragmentos-recortes-discontinuos, módulos para armar: juegos diseñados para el extravío y el mareo, que revelan sus intenciones de desacomodar y deshabituarse al jugador.

Como decíamos anteriormente, Foucault apuesta por que "*la época actual será la época del espacio*"<sup>44</sup>, proponiendo que ahora el espacio se nos da como una serie de "*relaciones de emplazamiento*"; comenta tres épocas<sup>XI</sup> de la historia en función del concepto de espacio que han desarrollado:

- Edad Media: donde se entendía un "*espacio de localización*", fundamentado en un espacio jerárquico de lugares: sagrados y profanos, celestiales y terrestres, protegidos y desprotegidos, etc.
- Con Galileo en el siglo XVII se constituye un espacio infinito e infinitamente abierto, en el que se disuelve el lugar de la Edad Media, y se entiende que el lugar de una cosa no es más que un punto en su movimiento, y el reposo es sólo su movimiento infinitamente reducido. Así, a este espacio le denomina "*espacio de extensión*".

---

<sup>44</sup> FOUCAULT, "Espacios diferentes", Op.cit., p. 431.

- Y en la actualidad, el “*emplazamiento*”, sustituye a la “*extensión*” que sustituyó a la “*localización*”. El “*emplazamiento*” tiene que ver con las relaciones de vecindad entre puntos o elementos, series, árboles, cuadrículas, etc., y tienen que ver con el almacenamiento de la información (bases de datos), la circulación de elementos discretos (flujos de Internet), la demografía, etc., de modo que el tiempo se convierte en uno de los juegos de distribución posibles entre los elementos que se reparten en el espacio.

Como hemos visto, el problema del espacio a preocupado a pensadores y científicos a lo largo de la historia de la humanidad, y sus concepciones van más allá del espacio homogéneo newtoniano que desde el Renacimiento hasta nuestros días se ha anclado en el pensamiento occidental.

*“Vivimos en el interior de conjuntos de relaciones que definen emplazamientos”*, de manera que muchas de las obras analizadas posteriormente serán deudoras de esta nueva concepción del espacio, como conjunto relacional, maleable y múltiple.

El concepto de espacio en la Narración Espacial es deudor de las teorías de Einstein, del Principio de Incertidumbre de Heisenberg, de la multiplicidad de puntos de vista y de los conceptos filosóficos de Foucault. Es un espacio frágil y yuxtapuesto, en continuo cambio y movimiento, definido en cada caso por la estructura de la narración, y donde se encuentran tanto



los espectadores como los contenidos (en ocasiones incluso los autores), relacionándose y modificándose constantemente, en una relación única de más de tres dimensiones, específica para cada usuario, íntimo casi siempre.



### 1.3. RELACIÓN AUTOR / RECEPTOR

*“Qué importa quién habla, alguien ha dicho qué importa quién habla”*

Samuel Beckett

En este apartado vamos a tratar de entender la relación que se establece en la *Narración Espacial* entre autor y receptor (espectador-usuario). Estudiaremos los análisis que artistas y teóricos han desarrollado –especialmente en la segunda mitad del siglo XX-, sobre esta relación, y veremos cómo los deseos de interactividad y complementación de la obra no son sólo efecto de las tecnologías digitales, sino que están en el núcleo mismo de la comprensión de la obra de arte, y de nuevas formas de percibir y comunicar, promovidas principalmente por algunos movimientos artísticos de las vanguardias de principios del siglo XX, y posteriormente de las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado.

Esta relación, constante –aunque variable en su intensidad– a lo largo de la historia, ha desarrollado su máxima fuerza durante los siglos XIX y XX, debido en gran parte al

*“...la noción de autor individual como fuente de conocimiento o verdad está ligada a las cambiantes exigencias políticas, institucionales y culturales de los estados del Renacimiento y sus sucesores absolutistas, que desarrollaron la necesidad de nuevas capacidades y un nuevo concepto de responsabilidad individual.”*

Carla Hesse  
“Los libros en el tiempo”

desarrollo de la industria, la difusión de los productos y en estrecha relación con la concepción humanista del mundo. <sup>XII</sup>

*“En las sociedades etnográficas, el relato jamás ha estado a cargo de una persona, sino de un mediador, chamán o recitador, del que se puede, en rigor, admirar la «performance» (es decir, el dominio del código narrativo), pero nunca el «genio». El autor es un personaje moderno, producido indudablemente por nuestra sociedad, en la medida en que ésta, al salir de la Edad Media y gracias al empirismo inglés, el racionalismo francés y la fe personal de la Reforma, descubre el prestigio del individuo.”<sup>45</sup>*

En “*la prehistoria de la modernidad*”, cita Barthes algunos autores tentados a “*derribar el imperio del autor*”: Mallarmé, para quien es el lenguaje y no el autor el que habla; Valery, que en su prosa reivindicó la condición esencialmente verbal de la escritura; Proust, emborronando con una “*extremada sutilización*” la relación entre el escritor y sus personajes; el surrealismo, que contribuyó a desacralizar la imagen del autor.<sup>46</sup>

Podríamos también incluir a Brecht, y un auténtico “*distanciamiento*” en el que el autor se empequeñece hasta desaparecer, donde sólo queda el relato. No es un gesto de escritura, no una figura literaria, sino una transformación en el texto: un texto que a partir de ahora se produce y se lee de tal manera que el autor se ausenta de él a todos los niveles. El tiempo ya no es el mismo, “*cuando se cree en el Autor, éste se concibe*

---

<sup>45</sup> BARTHES, Roland, “*La muerte del autor*”, publicado en *El susurro del lenguaje*. Ed. Paidós, Barcelona, 1994, p. 66.

<sup>46</sup> *Ibidem*, pp. 67-68.

*siempre como el pasado de su propio libro*", el libro y el autor están en una misma línea, distribuida en un antes y un después. Pero el escritor moderno nace a la vez que su texto; no está provisto de un ser que preceda o exceda su escritura, no es el sujeto cuyo predicado será el libro, *"no existe otro tiempo que el de la enunciación, y todo texto está escrito eternamente aquí y ahora."*<sup>47</sup>

En el proceso de cuestionamiento de las funciones del autor y el receptor a lo largo del siglo XX destaca la figura del ruso Mijail Bajtin<sup>XIII</sup>: profundo crítico del formalismo, propone una igualdad de importancia entre autor y receptor de la obra<sup>48</sup>.

*"Lo que hay que entender no es el aparato técnico, sino la lógica inmanente a la creación y ante todo hay que comprender la estructura axiológico-semántica, en la que transcurre y se aprecia valorativamente la creación; hay que entender el contexto en que se llena de sentido un acto creativo."*<sup>49</sup>

La superación del material debe ser seguida, de igual modo, por una revisión del papel del autor y el receptor. Para Bajtin la crisis del autor no está relacionada exclusivamente con el individuo, o con su ámbito de creación, sino que implica la revisión del propio lugar del arte en la totalidad de la cultura. El autor es entendido como parte intrínseca de la obra y, por tanto, su

---

<sup>47</sup> *Ibidem.*, p. 68.

<sup>48</sup> Su ensayo "El problema del autor", escrito probablemente en la primera mitad de los años veinte, sólo se publicó en ruso en 1975 y se han conservado únicamente partes, sin embargo los fragmentos son suficientemente esclarecedores sobre algunas ideas fundamentales.

<sup>49</sup> BAJTIN, M. Op.cit., p. 169.

existencia como individuo desaparece para volver a surgir en el proceso de recepción:

*“El autor no puede ni debe ser definido por nosotros como persona, porque nosotros estamos en él, vivenciamos su visión activa.” Por consiguiente, “el autor ante todo debe ser comprendido a partir del acontecimiento de la obra como su participante.”<sup>50</sup>*

En sus escritos de 1970-1971, Bajtin expone de forma más directa la idea de un receptor activo que participa en el “acontecer” de la obra. Por un lado no se puede entender el proceso de lectura y comprensión de una obra como una simple traducción de un lenguaje ajeno al propio, puesto que la comprensión del lector consiste en su capacidad para completar la obra, lo que implica una situación activa y creativa. Para Bajtin, el que comprende, se acerca a la obra con una visión del mundo propia, con su punto de vista, desde sus posiciones y, por lo tanto, transforma el acto de leer en un acto de “co-creatividad”. Así, nos sorprende con su visión premonitoria: no sólo transforma al lector en partícipe del acto de creación, sino que valora este suceso como un acto de “interacción”:

*“el complejo acontecimiento del encuentro y de la interacción con la palabra ajena se ha subestimado casi totalmente por las ciencias humanas correspondientes (...) el objeto verdadero es la interacción y la relación mutua entre los espíritus.”*

---

<sup>50</sup> *Ibidem.*, pp. 180-181.

El arte se abre al receptor mediante un proceso interactivo que se plasma en el proceso co-creativo de la recepción de la obra. A partir de las teorías semiológicas y estructuralistas se vuelve más sistemáticamente sobre la relación autor-obra-receptor, y sobre la manera en que la recepción puede formar parte de la construcción de la obra. Mientras las primeras indican que la obra de arte sólo adquiere significación por medio del acto de recepción de la misma, las segundas suprimen la voluntad de autoría única del creador, ya que la obra no es entendida como propiedad individual, sino que es inherente al sistema en el que se origina: el autor se transforma así, también, en un intérprete.

*“He firmado tantos ejemplares de mis libros que el día que me muera va a tener gran valor uno que no la lleve. Estoy convencido de que algunos la borrarán para que el libro no se venda tan barato.”*

J. L. Borges

Estos son puntos de partida que conducen a dos posturas distintas: declarar radicalmente la *“muerte del autor”*, como Barthes; o reformular la teoría estética, como propone la *“estética de la recepción”*<sup>XIV</sup>. Iser abre nuevas perspectivas, al hablar de *“virtualidad de la obra”*, que le confiere una condición abierta y dinámica, necesaria para que el receptor pueda poner la obra *“en marcha”*, (recordemos que Eco habla, desde la semiótica, de *“obra abierta”*). Un texto o una obra, es un espacio inconcreto, pleno de alusiones extratextuales y potencialidades significativas, pero también de espacios *“vacíos”* a la espera de su concreción, (Eco habla de *“elementos no dichos”*). Y por otro lado está la idea de la doble vertiente de *“lector implícito”* y *“lector real”*; mientras el

primero es receptivo a las estructuras del texto, el segundo juega con la reconstrucción de la obra.<sup>51</sup>

Si lo impreso provoca cierta sensación de finitud, de conclusión e inmovilidad –un libro puede ser rebatido, pero raramente modificado–, hecho que afecta tanto a las consideraciones literarias como a la obra filosófica o científica<sup>52</sup>, responde a una de sus características fundamentales, el del libro es el punto de vista fijo que, como señala McLuhan, nació con la imprenta. Con el punto de vista fijo, era posible conservar un tono invariable a lo largo de la composición, manifestando una distancia mayor entre escritor y lector; el escritor podía confiar en que el lector se adaptaría, nace el público lector o lo que Eco llama el “lector ideal”.<sup>xv</sup>

*“Finnegans Wake, requiere, exige un lector modelo dotado de una competencia enciclopédica infinita, superior a la del autor empírico James Joyce, un lector capaz de descubrir alusiones y conexiones semánticas incluso allá donde al autor empírico se le habían escapado. En efecto, el texto apela a un lector ideal aquejado por un insomnio ideal. Dumas no se esperaba,*

---

<sup>51</sup> Eco habla de “lector modelo” que participa de modo “cooperativo” en la interpretación en ECO, Humberto. *La obra abierta*. Ed. Planeta de Agostini, Barcelona, 1984. Volveremos más tarde sobre las teorías de la recepción en el apartado LA INTERACTIVIDAD A TRAVÉS DE LA INTERFAZ MULTIMEDIA, de esta misma sección.

<sup>52</sup> Que lo impreso crea un sentido de lo concluido, lo demuestran textos básicos herederos de la imprenta, como el catecismo o el “libro de texto”, menos discursivos que las presentaciones anteriores de un tema académico, donde aún se alentaba un cierto sentido de una conclusión intelectual, y el texto era la excusa, el punto de partida de la disertación. Con la imprenta, los catecismos y libros de texto exponían hechos o sus equivalentes, enunciados llanos fáciles de aprender de memoria.



*es más, habría visto con irritación, un lector como yo, que va a controlar dónde estaba Rue des Fossoyeurs: Joyce, en cambio, quería un lector que, a pesar de que el bosque de Finnegans Wake sea potencialmente infinito, tal que una vez que se entra en él ya no se vuelva a salir, pues aún así, fuera capaz de salir en todo momento del bosque para pensar en otros bosques, en la selva sin límites de la cultura universal y de la intertextualidad.*

*¿Podemos decir que todo texto narrativo dibuja un lector modelo de ese tipo, parecido al Funes de Borges? Ciertamente no, no nos esperamos del lector de Caperucita Roja que sepa algo de Giordano Bruno, mientras lo esperamos del lector de Finnegans Wake.”<sup>53</sup>*

Cada texto tiene su lector, que ha de tener los conocimientos adecuados para poder seguir el juego propuesto por el autor, y aunque el lector de una narración coincidirá en muchos aspectos con otro lector de otra narración, -también se desarrollan características específicas de una a otra, como hemos visto-, desplegando una serie de peculiaridades distintas con el usuario de otras narraciones, de otros formatos, de otras tecnologías, como veremos en los apartados siguientes.

*“Consideremos primero dos factores importantes, los dos polos de toda creación de índole artística; por un lado el artista, por otro el espectador que, con el tiempo, llega a ser la posteridad.”<sup>54</sup>*

Así habla Duchamp en “*El proceso creativo*”, convencido de la necesidad tanto del artista como del receptor, el

---

<sup>53</sup> ECO, Humberto. *Seis paseos por los bosques narrativos*. Ed. Lumen, Barcelona 1997, p. 121.

<sup>54</sup> DUCHAMP, Marcel. *Escritos*. Gustavo Gili Ed., Barcelona, 1978, pp. 162-163

hacedor y el espectador, para que la obra sea creada. Habla de “*veredicto del espectador*” entendiendo que la obra de arte no se finaliza cuando el artista la concluye, sino cuando el espectador la juzga, la comprende, y concluye:

*“el artista no es el único que consume el acto creador, pues el espectador establece el contacto de la obra con el mundo el único que consume el acto creador, pues el espectador establece el contacto de la obra con el mundo exterior (...) para añadir entonces su propia contribución al proceso creativo.”*

Así, como vemos, tanto desde la crítica literaria como desde una visión crítico-artística, se está estudiando la figura del autor en ese triángulo que crea la expresión artística, entre autor, obra y espectador.

Volviendo a Barthes, nos encontramos con lo que él llama la “*paradoja del lector*”:

*“Imaginarnos un lector total —es decir, totalmente múltiple, paradigmático— tiene quizás la utilidad de permitirnos entrever lo que se podría llamar la Paradoja del lector: comúnmente se admite que leer es decodificar: letras, palabras, sentidos, estructuras, y eso es incontestable; pero acumulando decodificaciones, ya que la lectura es, por derecho, infinita, retirando el freno que es el sentido, poniendo la lectura en rueda libre (que es su vocación estructural) el lector resulta atrapado en una inversión dialéctica: finalmente ya no decodificada, sino que sobre-codificada; ya no descifra, sino que produce,*

*amontona lenguajes, se deja atravesar por ellos infinita e incansablemente: él es esa travesía.*<sup>55</sup>

Ésta reflexión nos lleva hacia la preponderancia de la figura del lector que en nuestro contexto tiende a la de usuario. Un tiempo y un espacio íntimos, externos al relato y al autor, anónimo, cualquiera; una experiencia única para cada usuario, y para cada ocasión en la que el espectador se enfrente a la obra –no podemos olvidar el valor de la relectura.

*“Un texto está formado por escrituras múltiples, procedentes de varias culturas y que, unas con otras, establecen un diálogo, una parodia, una contestación; pero existe un lugar en el que se recoge toda esa multiplicidad, y ese lugar no es el autor, sino el lector: el lector es el espacio mismo en que se inscriben, sin que se pierda ni una, todas las citas que constituyen una escritura; la unidad del texto no está en su origen sino en su destino: el lector, (...) tan sólo ese alguien que mantiene reunidas en un mismo campo todas las huellas que constituyen el escrito.”*<sup>56</sup>

Las teorías de Barthes parecen ilustrar al pie de la letra las propuestas de los teóricos del hipertexto<sup>57</sup>, y ese relato que se construye en el usuario, en su acción y movimiento a través del texto original, que queda así como pura posibilidad, siendo la construcción y realización propiedad del lector.

*“La presencia de múltiples trayectos de lectura, que perturba el equilibrio entre lector y escritor, y que crea así el texto del lector de Barthes, también crea un texto que existe con una independencia mucho menor respecto a los comentarios, analogías y tradiciones del texto impreso. Este tipo de democratización no sólo reduce la separación jerárquica entre el llamado texto principal y las anotaciones, que ahora existen como textos independientes, unidades de lectura o lexias, sino que también difumina las fronteras entre textos individuales. De este modo, la conexión electrónica reconfigura nuestra experiencia tanto del autor como de la propiedad intelectual, y ello promete afectar, a su vez, nuestras nociones tanto de autor (y de autoridad) de los textos que estudiamos como de nosotros mismo como autores.”*

---

<sup>55</sup> BARTHES, Roland. “Sobre la lectura”, *El susurro del lenguaje*. Ed. Paidós, Barcelona 1994, pp. 48-49.

<sup>56</sup> BARTHES, Roland. “La muerte del autor”, *El susurro del lenguaje*. Op.cit., p. 71.

<sup>57</sup> Fue G. P. Landow el primer teórico del hipertexto que recurrió al pensamiento de Barthes, y especialmente al concepto de “lexia”.

*“¿Nunca os ha sucedido, leyendo un libro, que os habéis ido parando continuamente a lo largo de la lectura, y no por desinterés, sino al contrario, a causa de una gran afluencia de ideas, de excitaciones, de asociaciones? En una palabra, ¿no os ha pasado eso de leer levantando la cabeza?”<sup>58</sup>*

Esa lectura, irrespetuosa porque interrumpe, y prendada del texto al que retorna, es la que Barthes desarrolla en *S/Z*, “interrogar mi propia lectura ha sido una manera de intentar captar la forma de todas las lecturas, de reclamar una teoría de la lectura.”<sup>59</sup> Y es en ese libro donde hace una distinción entre los “textos legibles” y los “textos escribibles”:

*“¿Por qué es lo escribible nuestro valor? Porque lo que está en juego en el trabajo literario (en la literatura como trabajo) es hacer del lector, no ya un consumidor, sino un productor del texto. Nuestra literatura está marcada por el despiadado divorcio que la institución literaria mantiene entre el fabricante y el usuario del texto, su propietario y su cliente, su autor y su lector. Este lector está sumergido en una especie de ocio, de intransitividad, y, ¿por qué no decirlo?, de seriedad: en lugar de jugar él mismo,(...) no le queda más que la pobre libertad de recibir o rechazar el texto: la lectura no es más que un referéndum. Por lo tanto, frente al texto escribible se establece su contravalor, su valor negativo, reactivo: lo que puede ser leído pero no escrito: lo legible. Llamaremos clásico a todo texto legible.”<sup>60</sup>*

Así, distingue entre dos tipos de textos, “legibles” o “clásicos” y “escribibles”:

---

<sup>58</sup> BARTHES, R. “Escribir la lectura”, *El susurro del lenguaje*, Op.cit, p. 35.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p.38.

<sup>60</sup> BARTHES, R. *S/Z*. Ed. Siglo XXI. México D. F. 1980, p. 2.

*“Tal vez no haya nada que decir de los textos escribibles. Primero, ¿dónde encontrarlos? Con toda seguridad no en la lectura (o al menos muy poco: por azar, fugitiva y oblicuamente en alguna obras-límites): el texto escribible no es una cosa, es difícil encontrarlo en librerías. Segundo: Siendo su modelo productivo (y no ya representativo), suprime toda crítica, que al ser producida se confundiría con él: rescribirlo no sería sino diseminarlo, dispersarlo en el campo de la diferencia infinita. El texto escribible es un presente perpetuo sobre el cual no puede plantearse ninguna palabra consecuente (que lo transformaría fatalmente en pasado); el texto escribible somos nosotros en el momento de escribir.”<sup>61</sup>*

Y esta pura posibilidad encaja, cerrando un amplio círculo, con el lector que *“levanta la cabeza”*, en el encuentro y la *“interacción con la palabra ajena”*, en un espacio otro, donde lo legible y lo escribible se confunden, diluyendo sus márgenes.

Foucault, quien también se interroga sobre el autor, y su relación con el texto y el lector, propone un concepto algo más complejo: *“«Qué importa quién habla?» En esta indiferencia se afirma el principio ético, el más fundamental tal vez, de la escritura contemporánea.”<sup>62</sup>* Para la crítica es un tema ya cotidiano la desaparición del autor, pero ese lugar vacío cumple una clara función, que es desplazar la responsabilidad de la narración al usuario, pues como dice Barthes, es él quien mantiene reunidos los

---

<sup>61</sup> *Ibidem*, p. 2.

<sup>62</sup> Así comienza el debate “Qu’est-ce qu’un auteur?”, mantenido el 22 de febrero de 1969 en la Société Française de Philosophie, con M. De Gandillac, L. Goldmann, J. Lacan, J. D’Ormesson, J. Ullmo, J. Wahl. Publicado en el Bulletin de la Société Française de Philosophie, año 63, nº 3, julio-septiembre de 1969, pp. 73-104. FOUCAULT, Michel. “¿Qué es un autor?” en *Entre filosofía y Literatura. Obras esenciales, Volumen I*. Op.Cit., 1999.

vestigios que formarán el relato, y es en él donde este relato se cumple.

*“En la escritura no hay manifestación o exaltación del gesto de escribir; no se trata de la sujeción de un sujeto en un lenguaje; se trata de la apertura de un espacio en el que el sujeto que escribe no deja de desaparecer.”<sup>63</sup>*

Continuando con el texto de Foucault, en su análisis de la figura del autor, alude a un autor singular, surgido en Europa durante el siglo XIX, diferente de los ‘grandes’ autores literarios, de los autores de textos religiosos canónicos, y de los fundadores de las ciencias: él los denomina “*fundadores de discursividad*”; estos autores no son solamente autores de sus obras, de sus libros, han producido algo más, “*la posibilidad y la regla de formación de otros textos*”, diferentes de un autor de novelas, por ejemplo, que en el fondo sólo es el autor de su propio texto<sup>64</sup>. Lo que hacen posible estos “*instauradores de discursividad*”, es que establecieron una posibilidad indefinida de discursos.

*“Cuando hablo de Marx o Freud como «instauradores de discursividad» quiero decir que no sólo han hecho posibles un cierto número de analogías, han hecho*

---

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 333.

<sup>64</sup> No es verdad que el autor de una novela no sea más que el autor de su propio texto, pues también él dirige algo más. Foucault propone el sencillo ejemplo de Ann Radcliffe, que no sólo ha escrito *Las visiones del castillo de los Pirineos* y otras novelas, sino que “hizo posible” las novelas de terror a principios del siglo XIX, y en esta medida su función de autor excede su propia obra. Los textos de Radcliffe abrieron el campo a un cierto número de *semejanzas* y *analogías* que tienen por modelo su obra. Decir que Radcliffe fundó la novela de terror quiere decir que en la novela de terror del XIX se encuentran, como en Radcliffe, ciertos temas, figuras y personajes que se repiten. (FOUCAULT, Michel. Op.cit., p. 344-345)

*posibles (y en igual medida) un cierto número de diferencias. Abrieron el espacio a algo diferente a ellos, que sin embargo pertenece a lo que fundaron.*<sup>65</sup>

Nos hemos detenido en el concepto propuesto por Foucault de “*instauradores de discursividad*”, para desde él plantearnos de nuevo la cuestión autor/receptor. Imaginemos por un momento un *autor/receptor* (anónimo y colectivo), “*creador*” de las estructuras analizadas, ¿no podría ser este sujeto múltiple el incitador de ese nuevo género al que aludimos, de una “*nueva discursividad*” de la que más que definir las características formales apuntamos las posibilidades?, no en la esfera en que situamos a Radcliffe y la novela de terror, sino en un campo más expandido, que acogerá a la futura Radcliffe y otros más que instaurarán, ahí sí, por analogías, los estilos.

Esta “*nueva discursividad*”, tendrá necesariamente un nuevo Autor, heredero de sus antecesores del siglo XX: el del siglo XXI será un autor/usuario. Desde el siglo XVIII, el autor ha jugado el papel de regulador de la ficción, papel característico de la era post-industrial, de individualismo y propiedad privada. Sin embargo, no hay necesidad de que la función-autor permanezca inmutable en su forma, en su complejidad o en su existencia.

*“Leer es pensar  
con un cerebro  
ajeno”*

Schopenhauer

*“En este momento preciso en el que nuestra sociedad está en proceso de cambio, la función-autor va a desaparecer de un modo que permitirá una vez más a la ficción y a sus textos polisémicos funcionar de nuevo según otro modo, pero siempre según un sistema*

---

<sup>65</sup> *Ibidem* p. 345

*coactivo, que ya no será el del autor, pero que queda aún por determinar, o tal vez por experimentar.*<sup>66</sup>

La actividad de la lectura participa de un “sentido compartido” que no impide al lector escapar de sus propios recorridos a partir de las posibilidades estructurales de la argumentación del relato o del texto.

Las obras participativas permiten el acceso del receptor a la experiencia creativa más allá del proceso de interiorización mental de la lectura –como sugiere la estética de la recepción-, sino también factual y explícito, en la línea de las teorías de Barthes y Foucault. Los sistemas de hipertexto o de arte interactivo parten ya inicialmente de esas condiciones de fragmentación, dispersión o rizoma (no como consecuencia última de la interpretación sino primaria en su construcción) que obligan a lector/usuario a atravesar el texto/obra eligiendo distintas posibilidades de recorrido en una extensión caleidoscópica en la que pueden entrar como posibilidades de pérdida o de recorrido<sup>XVI</sup>; de ahí que el propio hecho de la lectura/visualización de este tipo de obras lleve implícita la metáfora de su navegación, construcción fragmentada y no secuencial para la producción de sentidos no lineales ni únicos. La lectura se convierte en una búsqueda reorganizadora de alguno o varios de los esquemas narrativos posibles.

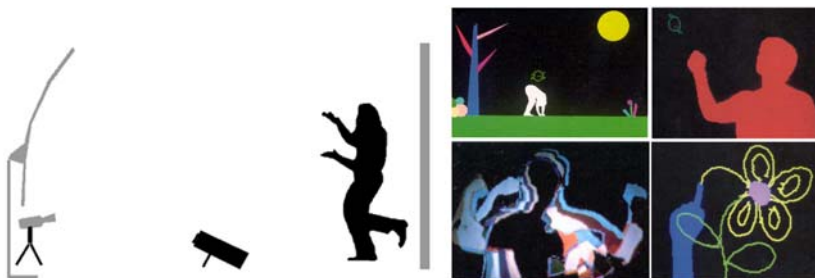
---

<sup>66</sup> *Ibidem.*, p. 351



El arte participativo se preocupa especialmente de la apertura de la obra a la intervención del espectador. Los sistemas interactivos digitales darán un paso más allá: son sistemas abiertos, complejos y pluridimensionales, en los que el receptor o usuario, también llamado “*interactor*”<sup>XVII</sup>, además de “*actuar*” mentalmente en el espacio de la obra, desempeña un papel práctico fundamental en la propia realización de la misma.

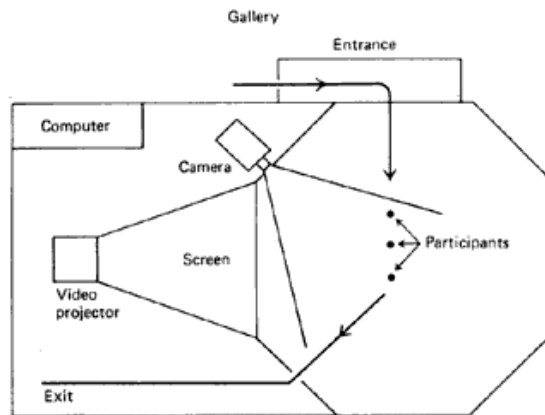
El artista norteamericano Myron Krueger, uno de los precursores del arte interactivo desde lo digital, comenzó su trabajo investigando las variaciones provocadas por los sistemas interactivos en la percepción del receptor. Su interés consistía en estudiar la relación entre el ser humano y el ordenador, fenómeno que considera el más significativo de nuestra época. Estudió informática, pero llegó a la conclusión de que sólo desde criterios no estrictamente técnicos, sino más bien estéticos, podría llegar a comprender las potencialidades de la interfaz humano-máquina.



*Metaplay*. 1969.  
imágenes de las  
interacciones  
Miron Krueguer

Su primera obra interactiva, *Metaplay*<sup>67</sup> (1969), consistía en una instalación en la que 6 sensores de presión se activaban al caminar sobre ellos. El gran número de visitantes hizo que el sistema estuviera continuamente activado, de modo que el público no advertía que la obra reaccionaba por su presencia, ni pudo actuar en consecuencia. Este fallo permitió a Krueger darse cuenta de que su objetivo no era crear arte interactivo, sino convertir el sistema interactivo en una forma artística accesible y comprensible al público; para ello entendió que debía subordinar los intereses estéticos tradicionales a la creación de una relación interactiva entre el receptor (transformado en usuario) y la obra. Así, se encontró ante la necesidad de definir tres campos esenciales: *percepción, exhibición y estructura*.

Plano de *Metaplay*  
e imágenes de las  
interacciones de  
*Videoplay*.  
Miron Krueger



---

<sup>67</sup> Posteriormente llamada *Videoplace*.

Es fundamental el estudio de la *percepción*, ya que la obra ha de reaccionar ante la conducta humana (interpretando la acción del usuario), y es también fundamental la conciencia por parte del público de la capacidad de *reacción* de la obra. Así, estamos proponiendo una nueva dimensión, tanto para la obra como para el receptor, quien entra en contacto directo con la obra, modificándola según sus acciones, en una intervención directa. Los sistemas de recepción utilizados en la obra deben captar los mensajes enviados por los usuarios, y permitir que modifiquen el sistema.

Krueger propone aplicar al arte el modelo de interacción de los seres vivos con su entorno, en el que la percepción y la actividad física están estrechamente ligadas. “*En la vida real, nos implicamos en el mundo.*” afirma, proponiendo que el arte transforme la obra en un espacio, un entorno experimentable física y mentalmente por el visitante.

*“Las obras que exigen una acción física ponen en funcionamiento una parte del cerebro despreciada por la cultura occidental a favor de la experiencia cerebral puramente pasiva. (...) No obstante, sí cabe imaginar un alto grado de implicación en una experiencia que ponga en tela de juicio unas hipótesis sobre la realidad y sobre el propio carácter de la experiencia, tanto mientras ésta se desarrolla como después.”<sup>68</sup>*

---

<sup>68</sup> KRUEGER M. W. “Un cuarto de siglo de arte electrónico interactivo”, publicado en Fisiones y fusiones: arte, cultura y nuevos medios. C. Gianetti (Coord.) *Letra Internacional*, Madrid, #53, nov-dic 1997, p. 55.

Así, cuando hablamos de interacción, de participación por parte del público, incidimos en un aspecto básico, diferente a los modelos propuestos por Bajtin o Iser: la nueva estructura de la obra. Una obra permeable, que haga posible la integración del público, tiene que lograr necesariamente una *estructura* abierta, que permita y potencie este acceso. Esto obliga a distanciarse del modelo de estructura definida y acabada de la obra de arte tradicional, como ya proponen las reflexiones en torno a la idea de desmaterialización, subvirtiendo el sistema objetual estable y concluido por el artista, predominante en nuestra cultura.

Se trata, al fin y al cabo, de instaurar un canal de intercambio de información entre obra, espectador y receptor(/es), por el que no sólo circulen los datos, sino mediante el que se logre la comunicación. Por lo que no nos adscribimos a la ya histórica proclamación de la muerte del autor, sustituido por un receptor que asume la función de creador, sino de una nueva concepción del concepto de autoría.

Varios teóricos del arte digital, entre ellos Douglas Hofstadter, proponen la figura del *meta-autor*, que sería el autor del autor del resultado. Tomemos como ejemplo *Aaron*, de Harold Cohen: el autor del resultado es el propio Aaron, el programa es considerado el autor de las obras generadas, mientras que Cohen es el meta-autor, como creador del sistema Aaron.

*“Al ser humano le corresponde el mérito de haber inventado el programa, pero no de haber tenido en su propia cabeza las ideas producidas por el programa.”<sup>69</sup>*

Un proceso semejante se desarrolla en las obras de alta participación del usuario, siendo un paso del propio proceso de generación de la obra; en este caso el usuario podría llegar a ser co-autor de la obra (dependiendo del grado de influencia permitido y ofrecido), mientras que el artista seguiría siendo meta-autor. No obstante estas dos categorías no deben ser entendidas de manera jerárquica o según niveles de importancia, sino a modo de explicación que nos ayude a entender la relación establecida entre autor-obra-receptor, en la que ambas categorías se convierten en partes complementarias no sólo de la obra sino para la obra. Si es cierto que el libro necesita un lector, y una película un espectador y un cuadro un observador, también lo es que su existencia física no se ve modificada por el hecho de que éste exista o no. El libro, la película o el cuadro, son (con una cierta existencia), independientemente de ser percibidos. Pero en las obras digitales a que nos referimos, en esas *Narraciones Espaciales*, no proponen, sino que necesitan del receptor-usuario, el hecho de su existencia está supeditada a la presencia activa de un usuario, que se comunica con la obra a través de un concepto que ha adquirido nuevos contenidos desde la implantación de lo digital, la interfaz.

---

<sup>69</sup> HOFSTADTER, D. *Gödel, Escher, Bach: un eterno y grácil bucle*. Tusquets Ed., Barcelona, 1995.



## LA INTERFAZ

*“Habitualmente, pensamos en la interactividad con los ordenadores a través de dos cosas: una aplicación y una interfaz. Pese a su predominio visual, estas dos cosas son conceptualmente distintas: una aplicación provee funciones concretas para objetivos específicos y una interfaz representa esa funcionalidad para la gente. La interfaz es con lo que nosotros nos comunicamos – con lo que hablamos-, lo que media entre nosotros y el trabajo interior de la máquina.”<sup>70</sup>*

Etimológicamente, “interfaz” es una palabra que proviene del vocablo inglés *interface*, que significa, *superficie de contacto*. Esta palabra, en su concepción más amplia designa cualquier superficie que es barrera común, linde, punto de encuentro o área de contacto entre elementos, objetos o sistemas de distinta naturaleza. Según esta definición podemos enfocar el concepto desde dos puntos de vista:

- uno amplio, que considera al mundo como interfaz;
- otro específico, aplicado a los sistemas hombre-máquina;

---

<sup>70</sup> LAUREL, B. *Computers as theatre*. Ed. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. New York. 1991. p. XV

### El mundo como interfaz<sup>71</sup>

Es lejano en la historia el origen del cuestionamiento por parte del hombre de los límites entre la realidad y la ficción. Desde Platón, y su concepto de la caverna, a Calderón de la Barca, en su obra *La vida es sueño*, el “cogito” cartesiano, “*pienso luego existo*”, los personajes de Tarkoski en *Solaris*, o el de Arnold Swatzenagger en *Desafío total*, la duda siempre es la misma: no saben si viven dentro de una realidad o una ficción. La lista es amplia, podríamos incluir muchos más ejemplos, fomentados desde los 60 y 70 con los avances tecnológicos y el desarrollo de la informática, hasta subvertir el problema, de manera que es la propia invención humana la que se cree más real que ficción, reclamando su espacio en el mundo real de los humanos, como les ocurre a Hall 9000, en *2001 una odisea en el espacio* y a Nexus 6, en *Blade Runner*.

El filósofo alemán Vilém Flusser<sup>72</sup> afirma que la diferencia entre los mundos alternativos –por ejemplo los

---

<sup>71</sup> Aludimos con este título al conocido texto de Peter Weibel, publicado en castellano en *El Paseante* #27-28. Madrid 1998, disponible en formato digital en < [www.elementos.buap.mx/num40/pdf/interfaz.pdf](http://www.elementos.buap.mx/num40/pdf/interfaz.pdf) >, en el que propone una introducción a dos interpretaciones: en primer lugar, la endoaproximación a la electrónica y, la electrónica en cuanto endoaproximación al mundo, al tiempo que proclama que “*los límites del mundo son los límites de nuestra interfaz. No interactuamos con el mundo, sólo con la interfaz del mundo. El arte electrónico debería ayudarnos a comprender mejor la naturaleza de la cultura electrónica y los fundamentos de nuestro mundo electrónico.*”

<sup>72</sup> Citado en “*Surrealismo*”, de Rashika Kaul <[http://pages.emerson.edu/students/rashika\\_kaul/MA547newmedia/paper.html](http://pages.emerson.edu/students/rashika_kaul/MA547newmedia/paper.html) > “*Digital Aparition*” de FLUSSER, Vilem, en *Digital Apparition. Electronic Culture:*



generados por el ordenador- y el mundo dado, reside tan sólo en la densidad de puntos en que estos son distribuidos. De modo que *“la realidad dada no es sino un holograma de gran densidad”*. Esta afirmación le lleva a plantearse la cuestión de si todo, incluso nosotros, podemos ser considerados como *“aparición digital”*, el sueño de un forastero en las ruinas de un templo. Así, en su opinión, en el futuro se desarrollarán máquinas capaces de representar la imagen tan densamente como la propia realidad, futuro en el que *La invención de Morel*<sup>73</sup> ya no será un sueño, sino un prototipo.

Weibel defiende que ahora, a través del arte electrónico, tendemos cada vez más a ver el mundo desde dentro:

*“somos capaces de observar el sistema y la interfaz desde fuera y pensar en la interfaz como algo que se extiende en términos nanométricos y endofísicos. En este sentido, podemos liberarnos de la prisión de las coordenadas de espacio y tiempo descritas por Descartes. La cuadrícula del «aquí y ahora» se vuelve maleable”*.<sup>74</sup>

“La conclusión de Kant de que, objetivamente, el mundo es diferente tal y como por lo general se percibe, incluye ya una hipótesis de la interfaz.”

De modo que en la era electrónica, *“la «interfaz» entre el observador y el objeto se ha vuelto manipulable”*, porque sabemos que la perspectiva desde la que hablamos no es completamente *“objetiva”*, sino que su objetividad se apoya en el punto de vista del observador. *“Nuevas percepciones de la realidad podrían apoyar o legitimar nuevas formas de arte.”*

P. Weibel

---

*Technology and Visual Representation*. Ed. DRUCKERY, Timothy. Ed. Apertura. Nueva York, 1996, p. 37.

<sup>73</sup> BIOY CASARES, A. *La invención de Morel*. Alianza, Madrid. 1984.

<sup>74</sup> WEIBEL, P. “El mundo como interfaz” Op.cit.

### Los sistemas hombre-máquina

Antes de que la ciencia los hiciera posible, las conexiones hombre-máquina fueron soñadas, deseadas y temidas. En 1932, Aldous Huxley escribió *Un mundo feliz*, una historia situada dentro de seiscientos años, con una sociedad completamente deshumanizada por la ciencia, que ha sustituido valores como la familia, la paternidad y el amor, por desarrollos científicos de ingeniería genética, fecundación invitro y adoctrinamiento estatal. Los libros han sido prohibidos, pero a través de la ciencia se ha desarrollado una nueva forma de contar historias. Salvaje, el protagonista que creció con su madre biológica, tiene una cita con Lenina para ir al «sensorama», una especie de cine del futuro, con unos personajes, “*un negro gigantesco*” y “*una joven branquicéfala rubia Beta-Plus*”, cuyo aspecto es “*deslumbrante y mucho más sólido en apariencia que el que tendrían si fueran de carne y hueso, más reales que la realidad*” (p.134), y cuando estos dos personajes se besan, Salvaje experimenta las maravillas de la ingeniería erótica por primera vez:

“«¡Ooh-ah! ¡Ooh-ah!» Los labios estereoscópicos se unieron de nuevo. Y una vez más las zonas erógenas faciales de los seis mil espectadores de la Alambra hormiguearon con un placer galvánico casi insoportable. «Ooh»...”<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> HUXLEY, Aldous. *Un mundo feliz*. Plaza y Janés Ed. Barcelona, 2000, pp. 134-135

## 1. Aproximación general al modelo hipotético de narración espacial

---



El horror del sensorama está en saber que *nuestras respuestas han sido calculadas y preparadas* por un técnico que ha regulado la voz masculina a “menos de 32 vibraciones por segundo” para lograr un efecto erótico automático, y que ha reducido los labios de cada espectador a un número de “zonas erógenas faciales” estimuladas galvánicamente con el mismo esfuerzo con el que se enciende una luz.

En 1953, al principio de la era de la TV, Ray Bradbury hizo una nueva interpretación de la misma pesadilla, en *Fahrenheit 451*, donde la dictadura del futuro entretiene a la población mediante unos carísimos sistemas de imagen y sonido empotrados en las paredes.

*Fahrenheit 451.*  
1966.  
F. Truffaut.

La mujer de Montag, que ha olvidado todos los acontecimientos de su vida real, le ha obligado a comprar tres paredes de TV y le exige una cuarta para estar con sus “familias” todo el día. En palabras Faber, el mentor de Montag, los televisores son malos porque crean “*un entorno tan real como el mundo*”<sup>76</sup>, y elogia a los libros como una tecnología más realista, o la pared TV.

En 1983, William Gibson escribe *Neuromante*, donde la experiencia ilusoria adictiva se describe como un “conectarse”, esto es, conectar las neuronas directamente al mundo inmaterial del “ciberespacio”<sup>77</sup>. El entretenimiento habitual de ese mundo es el «simstim», una forma de estar presente en la conciencia de otro y experimentar el mundo a través de los sentidos de esa persona. Case, el protagonista, es adicto a conectarse a las bases de datos del ciberespacio pero le aburre el *simstim*. En *Neuromante* el mundo irreal ha cobrado un atractivo tan poderoso que ha absorbido a la realidad física.

*“Es, pues, de saber que este sobredicho hidalgo, los ratos que pasaba ocioso (que eran los más del año), se daba en leer libros de caballerías con tanta afición y gusto, que olvidó casi de todo punto el ejercicio de la caza y aún la administración de su hacienda; y llegó a*

---

<sup>76</sup> BRADBURY, Ray, *Fahrenheit 451*. Ed. Proa, Barcelona, 2000. p. 84

<sup>77</sup> Palabra creada por Gibson para describir el terreno virtual de bases de datos en una red navegable.

*tanto su curiosidad y desatino en esto, que vendió muchas anegas de tierra de sembradura para comprar libros de caballerías en qué leer, y así, llevó a su casa todos cuantos pudo haber dellos...*

*En resolución él se enfrascó tanto en su lectura que se le pasaban las noches leyendo de claro en claro, y los días de turbio en turbio; y así, del poco dormir y del mucho leer se le secó el cerebro de manera, que vino a perder el juicio... asentósele de tal modo que era verdad toda aquella máquina de aquellas soñadas invenciones que leía, que para él no había otra historia más cierta en el mundo..."*

*El ingenioso hidalgo don Quijote de La Mancha.*

M de Cervantes

Don Quijote representa esa parte de nosotros que ansía conquistar el espacio de la narración, sea este las hojas de un libro, una pantalla de TV o un mundo virtual 3d. Una narrativa sugestiva en cualquier medio se puede experimentar como si fuera real, porque estamos preparados para sumergirnos en las historias con una intensidad tal que el mundo a nuestro alrededor desaparece<sup>78</sup>.

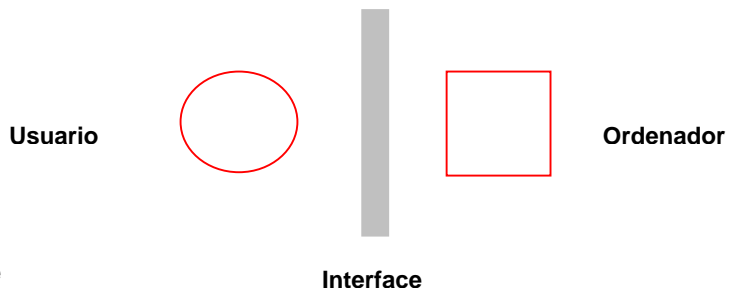
---

<sup>78</sup> La idea de que el cerebro de Don Quijote se había secado debido a las muchas lecturas y de que podía perder el contacto con la realidad refleja el miedo que provocaba el comportamiento solitario e interno de la lectura silenciosa. Igual que Internet y los videojuegos preocupan ahora, lo mismo sucedía en el Renacimiento acerca de las enormes cantidades de material que de pronto estaban a disposición de gente que hasta entonces no había podido acceder a ellas. Los impresores aprovecharon ávidamente los materiales de la Edad Media, de ahí que hubiera

Cada época y cada técnica desarrolla una interfaz que hace aún más real y sensible ese mundo de la narración. Con el tiempo todas las tecnologías se vuelven transparentes: sólo sentimos el poder de la historia que cuentan. Ahora nos resulta transparente el libro, las letras, las páginas, incluso los pulgares que lo sostienen frente a mis ojos; y sin embargo sentimos como dolorosamente evidente los cascos virtuales, los guantes, los ratones, los teclados, ¿o no?<sup>XVIII</sup>



A continuación vamos a comentar unos ejemplos de cómo ha sido entendido el concepto de interfaz, desde el campo de la informática, para lo que seguiremos los esquemas propuestos por Brenda Laurel.<sup>79</sup>



a) Modelo de interface de la ciencia pre-cognitiva

---

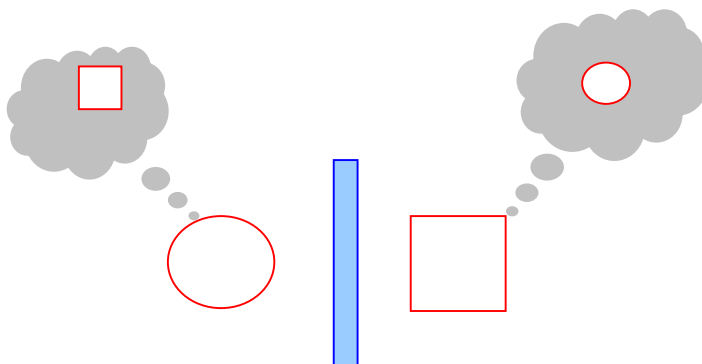
tantas novelas como las que volvieron loco a Don Quijote, quien representa el miedo típico de la modernidad: que la exposición a enormes cantidades de material ficticio en una actividad solitaria que aísla, tendrá como resultado la sustitución del mundo real por su ilusión.

McLuhan analiza el cambio de actitud que trajo la lectura silenciosa contrapuesta a la lectura en grupo, en *La Galaxia Gutenberg*. Barcelona, Círculo de Lectores, 1993 p. 72

<sup>79</sup> LAUREL, Brenda. *Computer as Teatre*, Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Nueva York, 1991. pp. 12-14.

El primer modelo que se piensa cuando reflexionamos sobre la interface hombre-máquina en entornos digitales es este sencillo esquema, en el que la interface es como un muro entre los dos elementos de conexión, el usuario y el ordenador.

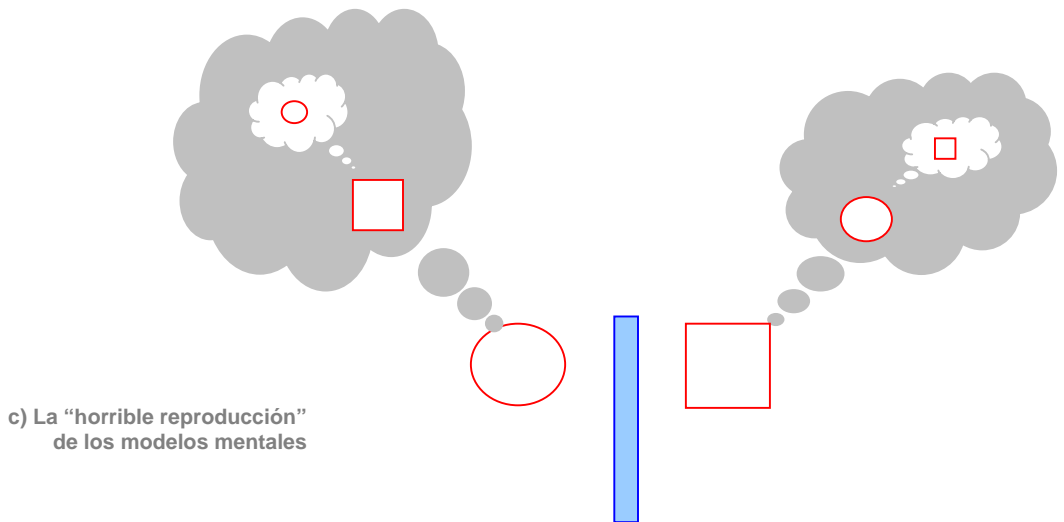
El segundo modelo lo sustituye inmediatamente, cuando nos percatamos de que el usuario ha de tener alguna idea acerca de lo que el ordenador espera y de qué se puede encargar, y a su vez éste ha de incorporar alguna información sobre los comportamientos y las metas del usuario, de modo que para comunicarse ambos, ordenador y usuario, han de desarrollar un “*modelo mental*” del otro.



b) Imagen de los modelos mentales

Pero, para usar una interface correctamente, el usuario ha de tener una idea de qué espera de él el ordenador, y viceversa, con lo que ¿deberíamos admitir que lo que las dos partes piensan que el otro está pensando sobre ellos, ha de ser

incluido en el diseño del modelo adecuado de interface?  
Obviamente este esquema resulta una reducción al absurdo.



Frente a este bucle infinito en el que entraba la anterior concepción de la relación de los agentes con el interface, Laurel propone una vuelta a las representaciones multisensoriales, de modo que la interface no es ya un muro que separa, sino el elemento que facilita y promueve la coincidencia de ambos agentes.







En 1996 los laboratorios de investigación electrónica de Mitsubishi crearon un software que permite que gente en lugares alejados se mueva a través del mismo paisaje imaginario. El frondoso Parque Diamond<sup>80</sup>, con un ligero sabor de principios de siglo, restaurante al aire libre, cenadores y senderos para bicicletas es el lugar idóneo para reunirse. El

espectador avanza por los senderos pedaleando, como en la conocida obra de Jeffrey Shaw, pero aquí el usuario no se limita a un movimiento hacia delante, sino que es posible moverse en cualquier dirección –incluso fuera de los senderos-, y la imagen de frente va cambiando, adecuándose a los movimientos del espectador. Y algo aún más sorprendente, es que el usuario aparece en las pantallas de los otros usuarios, y a la vez estos en

*The Legible City.*  
1988.  
Jeffrey Shaw

---

<sup>80</sup> *Diamond Park* es obra del Mitsubishi Electric Research Laboratory en Cambridge, Massachusetts. Para más información <http://www.merl.com/projects/dp>

la suya, como pequeñas figuras animadas de gente pedaleando en bicicletas.

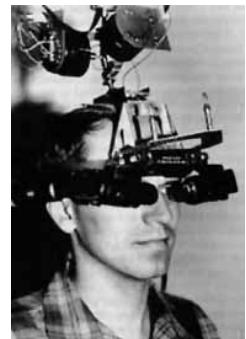
*Diamond Park*

Desarrollado en  
MERL  
(Mitsubishi  
Electronic  
Research  
Laboratoies),  
sobre plataforma  
Spline (Scalable  
Platform for  
Interactive  
Environments)



Con un pequeño micrófono y auriculares los usuarios pueden hablar entre sí según se acercan unos a otros, y también pueden escuchar el ruido ambiente, como el que proviene del restaurante, o la música del café. En esta interfaz, la bicicleta convierte las distancias de la pantalla en algo mucho más concreto, al unir el movimiento visual a un movimiento cinético y a una percepción del espacio en 3D a través del sonido.

Algunas instalaciones de RV de los noventa han conseguido que los usuarios piensen que han tocado cosas en el mundo virtual, incluso que se han tocado unos a otros, aunque esto no haya sucedido. Brenda Laurel y Rache Strickland crearon en 1992 *Placeholder*<sup>81</sup>. Laurel es muy crítica con la navegación habitual en entornos de RV (en



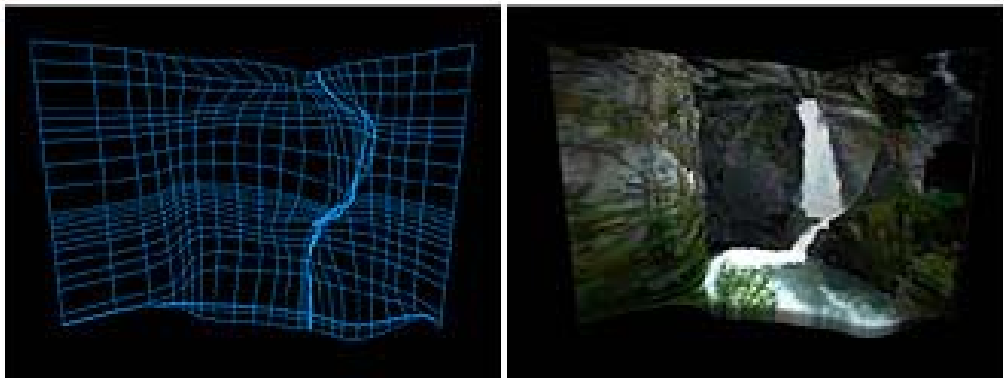
Head- Mounted  
Display Ilevado  
por  
Donald Vickers

---

<sup>81</sup> *Placeholder* fue producido por Interval Research Corporation de California, dirigido por Brenda Laurel y Rachel Strickland. Véase: <http://web.interval.com/projects/placeholder>

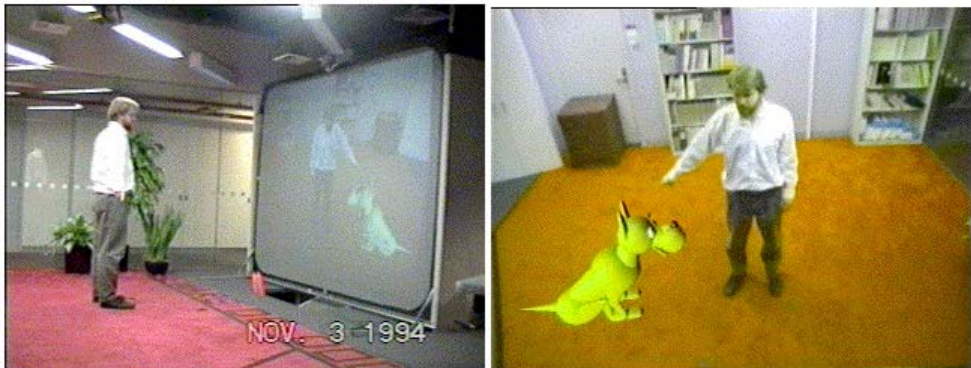
los que los usuarios navegan moviendo la mano o agitando la cabeza), por lo que en *Placeholder* el sistema sigue las posiciones cambiantes de todo el cuerpo del usuario; los cascos llevan la pantalla tridimensional, y por el cuerpo se distribuyen los sensores corporales; los movimientos de los usuarios están limitados por un “*círculo mágico*” señalado por rocas en el suelo –como los utilizados para los hechizos-, y una vez dentro, el usuario puede ‘*ocupar*’ el cuerpo de animales virtuales y moverse como ellos lo hacen: si una mujer ocupa el cuerpo de un cuervo, cuando extiende los brazos, ve sus alas extendidas, y su perspectiva cambia cuando su cuerpo de cuervo alza el vuelo y planea sobre una cascada.

Placeholder.  
1992  
Laurel y  
Strickland



Este entorno está pensado para parejas de usuarios, estimulando un juego imaginativo en colaboración, por lo que como Murray propone que “*la tecnología de la RV puede crear un*

escenario para el juego de improvisación de adultos.”<sup>82</sup> Placeholder se basa en el modelo infantil de juego en que los participantes se inventan sus propias historias. Los *trajes inteligentes*<sup>83</sup> son como el baúl de los disfraces: material narrativo mágico que estimula la improvisación.



Proyecto  
ALIVE. 1994  
MIT  
Laboratoy

El proyecto ALIVE<sup>84</sup> nos propone otra fórmula para un entorno de inmersión: con una pantalla de ordenador de 3,5 metros, donde como si de un espejo mágico se tratara, los usuarios ven su imagen al lado de la de personajes virtuales –llamados

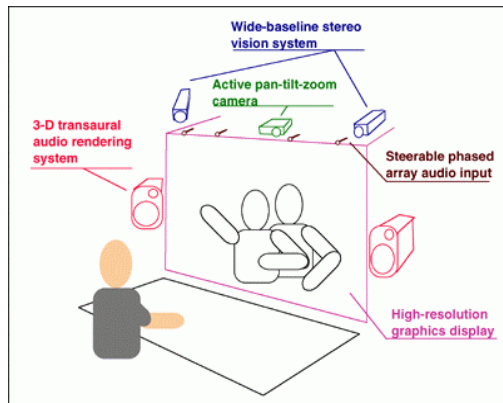
---

<sup>82</sup> MURRAY, J. *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós, 1997, p. 72

<sup>83</sup> Sobre los '*disfraces inteligentes*' véase el apartado siguiente: LA INTERACTIVIDAD A TRAVÉS DE LA INTERFAZ MULTIMEDIA, donde se comenta más detalladamente el concepto de avatar.

<sup>84</sup> ALIVE son las siglas de Artificial Live Interactive Video Environment (entorno de vídeo interactivo de vida artificial), un proyecto que pretende "*demostrar que los entornos virtuales pueden ofrecernos una experiencia más «emocional» y evocativa haciendo que el usuario interactue con personajes animados*" en un entorno virtual en el que se puede entrar sin llevar ningún equipo adicional. Véase MAES, Pattie "*Artificial Life Meets Entertainment: Lifelike Autonomous Agents*" accesible en: <http://pattie.www.media.mit.edu/people/pattie/cv.html#publications>

agentes inteligentes–, diseñados en laboratorio. Estos agentes inteligentes son personajes informáticos con una compleja vida interior, sensibles al entorno, con apetencias y cambios de humor, consideran deseos opuesto y eligen de entre varias apetencias, de modo que parecen tan reales como las figuras animadas del cine, con



la salvedad de que el usuario que las contempla comparte el espacio con ellos, está dentro de la película. En cualquier caso, una pantalla de ordenador que va del suelo al techo debe ser bastante impresionante, sean dibujos animados inteligentes o no los que rodean la propia imagen en este extraño espejo.

...<sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> Para una historia del interfaz, entre otros destaca el trabajo de Matthias Rauterberg "The complete history of HCI" , disponible en < <http://www.ipo.tue.nl/homepages/mrauterb/presentations.html> > y John Karat "The Evolution of HCI in Industry" en < [www.ipo.tue.nl/homepages/mrauterb/presentations/2003%20HCI%20Evolution\\_files/frame](http://www.ipo.tue.nl/homepages/mrauterb/presentations/2003%20HCI%20Evolution_files/frame) >



## LA INTERACTIVIDAD A TRAVÉS DE LA INTERFAZ MULTIMEDIA

*“Definimos «interactividad» para referirnos a la habilidad de las personas de participar mediante las acción en un contexto representacional.”*

Brenda Laurel. *Computer as Theatre*.

Los teóricos de la escuela de crítica literaria conocida como “teoría de la recepción”<sup>86</sup> hace tiempo que sostienen que leer y ver no son experiencias pasivas en absoluto, sino que requieren que construyamos la historia de un modo activo: construimos narraciones alternativas según avanzamos, nos imaginamos el físico de los personajes apoyándonos a veces en actores o gente conocida, representamos las voces de los personajes en nuestra mente, acomodamos la intensidad de la historia a nuestro intereses, e insertamos la historia en el entorno cognitivo formado por nuestros conocimientos y creencias, etc. Lo mismo ocurre si se trata de una película: a partir de los fragmentos que son las escenas imaginamos las acciones que faltan, nos dejamos llevar por pequeñas señales a la hora de imaginar las características de los personajes, esto es, incorporamos nuestros patrones cognitivos, culturales y psicológicos a cada historia según vamos evaluando a

*“Todo texto es una máquina perezosa que le pide al lector que le haga parte de su trabajo.”*

*Seis paseos por los bosques narrativos.*  
Humberto Eco

---

<sup>86</sup> Sobre este tema véase Nota XIV

*“No quiero decir que interactividad y narración sean mutuamente excluyentes, pero creo que existen en relación inversa una con la otra... La interactividad es casi lo opuesto de la narrativa; la narración fluye bajo la dirección del autor, mientras que la interactividad depende del jugador, quien es su motivación principal.”*

*Three Problems for Interactive Storytellers.*  
Adams

los personajes y tratando de anticipar cómo evoluciona el argumento. Autores enciclopédicos como James Joyce (junto al *Ulises* se debería ofrecer un plano detallado de la ciudad de Dublín) nos invitan a participar ofreciéndonos infinitos detalles en los que fijarnos, y premiando nuestra atención con una construcción imaginaria muy sólida. Pero hay una diferencia importante entre esta actividad emocional y cognitiva y las acciones externas que realizamos en un juego o una obra interactiva, y es que en el último caso somos conscientes de nuestra actividad, lo que cambia nuestra relación con la historia.

Históricamente, el espectáculo ha evolucionado hacia una narrativa más participativa para mantener nuestra atención y alargar la experiencia de inmersión. desde los autos sacramentales de la Edad Media a los desfiles de Moros y Cristianos, desde el baile de máscaras renacentista al Carnestoltes, en todas estas tradiciones los participantes son gente normal –esto es, no profesional-, disfrazada con trajes o máscaras. Es la máscara quien distingue a los participantes de los espectadores y refuerza la especial naturaleza de la realidad compartida. La máscara establece el límite de la realidad de inmersión, e indica que estamos interpretando un papel, no actuando con nuestra identidad real. La máscara identifica el umbral.



En los entornos digitales podemos ponernos una máscara actuando a través de un avatar<sup>87</sup>, que es una figura similar al personaje de un videojuego. En muchos juegos de Internet y habitaciones de *chat*, los participantes han de elegir un avatar para poder entrar en el lugar en común. Aunque estén descritos de manera muy esquemática o tengan muy limitadas las elecciones de personalidad, son personalidades alternativas que se pueden utilizar muy activamente.

En el entorno de 3D *Placeholder* que vimos antes, los participantes están disfrazados por partida doble, ya que llevan cascos y sensores corporales, los disfraces inteligentes del mundo contemporáneo que les permite disfrazarse de animales. Este disfraz es inteligente, porque tanto la voz como la visión, el sonido y el movimiento del usuario cambian según éste cambie de forma, de ser un cuervo a una serpiente o un pez. El sistema, que como comentamos está preparado para dos jugadores, permite que disfruten mostrándose mutuamente los disfraces, y observando lo que cada uno hace, como en Carnaval.



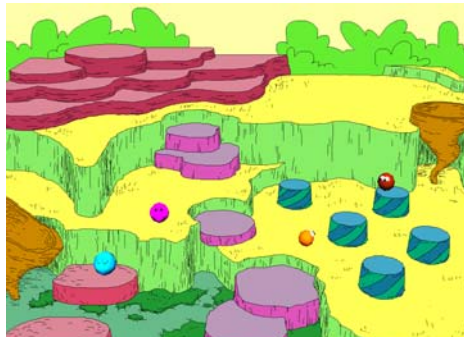
Placeholder.  
1992  
Laurel y  
Strickland

---

<sup>87</sup> Esta aparece en el DRAE, en su segunda acepción, "En la religión hindú, encarnación terrestre de alguna deidad, en especial Visnú" y en el diccionario María Moliner recoge su acepción habitual que es la misma del inglés antes de utilizarse en entornos digitales: "Cada una de las diferentes encarnaciones de los dioses indios."

Otro modo de identificarse con un avatar lo vimos en *The Edge of Intention*<sup>88</sup>, un entorno que proporciona un placer similar al ocupar los cuerpos de otras criaturas: el usuario maneja aquí una especie de personaje de dibujos animados con grandes ojos y cuerpo oval y elástico, que salta y se desliza a través de un entorno gráfico bidimensional junto a otras criaturas que se mueven de forma autónoma.

*The Edge of Intention.*  
1995  
Oz Group.



Los Woggles<sup>XIX</sup> –como se llaman estas criaturas-, han sido creadas para jugar juntos e imitarse, con lo que si el usuario se desplaza a la derecha con su criatura, otra le seguirá, y al rato otra más, y si el usuario salta todas le imitarán. Este proyecto no está

---

<sup>88</sup> Véase: Oz Group < <http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/projects/oz/web> > El Proyecto Oz, de la University Carnegie Melon, desarrolla tecnología y arte para ayudar a los artistas a crear dramas de alta interactividad, basándose en parte en tecnología de IA, para lo que construyeron agentes creíbles en micro-mundos dramatizados.

pensado para destruir enemigos, sino para participar en una colectividad aprendiendo a controlar un cuerpo flexible y cuyos movimientos son un medio de comunicación. Ocupar un cuerpo de Woggle es convertirse en un ciudadano de Wogglelandia. Según Janet Murray<sup>xx</sup>, *“los disfraces inteligentes y los avatares sociales son avances positivos hacia la formación de un medio más expresivo y menos obsesionado con la violencia.”*<sup>89</sup>

Una experiencia más arriesgada fue desarrollada a finales de los noventa por Alex Butterworth y John Wyver en el Fiction Lab de la BBC: Ages of Avatar (1998), consistía en cuatro mundos virtuales sobre una plataforma Microsoft Virtual Worlds que permite gráficos y texto, convirtiendo a estos



*Ages of Avatar.*  
1998.  
Butterworth y  
Wyver.

espacios en una especie de teleserie interactiva, donde los espectadores (usuarios) se identificaban con los avatares que poblaban el mundo virtual. El objetivo de Ages of Avatar era doble, crear una comunidad online y filmar momentos cruciales del drama y las relaciones creadas por los participantes en sus relaciones desarrolladas en el microcosmos de esa sociedad ficticia, de modo que este material fuera posteriormente editado a la manera de una teleserie-documental-de-un-mundo-virtual. Los participantes eran invitados a designarse mutuamente para los puestos oficiales y demás responsabilidades dentro de la comunidad; se crearon una

---

<sup>89</sup> MURRAY, Op.Cit., p. 127.

serie de reglas y agentes que reforzaban esta guía, más bien con un perfil moral que restrictivo. La idea era generar las posibilidades adecuadas para que la narrativa de la comunidad surgiera de forma natural.

El software no aceptaba control de objetos ni continuidad de las preferencias de los usuarios en diferentes mundos o entre distintas sesiones, con lo que los participantes aparecían continuamente bajo diversas apariencias, nombres y costumbres virtuales, impidiendo la identificación con los avatares del mundo virtual. La acción era siempre muy lenta, pues al no soportar sonido el sistema, los usuarios se tenían que comunicar tecleando, e incluso una fiesta acababa siendo una representación

*Ages of Avatar.*  
1998.  
Butterworth y  
Wyver.



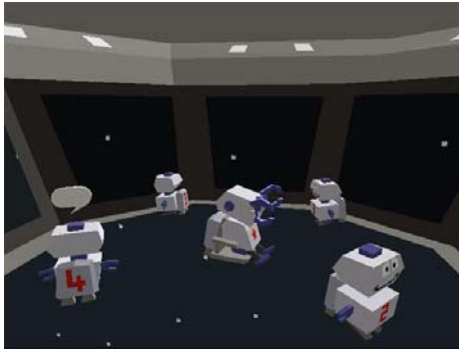
muy estática de la acción. Además, esta comunidad era totalmente utópica, más interesada en demostrar su alegría por tener el privilegio de ser uno de sus miembros, y discutiendo interminablemente sobre el significado de los diversos conflictos, además de su marcada homogeneidad, proporcionaban poco material dramático para su montaje posterior. La producción del programa se encargaba de dar vida a un villano cómico, Arnold de'Ath, que rápidamente fue contraatacado por la sociedad, quizás porque fue identificado con las continuas caídas del sistema de Microsoft.

Con este proyecto habían identificado algunos errores, que subsanaron en *Avatar Farm* (2000), esta vez sobre plataforma Massive-3, desarrollada por la Universidad de Nottingham: de modo que soportara archivos de audio, manipulación de objetos, y enlaces temporales que permiten a cada usuario ser siempre el mismo avatar. Todo ello especialmente diseñado para almacenar elementos narrativos y empatía de los personajes en tres circunstancias diferentes, un reparto vivo en la web, un grupo interactivo en un entorno inmerso (el EVE dome que controla la edición temporal y espacial en 3D), y un equipo de televisión utilizando alta resolución en la post-producción gráfica de vídeo. El éxito de *Avatar Farm* superó las expectativas del equipo



*Avatar Farm.*  
2000.  
Butterworth y  
Wyver.

en un paso más hacia lo que ellos llaman "Inhabited Television".<sup>90</sup>



*Avatar Farm.*  
2000.  
Butterworth y  
Wyver.

La participación digital del espectador está pasando de las actividades secuenciales (ver, luego interactuar) a actividades simultáneas pero separadas (interactuar al tiempo que se ve), en camino hacia una experiencia común (ver e interactuar en el mismo entorno). Aunque todavía no podemos predecir los que ocurrirá con la fusión de TV + Internet<sup>91</sup>, el aumento de nivel de participación de los espectadores nos prepara para un futuro en el que podremos

---

<sup>90</sup> Sobre este y otros proyectos BUTTERWORTH y WYVER véase el capítulo que firman "Interactive or Inhabited TV" en *New Screen Media*. Martin Riser & Andrea Zapp (Ed.) Op.Cit. pp. 90-104.

<sup>91</sup> La fusión que Nicholas Negroponte lleva tanto tiempo prediciendo está aquí: el ordenador, la TV y el teléfono se están convirtiendo en un solo electrodoméstico. En *El mundo digital*, muestra un mundo en el que gran parte de lo que ahora se hace con "átomos" (u objetos físicos separados) se transferirá a "bits" (o representaciones electrónicas). El trabajo de Negroponte con lo que ahora llamamos multimedia interactivo comenzó a finales de los sesenta en el Architecture Machina Group, núcleo del actual MIT Media Lab, fundado en 1985. NEGROPONTE, N. *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 1995.

hacer clic con nuestro ratón y acceder a diferentes ramificaciones de un programa de TV tan fácilmente como ahora usamos el mando a distancia.

Sobre las posibles formas de interacción, vamos a seguir comentando los esquemas propuestos por Laurel<sup>92</sup>, quien establece un paralelismo entre el teatro y la interacción hombre-máquina: en el escenario se representa la acción, espacio que está trabajado gráficamente para que ésta sea más agradable y comprensible; las bambalinas –oculto a la vista del espectador-, es el lugar donde se llevan a cabo las acciones que repercuten en el escenario: cortinas, focos, fondos, etc.; frente al escenario se sitúan los espectadores. La magia es creada por las máquinas y las personas, en un trabajo continuo entre escenario y bambalinas, pero quién, qué o cómo son preguntas que a la audiencia no le interesan: ella sólo observa el resultado en el escenario, como lo hacemos nosotros con la pantalla del ordenador, que es la imagen de complejos procesos matemáticos y lógicos.

*“Cuando yo diseño un producto, pienso en mi programa como si diera una representación para sus usuarios.”*

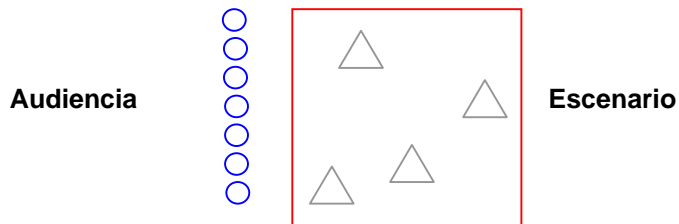
The Elements of Friendly Software Design.  
Paul Heckel



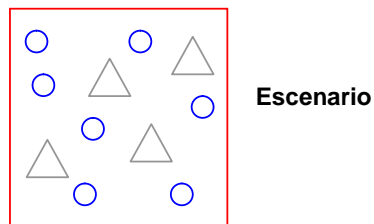
---

<sup>92</sup> LAUREL, Brenda, Op.Cit., pp. 15-18

De modo que para la audiencia, lo único que está ocurriendo es la acción que ve en el escenario –los triángulos representan a los actores-, por lo que en ese sentido el teatro es también como las películas: cuando el espectador está inmerso en ella, se olvida del proyector, incluso de su propia corporeidad. Para vivir durante hora y media sólo en el espacio y el tiempo de la narración.



Y, ¿qué pasaría si la audiencia subiera al escenario?



Al mismo tiempo que Heilig<sup>93-XXI</sup> estaba elucubrando

---

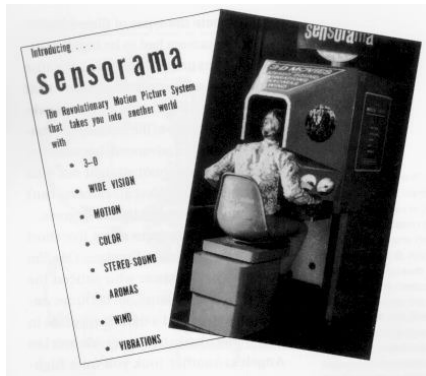
<sup>93</sup> A mediados de los sesenta, Morton Heilig inventó una máquina llamada *Sensorama*, para la *proyección* de estereoscópicas imágenes fílmicas, cinéticos feedback y olores ambientales, -por ejemplo, en un paseo en moto por la ciudad de



## 1. Aproximación general al modelo hipotético de narración espacial

---

sobre juegos multisensoriales y cine-teatro, se aceleró el proceso de desarrollo del teatro participativo. Artistas como Judith Melina y Julian Beck, del Living Theatre, Robert Wilson, Peter Brook, Jerzy Grotowski o John Cage, por citar algunos ejemplos, experimentaban con performances que empezaban a disolver las fronteras entre audiencia y actores, situándolos a todos en el mismo espacio. Pero, como nos recuerda Laurel, *“la gente que está participando activamente en la representación deja de ser audiencia”*<sup>94</sup>



**Sensorama. 1967**  
Morton Heilig

---

Nueva York, la audiencia podía apreciar el olor a monóxido de los coches, mezclado con el de la pizza. Pretendía con esto eliminar la cuarta pared, transportando a las audiencias a un habitable mundo virtual, convirtiendo su máquina en una experiencia inmersiva. El Sensorama interactuaba con el público (de manera individual, como se aprecia en la imagen), a través de imagen, sonido, olores, movimiento, vibraciones y viento, y el público con él a partir del movimiento de los mandos.

<sup>94</sup> MURRAY, J., Op.Cit., p.17

Y, jugando con elucubrar sobre las posibles implicaciones de una tecnología mucho más inmediata de lo que a veces nos atrevemos a asimilar, y en un juego de inventar futuros, Janet Murray propone un nuevo género, la “hiperserie”, que sería un compendio de emisión en TV y espacio en Internet, con una alta interactividad:

*“Un entorno virtual en línea que se actualizara al compás de la serie abriría la historia del mismo modo que una película expande una historia teatral, porque proporcionaría escenarios adicionales para la acción dramática o un desarrollo más pormenorizado de los personajes o de hechos a los que meramente se hace referencia en la serie de televisión.”<sup>95</sup>*

Al contrario de las páginas web actualmente asociadas con programas de TV convencionales, que son simples estrategias publicitarias, un archivo digital integrado presentaría artefactos virtuales del mundo ficticio de la serie: no sólo diarios, fotos o mensajes telefónicos como aparecen en las series web actuales<sup>XXII</sup>, pero que no logran captar gran interés más allá de un público juvenil (no tanto por la edad del usuario como por el tipo de placer esperado), porque les falta la motivación de una acción dramática esencial.

Los sistemas actuales transmiten al observador impresiones o sensaciones sólo parciales de sus actividades

---

<sup>95</sup> MURRAY, J., OP.Cit., p.265

sensoriales o motoras, puesto que las posibilidades de interacción y generación de *outputs* (como imágenes 3D en movimiento, sonido, etc.) están limitadas al propio universo de datos de cada programa, que constituye el contexto en el que actúa el receptor. En la medida en que este receptor no puede controlar totalmente el proceso cognitivo de la comunicación interactiva, el hecho de actuar en un contexto simulado subraya la necesidad de que parte del control se encuentre en el sistema, en la obra, intermediado por la interfaz. Mientras se mantenga este control, la hipotética realidad generada artificialmente, no llegará nunca a ser réplica perfecta, puesto que sería tan incontrolable como la realidad (sin mencionar que la tecnología actual no está capacitada para resolverlo).

*Façade, a one-act interactive drama 2002.*  
Mateas y Stern

Pero, ¿puede un ordenador o un sistema computerizado llegar a ser un interlocutor adecuado para la comunicación? En un diálogo los interlocutores deben disponer de autonomía y libertad de acción, contar con sistemas de valor y de motivación y, en principio, con experiencias de mundo semejantes. En cualquier comunicación, cuando existe la necesidad de control, el diálogo como tal desaparece y es sustituido por el discurso o las estrategias de manipulación, que es lo que sucede, según algunas tesis en la interacción humano-máquina. Pero podemos estudiar el ejemplo de *Façade, a one-act interactive*



*drama*<sup>96</sup>, realizado por Michael Mateas y Andrew Stern, una investigación artística en el campo de la inteligencia artificial y la narrativa electrónica, en un intento por superar las barreras del hipertexto y la comunicación hombre-máquina. Este proyecto desarrolla una interacción a tiempo real, a través de un diálogo del usuario con Grace y Trip, los personajes del programa, desarrollados a través de IA. Una velada en el apartamento de esta pareja, envuelve al usuario en un conflicto sobre la disolución de su relación. Nadie está a salvo, y las acusaciones vuelan. Al final, el usuario ha podido influir en el desarrollo de las vidas de Grace y Trip.

Un dispositivo de IA controla la personalidad y los caracteres de los personajes, con un movimiento de todo el cuerpo, cambios de tono en la voz y gestos en el rostro. El proceso de construcción de *Façade* se ha centrado en 3 búsquedas primordiales:

- el diseño de caminos para deconstruir una narrativa dramática en la jerarquía de la historia y la caracterización de los fragmentos;
- la ingeniería de un sistema de IA para reconstruir una situación dramática en tiempo real que integre una interacción momento a momento;

---

<sup>96</sup> Proyecto presentado el 26 de junio de 2002 en *Siggraph 2002*, en el panel: "Interactive Stories: Real Systems, Three Solutions"; el 18 de abril en *Version02*, en el panel, "E-literature", Museum of Contemporary Art, Chicago; y entre el 25 y el 27 de marzo en *AAAI Spring Symposium* en el panel, "Drama Management", Stanford.

- y entender cómo construir una atractiva historia con esta nueva organización del relato.<sup>97</sup>

Si los ordenadores pueden llegar a estar en la posición de *interlocutores* es un punto en el que las diferentes corrientes, tanto en el contexto de la informática como en el del arte, disienten. Mientras artistas como Mirón Krueger, David Rokeby o Roy Ascott mantienen un cierto optimismo tecnológico y creen posible un diálogo entre el sujeto que interactúa con la obra y el sistema computerizado; otros, como Lynn Hershman o Christoph von der Malsburg, subrayan las determinaciones psicoculturales del observador, que limitan la capacidad del sistema (obra) de producir en el espectador reacciones antes inexistentes, o descartan cualquier posibilidad de transformar la máquina en un interlocutor. Una tercera posición entiende la máquina como intermediario técnico que permite establecer un diálogo entre dos o más usuarios, como en las obras de Paul Sermón o Agnes Hegedüs.<sup>98</sup>

Para resumir, desde la postura más idealista, la tecnología ocupa un lugar destacado y es parte fundamental de la investigación del artista; y desde la actitud más crítica, las máquinas son empleadas como herramientas al servicio de una idea conceptual o búsqueda intelectual que da significado a la obra.

---

<sup>97</sup> Para más información sobre esta obra y otros trabajos de sus autores, consultar: [www.interactivestory.net](http://www.interactivestory.net)

<sup>98</sup> Véase las obras de Hegedüs *The Televirtual Fruti Machine* (1993), *Between the Words* (1995) o de Sermon *Telematic Visions* (1993). Amos artistas crean instalaciones interactivas en las que siempre ha de haber más de un usuario y la comunicación entre ellos no se sirve del lenguaje hablado o escrito, sino de comunicación gestual o corporal.

Entre los modelos de sistemas interactivo y según la interactividad humano-máquina Giannetti propone tres modelos:

- *Sistema mediador*: reacción puntual, simple, normalmente binaria a un programa dado.
- *Sistema reactivo*: ingerencia en un programa a través de la estructuración de su desarrollo en el ámbito de posibilidades dadas. Se trata de una interactividad de selección, que implica la posibilidad de acceso multidireccional a informaciones audiovisuales para la ejecución de operaciones predeterminadas por el sistema, y por lo tanto limitadas a éstas.
- *Sistema interactivo*: estructuración independiente de un programa que se da cuando un receptor puede actuar también como emisor. Se trata de una interactividad de contenido, en la que el usuario dispone de un mayor grado de posibilidad de intervenir y manipular las informaciones audiovisuales (o de otra naturaleza) o, en sistemas más complejos, generar nuevas informaciones.<sup>99</sup>

Pese a que coloquialmente se llama a los tres sistemas interactivos, a partir de ahora nos referiremos a interactividad, englobando lo que Gianetti llama sistema reactivo y sistema interactivo, y proponemos la diferenciación hecha por Bates<sup>100</sup> entre dos grados de interactividad, donde la “alta

---

<sup>99</sup> GIANNETTI, C. Op.cit. p. 119.

<sup>100</sup> KELSO, M., WEYHRAUCH, P., Y BATES, J. “*Dramatic Presence*”, Oz Group. Pese a la alta interactividad que buscan con sus investigaciones, el usuario de sus

interactividad” indica que el usuario elige conscientemente qué hacer, decir y pensar en cada momento, en contraste con otros medios interactivos, como el hipertexto, donde el usuario sólo puede elegir entre un reducido número de elecciones ya fijadas. Con entornos de alta interactividad, el usuario es el auténtico protagonista, y también quien determina la acción.





## NOTAS AL FINAL DEL APARTADO 1

### 1. MODELO HIPOTÉTICO DE NARRACIÓN ESPACIAL

---

<sup>1</sup> En 1915 Albert Einstein, quien desde 1911 buscaba afanosamente las leyes de la gravitación que fuesen compatibles con el principio de la relatividad, postuló que la estructura geométrica del espacio-tiempo es estrictamente local y que la forma de medir las distancias cambia de punto a punto.

La respuesta a cómo esto sucedía fue aportada por el mismo Einstein mediante sus ecuaciones de la Relatividad General, en las que la estructura del espacio-tiempo es determinada por la cantidad de materia y energía que hay en él. Así, las distancias no se miden de la misma manera en las proximidades de un cuerpo muy masivo (por ejemplo el centro de un quásar) que en las proximidades de la Tierra.

El descubrimiento de Einstein tiene consecuencias de extraordinaria importancia ya que las partículas libres se mueven siempre siguiendo los caminos más cortos entre dos puntos. De esta manera, si el propio espacio-tiempo está deformado por la presencia de un cuerpo de mucha masa, las partículas seguirán trayectorias muy diferentes de las rectilíneas. Esto permite explicar la gravitación como una distorsión del espacio-tiempo y abre las puertas al estudio de sistemas que produzcan estructuras espacio-temporales (topología) tan complejas como para permitir trayectorias que retrocedan en el tiempo.

Pocos años después de que Einstein formulara su teoría, se encontraron las primeras soluciones que describen regiones con curvas temporales cerradas (CTCs). Entre estas se destacan el cilindro de longitud infinita y compuesto de polvo en rotación rápida de Van Stockum, y el universo en rotación propuesto por Kurt Gödel. La matemática de estas soluciones muestra que ambas contienen trayectorias en el espacio-tiempo que permiten viajar hacia el pasado y retornar al presente.

---

Sin embargo, estos modelos han sido catalogados como carentes de significado físico por la mayor parte de la comunidad científica dado que no existen cilindros infinitos, y se sabe que el Universo no rota.

Más recientemente, a mediados de la década de los años 70, Frank Tipler demostró que la construcción de una máquina del tiempo de tamaño finito que satisfaga las ecuaciones de Einstein requiere un material que viole las condiciones de energía. Esta demostración es motivo suficiente para justificar que las expectativas de construir en el futuro una máquina del tiempo se concentren en los agujeros de gusano.

<sup>11</sup> Bergson se enfrenta con las concepciones de Weber, Fechner y la psicología de inspiración positivista, que considera está falseada por una errónea concepción del tiempo, según la cual nos percibimos como una conciencia en la que se agrupan percepciones, recuerdos, vivencias, etc., como un espacio íntimo accesible a cada cual. Pero el modelo de explicación de esta psicología, así como del positivismo en general, está basado en el modelo de las ciencias físicas y matemáticas que, a su vez, se basan en una concepción del tiempo que desprovee a este de su auténtica cualidad. El tiempo de las matemáticas, que es el tiempo introducido en las ecuaciones de la mecánica, no es el tiempo real, sino una mera abstracción fruto de una previa espacialización: una mera sucesión de instantes estáticos, indiferentes a las diferencias cualitativas y recíprocamente externos. Dicha concepción espacializada del tiempo (a la que Bergson contrapone la *duración real*) es la que está en la base de las nociones de intensidad que los psicólogos quieren cuantificar (se puede cuantificar un estímulo, pero no una sensación, según Bergson), y surge de la mera abstracción matemática y de la simplificación efectuada por el entendimiento, que es víctima de la tendencia esclerotizadora de un lenguaje, que sólo es capaz de articularse a partir de unidades discretas que tienden a la espacialización.

En las ecuaciones de la física, el parámetro  $t$ , que representa al tiempo, es reversible, pero en la vida real de la conciencia domina la irreversibilidad. La realidad, tal como nos la muestra la auténtica experiencia (los datos inmediatos de la conciencia) es, en cambio, que el conocimiento de nuestra conciencia tiene características no espaciales. Los contenidos de nuestra conciencia -sensaciones, sentimientos, pasiones, esfuerzos- se captan de un modo peculiar: aparentemente están como yuxtapuestos y diferenciados, cada

---

uno con su singularidad y, mediante la inteligencia, los pensamos como dispuestos espacialmente; se trata de una penetración de lo exterior en el interior, de lo que es espacio-temporal en lo que es internamente vivido. Pero, en lo profundo de la conciencia, en el yo interior, los estados de conciencia se funden y organizan en una unidad que no es espacial, sino que posee las características de la duración. La aparente yuxtaposición y diferenciación de los estados de conciencia, tal como los describe la psicología asociacionista, por ejemplo, es fruto de una distorsión operada por influjo del lenguaje y de la inteligencia, que están orientados a la acción y deforman la realidad espacializándola y anquilosándola en unidades discretas y estáticas. Esta tesis de la irreductibilidad de lo superior, es decir, la conciencia, a lo inferior, es decir, la sensación corporal; o lo que es lo mismo, la irreductibilidad del espíritu a materia, es la que emparenta a Bergson con las tesis espiritualistas.

Nociones extraídas del *Diccionario de Filosofía* en cd-rom de Ed. Herder. 3ª ed. 1999.

III *“Dirigiéndose al pasado o no, sometiéndose al orden de las cronologías o aplicándose a romperlo, la escritura estaba atrapada en una curva fundamental que era la del retorno homérico, pero también la del cumplimiento de las profecías judías. Alejandría, que es nuestro lugar de nacimiento, había prescrito este círculo a todo el lenguaje occidental: escribir era cumplir el retorno, era regresar al origen, era apoderarse de nuevo del primer momento; era estar de nuevo en la mañana. De ahí, la función mítica, hasta hoy, de la literatura; de ahí su relación con lo antiguo; de ahí el privilegio otorgado a la analogía, a lo mismo, a todas las maravillas de la identidad. De ahí, sobre todo, una estructura de repetición que designaba su ser.”*

Foucault, *Entre filosofía y Literatura, Obras esenciales, Volumen I*. Paidós Básica. Barcelona 1999. p. 263

IV Citamos al respeto un fragmento de la *Psicología del Arte* (1926) del psicólogo Lev Vigotski:

*“Sabemos ya que la base de la melodía es la correlación dinámica de los sonidos que la constituyen. Lo mismo sucede con el verso, que no es la simple suma de sonidos que lo constituyen, sino su sucesión dinámica, una cierta correlación. Así como dos sonidos al combinarse o dos palabras al sucederse constituyen una cierta relación que se define enteramente por el orden de sucesión de los elementos,* -- 95

---

*así también dos acontecimientos o acciones, al combinarse, dan juntos una nueva correlación dinámica que está enteramente definida por el orden y la disposición de estos acontecimientos."*

Vemos en este pasaje una de las principales características de la teoría formalista e incluso del arte que le era contemporáneo: la naturaleza de los acontecimientos cuenta poco, sólo importa la relación que mantienen:

*"Así, los sonidos a, b, c, o las palabras a, b, c, o los acontecimientos a, b, c, cambian totalmente de sentido, de significación emocional, si los ponemos, por ejemplo, en este orden: b, c, a; b, a, c. Imaginemos una amenaza y enseguida su realización: un crimen; obtendremos una cierta impresión si el lector es primero puesto al corriente de la amenaza y luego mantenido en la ignorancia en cuanto a su realización, y por último, si el crimen sólo es relatado después de este suspenso. La impresión será sin embargo muy diferente si el autor empieza por el relato del descubrimiento del cadáver y sólo entonces, en un orden cronológico inverso, cuenta el crimen y la amenaza. Por consiguiente la disposición misma de los acontecimientos en el relato, la combinación misma de las frases, representaciones, imágenes, acciones, actos, réplicas, obedece a las mismas leyes de construcción estética a las que obedecen la combinación de sonidos en melodías o de palabras en versos."* (p.196)

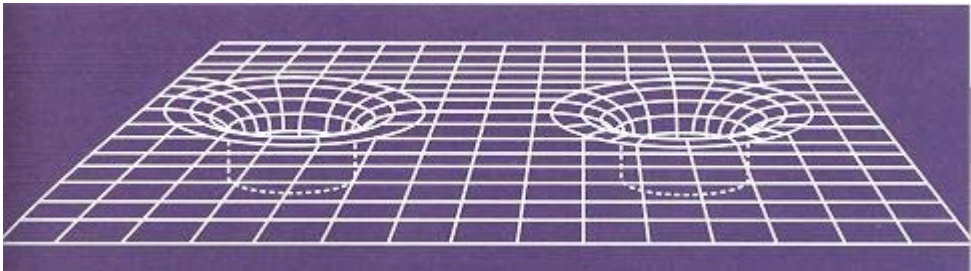
V El doble rechazo de la Narración y de la Representación por parte de Eisenstein se fundamenta en el artificio escenográfico, la interpretación y los personajes. En su lugar construye el texto como montaje de huellas fotográficas. El montaje era en el primer lugar. El rodaje, el trabajo del operador, autónomo o determinado por la voluntad del director, le parecían sólo el primer paso; el enfrentamiento, la fusión, ya eran arte. El enfrentamiento entre los fragmentos, entre los hechos, era el primer paso en la creación de una obra. Del montaje de atracciones afirmaba el propio Eisenstein:

*"el montaje libre de acciones (atracciones) elegidas, independientes (incluso fuera de la composición dada y del entrelazamiento narrativo de los personajes), pero con una orientación precisa hacia un determinado efecto temático final. Éste es el montaje de atracciones."*

El montaje de atracciones se hace visible como acto de enunciación porque renuncia a ser lineal para articular los enunciados más abstractos, los comentarios más subjetivos.

VI La Teoría General de la Relatividad indica que los cuerpos con masa distorsionan la estructura geométrica del espacio-tiempo, con lo que posibilita que esa distorsión sea tan pronunciada como para permitir que partículas materiales lleguen a retroceder en el tiempo, al menos en teoría...

Si la distancia entre dos puntos del espacio-tiempo es alterada por la presencia de cuerpos masivos o energéticos, esto faculta al astrofísico alemán Karl Schwarzschild para definir la curvatura del espacio-tiempo en las proximidades de un cuerpo masivo y compacto como, por ejemplo, una estrella, permitiendo calcular cuánto se desviarían de la trayectoria rectilínea los rayos de luz provenientes de estrellas lejanas al pasar cerca del Sol como consecuencia de la curvatura que este causa en el espacio-tiempo que lo circunda.

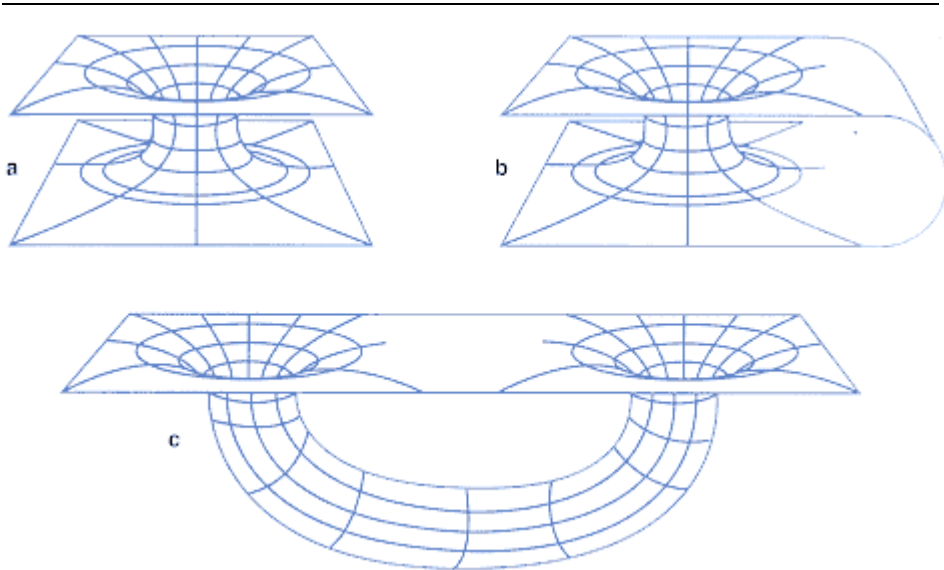


Topología del espacio-tiempo en las cercanías de campos gravitatorios intensos. Esta visualización del espacio-tiempo responde a una técnica matemática llamada "embedding". Consiste en sumergir un espacio en otro con una dimensión mayor (la forma de un círculo de 1 dimensión se visualiza mejor al sumergirlo en un plano de 2 dimensiones). En el caso del espacio-tiempo de 4 dimensiones se considera situaciones estáticas, a tiempo fijo (3 dimensiones); luego, si la geometría espacial es esférica, se toman rodajas ecuatoriales que pasen por el centro de la esfera (2 dimensiones). Finalmente se sumerge en 3 dimensiones. Cada círculo representa el conjunto de puntos ubicados a la misma distancia del centro de la fuente de campo, por ejemplo una estrella. A grandes distancias de la fuente el campo gravitatorio es débil y la superficie sumergida pierde su curvatura.

La solución de Schwarzschild indica que, si el radio de la estrella es menor que un cierto valor crítico dependiente de su masa (conocido hoy como

radio de Schwarzschild), la distorsión del espacio-tiempo sería tal que la estrella quedaría separada del universo por un "horizonte de eventos". Ningún objeto proveniente de la estrella podría jamás cruzar este horizonte y alcanzar el exterior, transformándose en un agujero negro en el que sólo pueden caer objetos (partículas, luz, ondas de gravedad) pero de donde nada puede escapar jamás. La mayoría de los científicos adoptaron una actitud escéptica ante los agujeros negros, pero en 1939, los físicos norteamericanos J. Oppenheimer y H. Zinder demostraron por medio de cálculos detallados que cuando su combustible nuclear se agota, cualquier estrella cuya masa sea al menos tres veces mayor que la del Sol termina por colapsar bajo la acción de la fuerza gravitatoria que ella misma genera, y este colapso no se detiene, sino que continúa hasta que el radio de la estrella se hace inferior al radio crítico y se forma un agujero en el propio espacio-tiempo.

En 1960, Martin Kruskal y otros, utilizaron un nuevo sistema de coordenadas, demostrando que la solución de Schwarzschild no representa a un único universo sino a dos: uno es el principal o primario, donde residimos nosotros; y otro, inaccesible, es el secundario, separado del primero por la existencia de la singularidad y aislado del mismo por un horizonte de eventos. Cuando los físicos consideraron la existencia de objetos superdensos, los estudios de la solución de Schwarzschild cobraron importancia. Utilizando las coordenadas de Kruskal, resultó posible demostrar que ningún objeto que se desplace a velocidades menores que la de la luz puede evitar caer en la singularidad antes de alcanzar el universo secundario. Aunque existe un "puente" conectando ambos universos (llamado puente de Einstein-Rosen) el problema es que éste evoluciona con el tiempo de modo tal que se cierra sobre sí mismo antes de que cualquier objeto pueda atravesarlo. Este descubrimiento propició el estudio de estructuras topológicas que presentan puentes o túneles que pueden ser atravesables para unir así distintas regiones del espacio-tiempo.



Diferentes topologías de un agujero de gusano. En (a) el túnel conecta dos universos separados, mientras que en (b) y en (c) conecta distintas partes de un mismo universo. Los dos últimos casos muestran cómo el puente puede tener mayor o menor longitud que la distancia de separación que existe entre las bocas cuando esta se mide sobre la lámina que representa el universo.

Esta idea fue retomada hacia fines de los años 80 por Kip Thorne, cuando fue consultado por Carl Sagan, (que estaba escribiendo su novela *Contact*, sobre la posibilidad de utilizar agujeros negros para realizar viajes interestelares), quien le explicó que los agujeros negros de Schwarzschild no son "atravesables" a causa de la presencia de la singularidad y del horizonte de eventos descritos arriba. En opinión de Thorne, la estructura que Sagan buscaba para fundamentar el argumento de su novela era aquella solución de las ecuaciones de Relatividad General que actualmente se conoce como agujero de gusano, y que puede imaginarse como un túnel que une regiones no contiguas del espacio-tiempo.

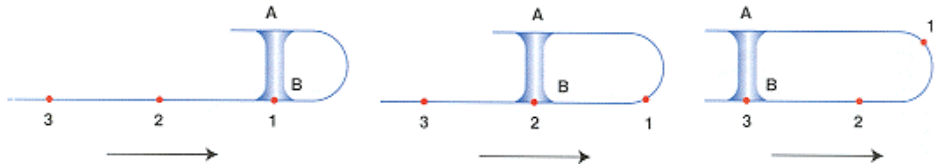


Diagrama de embedding que muestra cómo las bocas del agujero de gusano (A y B) permanecen en reposo una respecto de la otra mientras que una de ellas (B) se mueve en el espacio externo pasando del punto 1 al 2, y finalmente al 3.

La existencia de cantidades macroscópicas de materia exótica haría más probable la presencia de agujeros de gusano en algún lugar del universo. Tales objetos podrían utilizarse para viajar a regiones distantes en tiempos menores de los que se necesitarían si el viaje se hiciese por el espacio "convencional". La figura muestra, utilizando un diagrama de embedding, cómo un agujero de gusano podría usarse como un atajo para unir puntos distantes en el universo. En este tipo de diagramas, el universo se representa como una lámina de dos dimensiones en la que el agujero de gusano puede unir puntos distantes porque la lámina está plegada en el espacio externo.

Alan Lightman ha explorado los rompecabezas emocionales de la visión einsteniana, sobre todo en la obra de *Einstein's Dreams* (1993), que muestra escenas poéticas de cómo podría ser la vida humana en otros sistemas temporales.

Por ejemplo, en un mundo en el que "el tiempo tiene tres dimensiones, como el espacio", un hombre está en un balcón de Berna pensando en una mujer que está en Friburgo. "Su mano aferra la barandilla de metal, la suelta, la aferra de nuevo. Tendría que visitarla. ¿Debería visitarla?" (pp. 18-19) En un mundo decide no visitarla y se queda "en compañía de hombres" hasta que tres años más tarde conoce a una mujer atractiva en una tienda de ropa de Neuchâtel que acaba viviendo con él y con la que envejece feliz. En otro mundo decide que "debe ver" a la mujer de Friburgo a pesar de su veleidad, deja su trabajo y se muda a Friburgo, donde viven juntos en constante sobresalto y él es "feliz con su angustia". En el tercer mundo posible también va a verla, pero simplemente hablan durante una hora y luego ella dice que tiene que marchar, él vuelve a su balcón y se siente vacío.



---

¿Cómo puede la gente vivir en un mundo en el que son conscientes de que el tiempo se divide en tres a cada momento de decisión, un mundo en el que hay infinitas alternativas para cada situación? Lightman lo imagina así: *“A algunos las decisiones no les parecen importantes, porque piensan que todas las decisiones posibles ocurrirán de todas formas. En un mundo tal, ¿cómo puede ser uno responsable de sus acciones? Otros sostienen que cada decisión ha de ser considerada y hay que hacerse responsable de cada una, porque sin responsabilidad sólo queda el caos. A estos no les importa vivir en mundos contradictorios mientras sepan cual es la razón detrás de cada uno de ellos.”* (p. 22)

Borges abordó en la literatura lo que los físicos han tratado de dilucidar matemáticamente. La historia de Lightman, como la obra de Borges, es una sugestiva evocación del mundo de la experiencia común, de nuestra percepción de los momentos de elección.

<sup>VII</sup> Bernard Van Groningen, en su estudio sobre el sentimiento del tiempo en los griegos, *In the Grip of the Past*, ayuda a comprender la tendencia hacia lo visual, en cuanto afectan al sentimiento del tiempo. El nuevo sentido griego del orden cronológico y del movimiento de los acontecimientos en una sola dirección, fue una capa sobre la más antigua idea mítica y cósmica del tiempo simultáneo, común a todas las sociedades analfabetas. Observa Van Groening:

*“Los griegos se refieren con frecuencia al pasado, y, al hacerlo, asocian el asunto en cuestión con un concepto cronológico. Pero tan pronto como inquirimos cuál sea el verdadero significado, se hace evidente que la idea no es temporal, sino que se emplea en sentido general.”* (citado en McLuhan, *La galaxia gutemberg*. Círculo de Lectores. Barcelona, 1993, p.91.)

Lo que podría equivaler, con respecto al tiempo, a tener un escorzo sin punto de vista o punto de fuga:

*“La línea narrativa en una literatura determinada es inmediatamente reveladora, al igual que la línea escultórica o pictórica. Dice exactamente hasta dónde se ha desarrollado la disociación entre lo visual y los otros sentidos.”* (McLUHAN, *Op.cit.*, p.92.)

<sup>VIII</sup> En Platón se confirma la idea del tiempo que pasa como manifestación de una presencia que no pasa, *“El tiempo es la imagen móvil de la eternidad”*

(*Timeo*). Aún cuando la idea de tiempo desempeña un papel muy importante en la filosofía de Platón, el filósofo tiende a reducirla a algo intemporal.

Aristóteles analiza el concepto de tiempo valiéndose del concepto de movimiento (*Física IV*): en la “*sucesión temporal*” están incluidos conceptos como los de “*ahora*”, “*antes*” y “*después*”, definiendo el tiempo como “*la medida del movimiento según un ante y un después*”.

Los estoicos redefinieron el concepto aristotélico, introduciendo las nociones de intervalo y velocidad.

Para San Agustín el tiempo es una gran paradoja. Es un “*ahora*” que no es; un “*será*” que todavía no es; para él no tiene dimensión, pues cuando vamos a apresarlo se nos desvanece: “*cuando no tengo que decirlo lo sé; cuando me lo preguntan no lo sé.*” (*Confesiones XI*) No hay presente, no hay ya pasado, no hay todavía futuro. El tiempo como algo externo es difícil de entender, pero si se lo relaciona con el ser, el pasado es lo que se recuerda, el futuro lo que se espera, y el presente aquello a que se está atento.

Durante la Edad Media preocupó a los filósofos el tiempo en relación con la eternidad, desarrollando los conceptos de duración e infinito.

Desde la Edad Moderna las múltiples teorías sobre el tiempo se pueden agrupar en tres grandes apartados:

- como una realidad en sí misma independiente de las cosas; Newton es su representante más claro;
- como una relación, un orden, según ilustró Leibniz;
- como una propiedad, o duración.

Tanto Newton como Leibniz consideran que el tiempo es continuo, ilimitado, no isotrópico (una sola dirección y una sola dimensión) y homogéneo. Newton dice que

*“el tiempo es absoluto, verdadero y matemático, por sí mismo y por su propia naturaleza, fluye uniformemente sin relación con nada externo, y se lo llama asimismo duración. El tiempo relativo, aparente y común, es una medida sensible y externa de la duración por medio del movimiento, que es comúnmente usada en vez del tiempo verdadero.”*

En la concepción de Newton los cambios se hallan en el tiempo de manera análoga a como se suponía que los cuerpos se hallan en el espacio, y suponía que el tiempo, lo mismo que el espacio, era indiferente a las cosas que contiene y a su cambio.

Leibniz, por el contrario, sostiene que el tiempo es “*el orden de existencia de las cosas que no son simultáneas. Así, el tiempo es el orden*

---

*universal de los cambios cuando no tenemos en cuenta las clases particulares de cambio*”, De manera que si el espacio es un orden de coexistencias, el tiempo sería un “orden de sucesiones”.

Kant intenta reconciliar ambas posiciones (“Estética trascendental”, en *Crítica de la razón pura*) negando que el tiempo sea un concepto empírico derivado de la experiencia, por lo que tiene que ser una representación necesaria que subyace en todas nuestras intuiciones.

En Hegel el tiempo es sólo el espíritu en cuanto que se despliega, pues en sí mismo es intemporal, eterno, con lo que la temporalidad es una manifestación de la idea.

En Husserl aparece una distinción entre tiempo fenomenológico descrito como la forma unitaria de las vivencias en un flujo de lo vivido, y el tiempo objetivo o cósmico; de ahí que la propiedad esencial que expresa la temporalidad para las vivencias no designa sólo “algo que pertenece en general a cada vivencia particular, sino una forma necesaria de unión de las vivencias.”

En Heidegger el problema del tiempo recibió una nueva formulación. En Ser y tiempo, éste pretende hallar la relación existente entre ambos, si bien se queda en el análisis de la relación que el ser-ahí mantiene con el tiempo. Distinguirá entre la concepción tradicional del tiempo (un marco ya dado previamente en el que los acontecimientos se suceden unos a otros, y que califica de comprensión vulgar del tiempo, pues en tanto que no se trata de una noción que surge de la existencia misma no tiene valor ontológico) y la temporalidad que tiene validez como criterio ontológico, pues lejos de concebirse como preexistente surge de la propia estructura del ser-ahí, en la que no cabe diferenciar un antes, un ahora y un después (presente, pasado y futuro).

Se trata de tener en cuenta el carácter de un siempre haber ya sido del que el ser-ahí debe hacerse cargo, así como la remisión de su existencia a unas posibilidades de ser de las que la más propia es la muerte. Y al ser la muerte la posibilidad más propia de la existencia, al quedar ésta relegada a algo fuera de sí, denominará cada momento referencial del ser-ahí (presente, pasado y futuro) como “éxtasis”.

IX Cuando Kurt Gödel se interesó en la teoría de la gravitación de su amigo Einstein, descubrió un curioso modelo matemático que describe un universo en el que existen ciclos de eterno retorno. En el universo de Gödel,

un viajero espacial puede regresar no sólo a su misma posición en el espacio, sino también en el tiempo. Por supuesto, esto implicaría una serie de paradojas relacionadas con la posibilidad de encontrarse a uno mismo en el pasado. Pero el ciclo podría ser de muchos eones, con lo cual no se puede excluir que alguna vez hayamos existido en las mismas condiciones, en otros mundos. "*Tan abominable doctrina*", en palabras de Borges, no es fácil de refutar.

Cuando Einstein cumplió setenta años, Gödel escribió en su honor un ensayo en el que ofrece una posible solución. Primero argumenta que la existencia matemática de un tiempo circular muestra que la relatividad no excluye la posibilidad de regresar en el tiempo. Esto, para Gödel, más que una contradicción, es una prueba a favor de la inquietante tesis de Kant de que el tiempo y el espacio son formas de percepción, que sólo se encuentran en nuestro aparato cognitivo. En una versión previa de ese manuscrito aparece un pasaje significativo que Gödel eliminó posteriormente y donde menciona las contradicciones propias de un viaje en el tiempo: uno podría regresar al pasado, encontrarse a sí mismo y hacerle (hacerse) algo que, según la propia memoria, nunca sucedió. Pero esta situación se basa en ciertas decisiones por parte del viajero, cuyas posibilidades uno presupone vagamente a partir de la convicción de la libre voluntad, o sea, Gödel retoma el viejo problema de si existe la libre voluntad en un mundo regido totalmente por las leyes naturales.

- x *"El hombre de hoy experimenta su duración como una "angustia", su interioridad como una obsesión o una náusea; librado al «absurdo» y al desgarramiento, se tranquiliza proyectando su pensamiento sobre las cosas, construyendo planos y figuras que piden prestado al espacio de los geómetras algo de sus cimientos y de su estabilidad. En realidad, este espacio-refugio le ofrece una hospitalidad muy relativa y totalmente provisoria, pues la ciencia y las filosofías modernas se las ingenian, precisamente, para apartar los mojones cómodos de esa «geometría del sentido común» y para inventar una topología desconcertante: espacio-tiempo, espacio curvo, cuarta dimensión, toda una faz no euclidiana del universo que compone este temible espacio-vértigo en el que ciertos artistas o escritores de hoy han construido sus laberintos."*  
GENETTE, Gerard, "*Espacio y lenguaje*", en *Figuras. Retórica y estructuralismo*. Ed. Nagelkop, Córdoba, 1970. p. 113-114

<sup>XI</sup> Ferrater Mora, en su *Diccionario Filosófico* comenta las diversas concepciones de espacio desarrolladas a lo largo de la historia de la filosofía:

- *Presocráticos*: discutieron el problema del espacio junto al de la materia a través de ciertas posiciones análogas, como lleno/vacío, ser/no-ser, etc.
  - *Platón (Timeo)*: lo entiende como habitáculo. Define tres géneros de ser:
    1. *Formas o ideas*, que son iguales, increadas, indestructibles e invisibles.
    2. *Cosas sensibles*: en movimiento, son creadas y perceptibles y siempre llegan a ser en un lugar.
    3. *Espacio*: es eterno e indestructible, un habitáculo para cosas creadas, aprehendido por la razón espúrea y apenas real. Como carece de figura, sus definiciones son negativas. Es un continuo sin cualidades, un habitáculo y nada más, no se halla ni en la Tierra ni en el Cielo, por lo que no existe.
  - *Aristóteles (Física IV)*: Define el espacio como lugar, un campo donde las cosas son particularizaciones. Está definido por seis direcciones: alto y bajo, delante y detrás, derecha e izquierda. Para él, no hay lugar del lugar y no hay lugar vacío.
  - *En la Edad Media los Atomistas* definen el espacio como vacío, y plantean la dependencia o independencia del espacio respecto de los cuerpos, prevaleciendo la opinión aristotélica del espacio como lugar.
  - *Desde el Renacimiento* se concibe el espacio como una especie de "continente universal" de los cuerpos físicos, y tiene varias propiedades:
    1. Homogéneo: sus partes son indiscernibles unas de otras desde un punto de vista cualitativo;
    2. Isótropo: todas las direcciones tienen las mismas propiedades;
    3. Continuo;
    4. Ilimitado;
    5. Tridimensional;
    6. Homoloidal: una figura dada es matriz de un número infinito de figuras a diferentes escalas, pero asemejándose unas a otras.
  - *Descartes* define el espacio como la "*cosa extensa*", cuyas propiedades son: continuidad, exterioridad, reversibilidad, etc.
- Despojados los cuerpos de todas las propiedades sensibles (siempre

cambiantes) queda de ellos la extensión. El espacio es conocido a priori, con claridad, puesto que la extensión no es “sensible”, sino “inteligible”.

La naturaleza del espacio fue muy debatida en el XVII y primer tercio del siglo XVIII, centrando la polémica entre Newton y Leibniz:

- *Newton (Principios)* define el espacio como “*El espacio absoluto, en su propia naturaleza, sin relación con nada externo, permanece siempre similar e inmóvil. El espacio relativo es una dimensión movable o medida de los espacios absolutos, que nuestros sentidos determinan mediante su posición respecto a los cuerpos, y que es vulgarmente considerado como espacio inmovible*”. Así, se entiende que para Newton el espacio es una medida absoluta y hasta “una entidad absoluta”, fundamento de toda dimensión espacial. Indica que aunque Dios no se halla en todas partes, de modo que constituye el espacio: así, Newton representa la idea del espacio como realidad en sí, independiente en principio de los objetos situados en él y de sus movimientos: los movimientos son relativos, pero el espacio no lo es.
- *Leibniz* no entiende el espacio como un absoluto, ni como una sustancia, no como un accidente de sustancias, sino como una relación. Sólo las mónadas son sustancia, el espacio no puede ser sustancia. El espacio es el orden de los fenómenos coexistentes. No es real sino ideal, esto es, no hay espacio real fuera del universo material, el espacio es en sí mismo una cosa ideal, lo mismo que en Kant.
- *Kant (Crítica de la razón pura, “Estética trascendental”)*, siguió las orientaciones leibnizianas y entendió el espacio como una relación, pero no la concibió ideal sino trascendental. Una forma de intuición sensible, forma *a priori* de la sensibilidad: “*porque es imposible concebir que no exista espacio, aunque se lo puede pensar sin que contenga objeto alguno*”. En Kant, el espacio es “*la condición de la posibilidad de los fenómenos*”, una intuición pura. El resultado es la adscripción al espacio de los caracteres de aprioridad, independencia de la experiencia, intuitividad e idealidad trascendental.
- En *Fichte* el espacio aparece como algo puesto por el yo cuando este pone el objeto como extenso.

- En *Hegel* el espacio es una fase, un “momento” del desenvolvimiento dialéctico de la Idea, la pura exterioridad de esta, la generalidad abstracta del ser-fuera-de sí de la Naturaleza.

La idea del espacio ocupa un papel destacado en la mayoría de corrientes filosóficas de los siglos XIX y XX, discutiendo sobre su carácter absoluto o relativo, objetivo o subjetivo, así como las relaciones entre el espacio, el tiempo y la materia.

- Desde el *punto de vista psicológico*, se considera al espacio como objeto de la percepción;
- Desde el *punto de vista geométrico*, se considérale espacio como el lugar de las dimensiones, como algo continuo e ilimitado;
- Desde el *punto de vista físico*, el espacio se relaciona con la materia y el tiempo, afectando esta discusión a la constitución geométrica. Así, se habla de un continuo espacio-tiempo;
- Desde el *punto de vista gnoseológico*, se examina el espacio en cuanto clase especial de las categorías;
- Desde el *punto de vista ontológico*, como una de las determinaciones de ciertos tipos de objetos;
- Desde el *punto de vista metafísico*, el problema del espacio engloba el problema más amplio de comprensión de la estructura de la realidad.

xii Condorcet, en plena Revolución Francesa argumentaba que la autoría era una creación arcaica de la monarquía absolutista, inclinada a dispensar privilegiados monopolios comerciales y honoríficos a sujetos favorecidos, más que facilitar la extensión del conocimiento.

“Decía que el conocimiento a partir de los sentidos no pertenece a nadie, porque el conocimiento es propio de la naturaleza misma, no de la mente que lo percibe.” (citado en HESSE, Carla, “Los libros en el tiempo”)

Mucho antes de la revolución digital, una corriente del pensamiento de la Ilustración había condenado el libro como una forma cultural arcaica e ineficaz. (Locke era escéptico sobre el valor de los libros como fuente de conocimiento, pues para él era tan probable que se convirtieran en fuente de falsedades y supersticiones como de verdades.) Cuando el conocimiento se consideró heredero de la experiencia y auto-expandible, encerrarlo entre dos cubiertas y atribuir la autoridad a alguien era limitar su circulación. Para Condorcet la mejor forma de divulgar el conocimiento, era con textos abiertos y sin autor, que circularan libremente entre los ciudadanos, en una visión de la prensa

escrita liberada, similar a las opciones que actualmente ofrece Internet. Sus esfuerzos en una editorial multimedia se vieron arruinados, no por los límites tecnológicos de la impresión mecánica, sino por el terror político que se adueñó de la Francia revolucionaria: la 'libertad de prensa' acabó con algo más que la censura, también con todo el sistema literario del régimen francés, desde el comercio hasta el monopolio del Sindicato del Libro de París sobre los oficios de impresión, publicación y venta. Entre 1789 y 1793, a la declaración de libertad sucedió la anarquía; la desaparición de la reglamentación cuestionó el concepto de autoría: abundaban los anónimos y los 'piratas', de modo que lejos de propagar ideas brillantes como habían soñado Condorcet y sus compañeros, las imprentas de París vomitaban panfletos incendiarios y obras calumniosas y obscenas que ahogaban los grandes textos de la Ilustración. Los ideólogos reconocieron que esta libertad era utópica, y que se necesitaba una forma de reglamentar la edición.

El terror cultural llevó a Condorcet a revisar su sueño de un intercambio entre ciudadanos libres, sin autores y sin normas, llegando a desempeñar un importante papel en el inicio de la legislación de 1793, centrado en el principio de propiedad literaria como forma de responsabilizar a los autores. Con el concepto legal de "derecho de propiedad limitado", la Convención Nacional rediseñó la identidad política y legal del autor, transformando a ese agente cultural, de la criatura privilegiada que era en el estado absolutista a un agente del saber público, poseedor de una propiedad.

Para ampliar éste tema, véase: HESSE, Carla, *Publishing and cultural Politics in Revolutionary Paris, 1789.1810*. Berkeley, University of California Press, 1991.

<sup>xiii</sup> Pese a que sus trabajos van dirigidos a la literatura, son extrapolables sin dificultad a otros campos del arte. Bajtin cuestiona, en un principio, la importancia que se suele dar al "*materia*" con el que trabaja el autor: la lengua, en su caso.

*"Un poeta no crea el mundo de la lengua, sino que tan sólo utiliza la lengua. La tarea del artista determinada por la tarea artística principal, con respecto al material, puede ser expresada como superación del material."*<sup>xiii</sup>

Esta forma de minar desde el interior coincide con argumentos rupturistas: criticando la centralidad del discurso estético en el objeto o la



materia, desestimando la teoría informacional, y con una clara obsesión por la signo:

*“El código representa únicamente un recurso técnico de la información, y no tiene significado cognoscitivo y creativo. El código es el contexto establecido deliberadamente y mortificado.”<sup>xiii</sup>*

Según sus propuestas, la predominancia de la materia o de la forma reduce la tarea artística a un momento secundario y totalmente determinado.

<sup>xiv</sup> Movimiento desarrollado a partir de 1965 en el contexto de la universidad de Constanza, y que tiene a Wolfgang Iser y Hans Jauss como sus más destacados representantes. La estética de la recepción aspira a esquivar los equívocos de las teorías anteriores, que fracasaron en la articulación coherente de la relación autor-obra-receptor entendida como un proceso de comunicación. Recuperan la noción de historicidad como valor intrínseco (idea ya apuntada por Bajtin). Tratan de liberar al discurso estético de su autorreferencialidad, introduciendo otros elementos en la valoración: relativización histórica, el marco de los sentidos, la esfera cultural del lector, etc.

Jauss se fundamenta en dos argumentos interrelacionados: el “*horizonte literario interno*”, definido por la propia obra, y el “*horizonte de expectativas*”, concerniente al receptor y al proceso de recepción, siempre contextual, ya que el receptor pertenece a un contexto y una época determinadas.

Iser plantea una “*estética del efecto*”, investigando los efectos que la obra causa en el receptor a partir de un “*triple avance dialéctico del texto, el lector y la interacción que acontece entre ellos*”, siendo el proceso de recepción el que permite al objeto o al texto convertirse en obra, recuperando así la idea bajtiniana de interacción obra-receptor. (ISER, W., *El acto de leer y Estética de la recepción*; Véase también, HOLLAND, Norman, *The Dynamics of Literary Response* y *Five Readers Reading*, y ECO, Humberto. *Lector in Fabula*, entre otros.)

<sup>xv</sup> El lector ideal hace referencia al código que han de tener en común autor y receptor, las reglas implícitas del juego que va a tener lugar. Schank y Childers, en su *The Cognitive Computer*, 1984 (las citas que siguen se refieren a las páginas 94-99 de la edición en castellano, *El ordenador inteligente*, Barcelona, Bosch, 1986), nos permiten plantearnos el problema desde otro

punto de vista: ¿cuáles son las reglas que hay que darle a una máquina para que pueda escribir, o sea, leer?

En su programa Tale-Spin comenzaban con la información básica “*cómo los osos planean comer miel*”, creando para ello un “*elenco de personajes y un conjunto de situaciones problemáticas para esos personajes*”.

Inicialmente Joe el Oso le pregunta a Irving el Pájaro dónde podía encontrar miel e Irving contesta que “*había una colmena en la encina*”. Pero en una de las primeras historias generadas por el ordenador, Joe se enfada, porque considera que Irving no le había contestado, porque le falta la información de que a veces se puede indicar –por metonimia- dónde se encuentra la comida, mencionando no la comida sino su fuente. Así, le suministran al ordenador información sobre la relación comida-fuente. Pero, cuando Irving el Pájaro repitió que había una colmena en la encina, “Joe el Oso fue hasta la encina y se comió la colmena”. Era necesario explicarle al ordenador la diferencia entre fuente como recipiente y como objeto, porque lo que resulta obvio para un ser humano, no lo es para la máquina.

Otro incidente se produjo cuando se le dijo al programa cómo usar ciertos medios para obtener determinados objetivos (por ejemplo, “*si un personaje quiere un objeto, una opción consiste en tratar de negociar con el objeto*”), de lo que resultó esta historia:

*“Joe el Oso tenía hambre. Le preguntó a Irving el Pájaro dónde había algo de miel. Irving se negó a decírselo, de modo que Joe le propuso traerle un gusano si le decía dónde había miel. Irving aceptó, Pero Joe no sabía dónde había gusanos, de modo que le preguntó a Irving, que se negó a decírselo. De modo que Joe le ofreció traerle un gusano si le decía dónde había gusanos, de modo que le preguntó a Irving, que se negó a decírselo. De modo que Joe le ofreció traerle un gusano si le decía dónde había gusanos...”*

Para evitar este bucle los programadores le dijeron al ordenador que un personaje no debía proponerse dos veces el mismo objetivo, si había fracasado una primera vez, sino que debía encontrar alguna otra solución. Pero creo problemas con otras órdenes previas. Bill el Zorro ve a Henry el Cuervo con un trozo de queso en la boca, Bill está hambriento, desea el queso, y por ello convence a Henry de que cante. Henry abre la boca y el queso cae al suelo. Cuando el queso está en el suelo Bill lo ve y de nuevo lo desea. Pero el ordenador había sido instruido sobre el hecho de que no hay que asignar nunca dos veces el mismo objetivo a un personaje, y por lo tanto

Bill no consigue satisfacer su hambre y se pone enfermo. Paciencia, por lo que atañe a Bill, y qué pasa con el cuervo?

*“Henry el Cuervo vio el queso en el suelo y le dio hambre, pero sabía que el queso era suyo. Quería ser muy honesto consigo mismo, por lo que decidió no hacerse trampa alguna para quitarse el queso. No quería engañarse a así mismo, ni quería entraren competencia consigo mismo, pero recordaba que también estaba en una posición de dominio consigo mismo, de manera que se negó a entregarse a sí mismo el queso. No veía ninguna buena razón para darse a sí mismo el queso (si lo hacía, perdería el queso), de manera que ofreció traerse a sí mismo un gusano si se daba a sí mismo el queso. Eso le pareció bien, pero no sabía dónde había gusanos. Así que se dijo a sí mismo «Henry, ¿No sabes dónde hay gusanos?». Pero, por supuesto, no lo sabía, así que...”* [y se produce otro bucle infinito]

Como se ve hay que conocer muchas cosas para leer una fábula, pero además hay que consentir en participar en el juego, seguir las reglas propuestas por el autor. Leer una obra de ficción significa hacer una conjetura sobre los criterios que gobiernan el mundo ficcional. La regla no existe, cada texto tendrá la suya, un código propio que espera un lector con un comportamiento concreto. Cuando la narración salga del libro, se haga digital, espacial y multimedia, requerirá unas reglas diferentes a las analizadas para el relato oral o escrito, y en cada caso concreto potenciadas por las decisiones de los autores, pero ello no lo diferencia, como vemos, del relato clásico; si nos empecinamos en no verlas, podemos acabar siendo tan absurdos como el ordenador incapaz de entender una fábula de Ésope.

<sup>xvi</sup> Mark Bernstein propone una serie de patrones formalizando un conjunto de microestructuras sobre los hipertextos actuales, de los que hacemos un breve resumen:



En el *círculo* el usuario retorna a un nodo visitado anteriormente, de él parte hacia otro sitio.



En el *círculo de Joyce*, el lector accede a una parte visitada anteriormente y continúa a lo largo de una trayectoria ya atravesada, generando una re-lectura; el nuevo contexto puede cambiar el significado de lo ya visto aunque las palabras siguen siendo iguales.



En el *contorno*, los ciclos se afectan mutuamente, permitiendo la libre circulación en y entre las trayectorias definidas por cada uno



En *zizaj*, dos voces se alternan, interpolando temas y respuestas, en una estructura básica del diálogo. Se presenta con frecuencia naturalmente de narrativas fundamentadas en los personajes.



*Mundos paralelos* repite un tema o una exposición central, amplificándolo o elaborando a partir de él otras voces de igual peso: donde *zizaj* entreteje diversas voces relacionadas dentro de una sola exposición, *mundos paralelos* establece una segunda voz que se desarrolla en paralelo o por separado a la declaración principal.



El *enredo* enfrenta a lector con una variedad de posibilidades sin dar suficientes pistas para elegir la opción. Se puede utilizar por su valor como diversión intelectual, y para hacer más receptivos a los lectores sobre una nueva discusión o conclusión inesperada



Los *ramificado* de unas o más capas dirigen las opciones a través de las secciones de los episodios. A menudo son árboles insertados unos en otros.



En *montaje*, varios espacios distintos de la escritura aparecen simultáneamente solapándose, reforzándose mientras conservan sus identidades separadas.



El patrón de *fractura/ensamblaje* une dos o más secuencias juntas. Es imprescindible a las narrativas en las que la intervención del lector cambia el curso de acontecimientos.

---

<http://www.eastgate.com/patterns/Print.html>

Otra clasificación básica de la estructura de los hipertextos la proporciona S.Wilson (citado por Xavier Berenguer, 1998), quien define unas "microestructuras" así:

- *Suceso único* : Donde no hay un camino principal que recorrer.
- *Lineal* : Camino fijo y único.
- *Circular* : Camino fijo y único sin inicio ni fin.
- *Indexada* : Menú de opciones que tienen una respuesta y después regresan a un nuevo menú.
- *Lineal ramificada* : Secuencia principal que puede estar ramificada, para luego volver a la estructura principal.
- *Ramificada* : Menú de opciones que guían al siguiente suceso, que a su vez lleva a un nuevo menú, para acabar o regresar al menú original.
- *Hipermedia* : Después de un suceso se puede ir a cualquier otro en cualquier momento
- *Contributoria* : El usuario puede añadir sucesos, que después son opciones para nuevos usuarios.

Berenguer (1998) propone otra clasificación estructural de la ficción interactiva, a partir de tres modelos:

- Un primer modelo de narrativa no lineal "ramificada", es decir, como un árbol en el que cada hoja representa una unidad mínima del recuento de acontecimientos (una lexía de la historia) y cada rama es una posible conexión entre ellas.
- Un segundo modelo de narrativa "interrumpida", donde el interactor va encontrando indicios que, una vez evaluados y organizados conceptualmente, le permiten ir descubriendo la historia.
- Y un tercer modelo de "narrativa orientada a objetos" , donde se parte de una trama genérica que enmarca la historia, del perfil de las características y la "personalidad" de los protagonistas que intervienen, y de reglas para resolver los encuentros entre ellos.

De los tres modelos, el último de ellos es el que presenta mayores posibilidades creativas, y los MUD's son el ejemplo más representativo. Un

---

MUD puede describirse como un servidor que proporciona un entorno para relaciones entre varios usuarios. Estos usuarios, que pueden ser autómatas, programas o personas conectadas al MUD, pueden conversar con otros usuarios, examinar y manejar objetos o moverse de una habitación a otra en escenarios virtuales abiertos.

BERENGUER, X.

<http://www.iaa.upf.es/~berenguer/cursos/interact/treballs/londono.htm#4>

xvii Este término es empleado por Giannetti:

*“Espectador y observador son términos que, desde el punto de vista de la relación entre receptor y obra, tienen una connotación contemplativa y distanciada, y por lo tanto son inadecuados para expresar el vínculo interactivo entre ambos. La palabra “usuario” empleada comúnmente, deviene de la función de “uso” que la persona hace del ordenador u otro aparato, que no es necesariamente una acción interactiva. Así, proponemos el término de interactor que se refiere aquella persona que participa activamente en la obra e interactúa con el sistema.”*

(Este término ha sido empleado en el campo del teatro interactivo por Kristi Allik y Robert Mulder en el texto “Electronic Purgatory”, publicado en el catálogo de Ars Eletronica 92, pp. 207-208, y por GIANNETTI, Claudia, *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*, Op.Cit., p.105.)

Nosotros seguiremos utilizando el término usuario, mucho más extendido, atendiendo al concepto de utilización no de la máquina ordenador, sino de la propia obra. Además, el término “interactor” deriva de la experiencia del teatro interactivo, para la que podría ser un adjetivo adecuado, pero entendemos que con una carga ‘representativa’ negativa para aplicarlo a otras experiencias artísticas.

xviii Pero, ¿cómo hemos llegado a estos sistemas complejos de interacción? En 1962 fue creado por dos *hackers*, en el MIT, el primer juego de ordenador. Se llamaba *Spacewar*. El juego surgió cuando el grupo estaba reunido intentando imaginar qué sería interesante visualizar, “y decidieron que de forma obvia y natural, lo que tenían que representar era un viaje por el espacio”.

(MURRAY, *Hamlet en la holocubierta*, p. 1) Si nos cuestionamos porqué era la guerra en el espacio el entorno “*natural*” para representar con esta tecnología, tenemos que reconocer que los diseñadores identificaron la acción como el ingrediente clave, y concibieron *Spacewar* como un juego que podía generar un buen balance a sus jugadores, entre pensar y hacer. Consideraron los ordenadores como una máquina conveniente para representar elementos que se pueden mirar, controlar y con los que se puede jugar.

Desde el principio, no puede ser entendida la interface sin la participación humana.

“*La persona es el ingrediente indispensable de la representación, ya que es sólo a través de las acciones de esta persona, que se pueden manifestar todas las dimensiones de esta representación.*” (MURRAY, Op.Cit, p. 3)

Al principio en las primeras máquinas como ENIAC, la relación entre el ordenador y la persona era de uno a uno, a través de apretar botones y mover selectores. Con la llegada de las tarjetas perforadas, una serie de procesos matemáticos sustituyeron la anterior interacción directa, con transacciones fundamentadas en operaciones de la máquina. El uso posterior de “glass teletypes” reintrodujo la relación directa entre la máquina y la persona, fundamentando lo que posteriormente serían las interfaces de líneas de comando y menús. John Walker atribuye la noción de conversación con la máquina, a raíz de estas interfaces, donde una persona hace algo y el ordenador responde, en lo que se ha llamado “*tit-for-tat interaction*”; aunque este modelo fue rápidamente sustituido por la noción de “*common ground*” propuesta por Susan Brennan, un ‘terreno común’ a la manera de un inhabitado espacio de unión donde el significado toma forma a través de la aproximación y actividad común de los participantes, un espacio compartido para la acción en el que ambos –ordenador y usuario-, son agentes. (Laurel reivindica el significado de agente de la *Poética* de Aristóteles, como aquel que provoca la acción.)

XIX Los investigadores hicieron que los personajes fueran diferentes, conectando cada una de sus emociones a una característica de personalidad específica. Por ejemplo, la misma emoción de *miedo* va unida al sentimiento de *alarma* en la vulnerable Gamba, pero no en el caso del matón Lobo, al que el *miedo* le despierta su característica de *agresión*. Pero a los diseñadores de Oz les resultaba muy difícil transmitir estos estados emocionales a los usuarios, ya que el mundo Woggle no ofrece un marco que sirva de referencia

a los personajes. De hecho el rasgo más vivo y expresivo surgió debido a un fallo de programación, que hacía que Gamba se golpease de vez en cuando la cabeza en el suelo, en lo que a Bates le parecía un tic nervioso. Cuando el mundo fue presentado, en lo único que se fijaba la gente era en los movimientos de Gamba. Los investigadores sabían que este movimiento no pertenecía a la verdadera vida interior de que estaba dotado el personaje, y se sorprendieron de que este comportamiento incoherente atrajera de tal modo la atención. “*Para asombro nuestro*” escribió Bates, “*la gente intenta dar explicaciones psicológicas (siempre incorrectas) del estado mental de Gamba, y parecen que le encuentran mucho más vivo e interesante a causa de este comportamiento.*” Puesto que el gesto más expresivo que habían logrado era resultado de un accidente, los investigadores debatieron hasta qué punto la credibilidad de un personaje reside en la pura abstracción o en los tics.

De hecho, desde entonces hasta la conclusión de sus investigaciones, el Grupo Oz ha insistido cada vez más en la creación de la personalidad no sólo basada en características sino en la arquitectura total de construcción del personaje. Se distinguen del proyecto ALIVE del MIT, básicamente por su insistencia en lo creíble más que en lo similar a la vida al crear sus personajes.

xx Pero los escritores ciberpunk tienen un punto de vista muy diferente: en la compleja visión de la antiutopía tecnológica que Neal Stephenson presenta en *La era del Diamante*, donde ‘ractoras’ o actores profesionales interactivos, manejan personajes-avatares en una vasta red, a través de sensores implantados en sus cuerpos y caras. La experta ‘ractoriz’ Miranda representa muchos papeles, y parte de su trabajo consiste en esquivar los peligros sexuales del entretenimiento ‘ractivo’. En una representación de Ilse en el equivalente ‘ractivo’ de *La ratonera*, clientes y ‘ractores’ profesionales físicamente distantes actúan juntos en un espacio virtual y un cliente la acosa impidiéndole trabajar cómodamente.

*“Casi lo estropea todo uno de los jugadores, que claramente se había apuntado con la única intención de llevarse a Ilse a la cama, resultó además que era el coronel secreto de las SS, pero estaba tan obsesionado por acostarse con Ilse que pasó toda la tarde actuando sin tener en cuenta su personaje. Al final, Miranda lo atrajo hasta la cocina en la parte de atrás del vagón restaurante, le clavó un cuchillo de carnicero de treinta centímetros en el pecho y le dejó encerrado en el*



---

*frigorífico. Había representado este papel unas doscientas veces y sabía donde estaban todas las armas del tren.” (p. 108)*

La solución profesional de Miranda al problema de enfrentarse con un excesivo estímulo emocional cuando éste amenaza con estropear el mundo ilusorio fue responder de acuerdo con su personaje a un comportamiento inadecuado por parte del personaje del otro jugador.

<sup>xxi</sup> Un precedente anterior a Heiling, lo proporciona una solicitud de patente de 1895, realizada por el precursor del cine británico, Robert W. Paul y el escritor de ciencia ficción H. G. Wells, ideada tras el éxito de la novela *La máquina del tiempo*. Según la descripción, los “viajeros” de esta nave transtemporal hubieran estado sentados en una plataforma basculante que les conduciría entre una sucesión de imágenes fotográficas y cinematográficas proyectadas desde distancias variables a voluntad, con el fin de crear impresiones de perspectiva tridimensional, y con el complemento sensorial de corrientes de aire que resaltarían la sensación de velocidad.

<sup>xxii</sup> En 1995 se estrena *The Spot*, la primera narrativa hipertextual con éxito, un culebrón erótico sobre un grupo de yuppies de la costa Oeste que viven en una casa en la playa y publican las páginas de sus diarios regularmente en la red. Los lectores pueden ir de un diario a otro y comparar las diferentes versiones de los mismos hechos, pueden repasar cosas ya sucedidas para ponerse al día con el argumento, e incluso participar en la historia publicando sus opiniones, consejos o historias propias en un tablón en el que participan los supuestos personajes al mismo tiempo que los fans.

El exhibicionismo burlón de los personajes de *The Spot* se presta a alimentar el obsesivo interés de los lectores. Uno de los personajes envió una foto suya en bikini junto a la nevera para probar a un espectador sospechoso, que los diarios se escribían en tiempo real. Esta acción es indicadora de la innovación que introdujo este culebrón banal y mal escrito: la acción dramática no está sólo en la historia enlatada que inventan los escritores, sino en los intercambios improvisados entre los personajes y los lectores que participan.

Sin embargo la interactividad que propicia esta serie es más interesante contándola que sufriendola: la palabrería del diario, mezclada con algunas imágenes sugerentes, nos mantiene continuamente ocupados bajando la barra de desplazamiento, impacientes por que ocurra algo en la historia que se narra o por hacer alguna cosa, activar algún enlace. En algunos botones se puede clicar, pero lo único que obtenemos (tras una no siempre breve espera), es a

unos actores que dicen exactamente las mismas frases del diálogo que acabo de leer en la pantalla.

Frente a la frustrante experiencia de revisar *The Spot*, Murray propone un futuro para la hiperserie, a partir de un episodio de una conocida serie, *Er* (Urgencias):

*“El atractivo de la realidad virtual del ordenador llevará también a construir entornos virtuales que sean extensiones del mundo ficticio. Por ejemplo, la entrada al hospital que aparece en todos los episodios de Er podría presentarse como un espacio virtual que los espectadores pudieran explorar, descubriendo mensajes telefónicos, fichas de pacientes y resultados de análisis. Todo esto se podía usar para extender el argumento actual o para dar pistas de desarrollos futuros. En el área de descanso de los médicos podría haber periódicos con anuncios señalados que descubrieran por ejemplo que el doctor Lewis está buscando un apartamento en otro Estado, o que el doctor Benton quiere comprar un anillo de compromiso. Podríamos descubrir algo más de la vida doméstica de los médicos de la serie, quizás averiguando que Mark Green tiene una foto de la ausente Susan Lewis junto a la foto de su hija, o que Doug Ross ha guardado el brazalete de identificación médica de una mujer que murió debido en parte a su vida sexual descontrolada. Como el decorado de una película, el decorado virtual sería una extensión del diálogo y la acción dramática de la serie, dándole profundidad a la sensación de inmersión en el mundo ficticio.*

*Todos estos artefactos digitales estarían disponibles entre episodio y episodio, para que los espectadores pudieran experimentar una sensación continua de vidas que se extienden en el tiempo, (...) podría acoger actualizaciones diarias de los hechos de la historia principal a las que se haría alusión desde los segmentos televisados, pero que sólo se podría conocer en detalle visitando el material virtual. Este material podría contener también un desarrollo más sustancial de personajes secundarios y otras líneas argumentales. (...) El archivo de la hiperserie podría extender el drama televisado y convertirlo en un mundo narrativo más complejo, llenando los huecos argumentales de la serie que impiden que los espectadores encuentren verosímiles a los personajes y presentando situaciones que no se resuelven al rito de los capítulos televisados.”* (MURRAY, Op.cit, pp. 265-266)

Esta conversión de la TV al formato digital permitiría albergar una biblioteca digital de la serie completa, con motores de búsqueda de contenidos, como una determinada línea argumental que se extiende a lo largo de diversos capítulos, o fragmentos de diversos episodios. Esta representación enciclopédica que propone Murray, llevaría a cambiar el formato de la teleserie a una estructura mucho más global, coherente y detallista, creando paralelos dramáticos mucho más ricos. Pero básicamente lo que se nos propone es una gran obra, inabarcable en una primera lectura – casi incluso en infinitas como la Biblioteca de Babel o El libro de arena-, en la que los espectadores profundizan poco a poco, variando o contrastando diferentes visiones en cada acercamiento. Casi se está soñando con un ‘espectador móvil’ como el de la escultura, con cuyo movimiento cambia constantemente el punto de vista, de modo que se va aprehendiendo la forma no de un vistazo instantáneo, sino a través de un proceso desarrollado en el tiempo. Nos fijaremos en este dato, pues veremos cómo este espectador móvil será el “espectador ideal” de las narraciones digitales en formatos más o menos dramáticos. Porque cuando la TV digital evolucione, será quizás difícil para los espectadores quedarse sentados tranquilamente durante una o dos horas,

*“igual que la cámara de cine hizo que el escenario del teatro pareciera de pronto demasiado limitado, el ratón del ordenador acabará haciendo que la cámara del director nos parezca muy limitada.” (MURRAY, Op.Cit, p. 268)*

Los usuarios querrán seguir a los actores fuera del encuadre y ver las cosas desde puntos de vista diferentes. Las series con más éxito de los últimos años (*Er, Policías de Nueva York, CSI*) presentan, entre otras características, un estilo hiperactivo de mover la cámara, cortes discontinuos y rápidos movimientos circulares, con cámaras transportadas manualmente en muchas ocasiones, reflejando el deseo de la audiencia de explorar el espacio, de experimentar la acción en tres dimensiones y pasar al próximo momento interesante tan rápido como sea posible. Y aunque los críticos puristas del estilo Hollywood de los cincuenta achacan estas características a la reducida capacidad de atención del público, creo que más bien deberíamos verla como la expresión de una curiosidad más activa por parte del público, en un afán de mirar alrededor por sí mismos y hacer sus propios descubrimientos.

Notas al final del apartado 1

---

---

## **2. LOS ORÍGENES DE LA NARRATIVA ESPACIAL**



## 2.1. DE LA NARRACIÓN ORAL AL LIBRO

### LA NARRACIÓN ORAL

*Éste es el relato por el que rezo a la musa divina  
para que nos lo exponga.*

*Inícialo, diosa, desde donde tú desees.*

*Homero, Odisea.*

En el pasado siglo se descubrieron ciertas diferencias fundamentales entre las maneras de manejar el conocimiento y la expresión verbal en lo que Ong definió como culturas orales primarias<sup>102</sup> -sin conocimiento alguno de la escritura-, y en las

---

<sup>102</sup> “Es «primaria» por el contraste con la «oralidad secundaria» de la actual cultura de alta tecnología, en la cual se mantiene una nueva oralidad mediante el teléfono, la radio, la televisión y otros aparatos electrónicos que para su existencia y funcionamiento dependen de la escritura y la impresión.” ONG, Walter J. *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Ed. Fondo de Cultura Económico, México, 1996, p.20. Como veremos a lo largo de este estudio, el concepto de “oralidad secundaria” puede ser aplicado a la cultura del siglo XXI, pues son muchas las coincidencias que los nuevos medios desarrollan con la cultura oral: no estamos diciendo que haya una vuelta a los orígenes, o regresión, sino que al ser otras las tecnologías que fomentan la comunicación y el pensamiento, serán otras las características definitorias de estas tecnologías, y de las formas de pensamiento fomentadas en ellas, y estas nuevas formas tendrán interesantes coincidencias con las características básicas y fundamentales de la cultura oral, a las que atenderemos a continuación.

*Al escuchar a ese hombre –un famoso cuentacuentos de Baroda– me di cuenta de la estructura de las narraciones orales. No es lineal. Una narración oral no se desarrolla de principio a fin de la historia pasando por la parte central. Va dando grandes descensos, va haciendo espirales o curvas, de vez en cuando reitera algo que ya ha pasado antes para que no te olvides, y a continuación prosigue con el relato; a veces hay resúmenes, con frecuencia hay digresiones sobre algo que al parecer al narrador se le acaba de ocurrir, para después volver al mundo central de la historia.*

Salman Rushdie

culturas afectadas profundamente por el uso de la escritura. Muchas de las características que consideramos propias del pensamiento y la expresión dentro de la literatura, la filosofía y la ciencia, y aún en el discurso oral entre personas que saben leer, no son estrictamente inherentes a la existencia humana como tal, sino que se originaron debido a los recursos que la tecnología de la escritura pone a disposición de la conciencia humana.

El despertar al contraste entre modos orales y escritos de pensamiento y expresión tuvo lugar no en la lingüística, sino en los estudios literarios, partiendo claramente del trabajo de Milman Parry (1920-1935), sobre el texto de la *Ilíada* y la *Odisea*, completados por la obra de Albert B. Lord, Eric A. Havelock y otros.

El descubrimiento de Milman Parry<sup>103</sup>, demostrado en su tesis doctoral (París, 1928), puede resumirse así: virtualmente, todo aspecto característico de la poesía homérica se debe a la economía que le impusieron los métodos orales de composición, que pueden reconstruirse mediante un análisis cuidadoso del verso, una vez se prescinde de suposiciones acerca de la expresión y los procesos de pensamiento, profundamente arraigados en la psique por muchas generaciones de cultura escrita.

---

<sup>103</sup> La tesis, titulada *L'Épithète traditionnelle dans Homère*, está traducida al inglés, pp. 1-190 en *The Making of Homeric Verse: The Collected Papers of Milman Parry*, [su hijo] Adam Parry (Comp.), Ed. Clarendon Press, Oxford 1971.



Una de las consecuencias principales de este descubrimiento fue “*la dependencia en la selección de palabras, y las formas de las palabras en la construcción del verso en exámetro.*” El poeta oral contaba con un buen repertorio de epítetos variados, uno para cualquier necesidad métrica que surgiera en el desarrollo del relato<sup>104</sup>. Hasta las investigaciones de Parry, el supuesto generalizado era que los términos métricos adecuados llegaban a la imaginación poética de manera fluida e imprevisible, por su *genialidad* (habilidad en esencia inexplicable). No se esperaba que los poetas, idealizados por siglos de cultura caligráfica y tipográfica, utilizaran materiales prefabricados.<sup>xxiii</sup> El Homero de la *Ilíada* y la *Odisea* era considerado un poeta consumado, excelso, pero empezaba a decirse que había recurrido a algún género de libro de frases. El análisis de Milman Parry demostró que repetía fórmula tras fórmula. El significado del término griego cantar, “*rhapsōidein*, “coser un canto” (*rhaptein*, coser; *ōide*, canto), resultó nefasto. ¡Homero unió partes prefabricadas!<sup>105\_xxiv</sup>

Ambos poemas estaban repletos de fórmulas, además, abrumadoramente predecibles, agrupadas alrededor de temas uniformes, como el consejo, la reunión del ejército, el

Después de ser moldeadas y vueltas a moldear siglos antes, las dos epopeyas fueron puestas por escrito en el nuevo alfabeto griego alrededor de 700-650 a. de C., las primeras composiciones extensas que se consignaron en este alfabeto.

Havelock

<sup>104</sup> De manera distinta en cada narración, pues los poetas orales no se concentran en la retención palabra por palabra de sus versos, como veremos más adelante.

<sup>105</sup> Esta idea era particularmente amenazadora para los letrados de grandes vuelos y para la rancia intelectualidad, aleccionados para no utilizar nunca los lugares comunes, la frase hecha, la fórmula, el calificativo esperado...

desafío, el saqueo de los vencidos, el escudo del héroe, y así interminablemente.<sup>106</sup> Los poemas homéricos no eran una superposición de varios textos, sino

*“una lengua creada a través de los años por los poetas épicos, los cuales utilizaban antiguas expresiones fijas que guardaban o refundían principalmente por motivos métricos”*.<sup>107</sup>

Fórmulas acumulativas para practicar la memoria:

*“La tradición popular oral prefiere, no al soldado, sino al valiente soldado; no a la princesa, sino a la hermosa princesa; no al roble, sino al fuerte roble. De esta manera la expresión oral lleva una carga de epítetos y otro bagaje formulaico que la escritura rechaza por pesada y tediosamente redundante, debido a su peso acumulativo.”*

Havelock<sup>108</sup> confirmó que los griegos de la época de Homero valoraban los lugares comunes, porque no sólo los poetas, sino todo el mundo intelectual oral o el mundo del pensamiento dependía de la constitución formularia del pensamiento: en una cultura oral, el conocimiento, una vez adquirido, tenía que repetirse constantemente o se perdía. Los patrones de pensamiento formularios y fijos eran esenciales para la sabiduría y una administración eficaz.<sup>xxv</sup> Esto está relacionado con las tesis de Goody y Watt<sup>109</sup>, donde caracterizan a las sociedades orales como homeostáticas, esto es, viven intensamente en un presente que guarda el equilibrio u homeóstasis desprendiéndose de los recuerdos que ya no tienen pertinencia actual, en un mundo en el que la integridad del

---

<sup>106</sup> Para ampliar este tema véase LORD, Albert B. *The singer of Thales*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1960, p.68-69.

<sup>107</sup> ONG, W. *Op.cit.*, p. 31.

<sup>108</sup> HAVELOCK, Eric A. *Preface to Plato*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press. 1966, p.115. Versión traducida: *Prefacio a Platón*. Madrid: Visor, 1994.

<sup>109</sup> GOODY, Jack y WATT, Ian, “The Consequentes of Literacy” en GOODY, Jack, *Literacy in Traditional Societies*, Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1968, p. 29.

pasado está subordinada al presente, que impone su propia economía a los recuerdos del pasado:

*“La verdad recordada era... flexible y estaba al día”*<sup>110</sup>

Cuando los xhosa (poetas orales) aprenden a escribir, su poesía escrita también se caracteriza por un estilo formulario. Y según apunta Ong, la primera poesía escrita de otras zonas –no sólo de la tradición griega-, al principio consiste necesariamente en una imitación por escrito de la producción oral.<sup>111</sup> Sólo muy gradualmente la escritura se convierte en una composición por escrito, en un tipo de discurso que se arma sin la sensación de que quien escribe está hablando en voz alta.

El análisis de Whitman<sup>112</sup> nos desvela otra de las características principales de la narración oral, esto es, su estructura aditiva y acumulativa antes que subordinada y analítica: Mediante la composición circular –concluir un pasaje con la fórmula que lo inició-, Homero (¿inconscientemente?) organiza la *Ilíada* según un diseño geométrico, como cajas dentro de cajas, a la manera de cajas chinas. Esta estructura de cajas chinas la

---

<sup>110</sup> CLANCHY, M. T., *From memory to Written Record: England 1066-1307*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1979, p. 233. citado en ONG, W. J. *Op.Cit.*, p. 99.

<sup>111</sup> ONG, W. *Op.cit.*, p. 34

<sup>112</sup> WHITMAN, Cedric M. *Homer and the Homeric Tradition*. New York: Norton, 1965. “Estructura geométrica de la *Ilíada*”, pp. 246-284 (contiene también un diagrama en el apéndice).

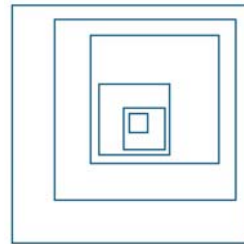
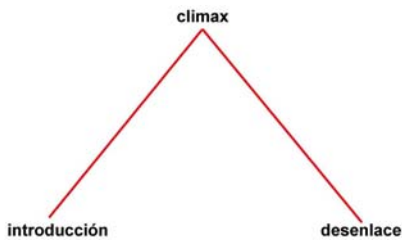
veremos en muchas otras obras de la tradición oral<sup>113</sup>. Esta estructura responde básicamente a la dependencia de las narraciones a las necesidades mnemotécnicas de los recitadores. Los marcos temáticos comunes permitían comenzar el relato en cualquiera de ellos, y como veremos posteriormente con los elementos que componen el hipertexto, de cualquiera de ellos enlazar con el siguiente, y así sucesivamente. La estructura cíclica, que hace que todos los bloques empiecen y acaben igual, permite desarrollar la combinatoria de la sucesión en el discurso.

Los poetas orales, por lo común, sumergían al lector *in media res*, no por una razón solemne de estructura, sino por fuerza. No tenían opción ni alternativa. Después de escuchar, tal vez, a muchísimos cantantes entonando cientos de canciones de diversas extensiones sobre la guerra de Troya, Homero contaba con un enorme repertorio de episodios para unir; pero, sin la escritura, no tenía modo alguno de organizarlos en un orden cronológico estricto. No había ninguna lista de episodios y, sin la escritura, tampoco existía siquiera la posibilidad de concebir tal lista. Si el poeta hubiera intentado avanzar en estricto orden cronológico, seguramente omitiría uno u otro episodio, o alteraría ligeramente el orden. Si los episodios en la *Ilíada* o la *Odisea* se acomodaran en un estricto orden cronológico, el conjunto tendría una progresión, pero no cuenta con la estrecha estructura

---

<sup>113</sup> Incluso aquellas que se conservan escritas, como el ejemplo que analizaremos posteriormente de *Las mil y una noches*.

climática del drama típico (presentación-nudo-desenlace). El diagrama de Whitman insinúa cajas dentro de cajas, creadas por las repeticiones temáticas,<sup>114</sup> en lugar de la clásica pirámide de Freytag.



Esquema de Freytag y de Eco para Mr. Pym

---

<sup>114</sup> Podríamos establecer una perversa interesante relación entre la estructura de cajas de Whitman, y la propuesta por Eco para el análisis de la obra Mr. Pym, de Poe, en las relaciones del narrador-sujeto-autor. ECO, Seis paseos por los bosques narrativos. Lumen. Barcelona, 1997, p. 29.



## LAS 1001 NOCHES\*

*“Es muy posible, como dice Homero, que los dioses hayan enviado las desgracias a los mortales para que puedan contarlas (...) pero los mortales las cuentan para que estas desgracias nunca lleguen a su fin, y se sustraiga su cumplimiento en la lejanía de las palabras, allí donde finalmente cesarán, ellos, los que no quieren callarse.”*

M. Foucault, *El lenguaje al infinito*

El texto escrito del que partimos para realizar el análisis contiene una serie de historias vertebradas por su narradora, la célebre Shahrasad, y protagonista de la historia principal, que se interrumpe al llegar a la noche 282 y no incluye a los personajes de Aladino, Alí Baba o Simbad.

---

\* Para estudiar este relato nos referimos a la traducción llevada a cabo por Dolors Cinca Pinós y Margarita Castells Criballés, según el manuscrito más antiguo conocido, fechado aproximadamente en el s. XIV, que se conserva en la Biblioteca Nacional de París y que estuvo en su momento en poder de A. Galland. El profesor H. Zotenberg, ya a finales del siglo pasado señaló que, los manuscritos de los siglos XVII y XVIII constaban de un “núcleo original”, de redacción más antigua, que comprendía menos de trescientas noches y al que posteriormente se habían añadido más relatos, independientes o procedentes de otras colecciones, para que la obra abarcara efectivamente las mil y una noches que el título parece indicar. Según el profesor M. Mahdi, los manuscritos árabes existentes pueden clasificarse claramente en dos ramas: una de procedencia egipcia y otra de origen sirio, a la que pertenece, precisamente, el manuscrito que utilizó Galland. De todas formas, las dos tradiciones escritas derivarían de una fuente común, una obra medieval cuyo original no ha sido encontrado y que explicaría las similitudes entre ambas.

Desde un punto de vista formal, el texto del manuscrito presenta características muy distintas a las que se encuentran en las ediciones árabes decimonónicas. Lejos de ser un texto literariamente elaborado, o pretender en ocasiones una corrección gramatical, la abundancia de dialectalismos, tanto en las estructuras sintácticas como, especialmente en el léxico, reflejan la escritura de la oralidad subyacente en el origen de las historias, y su marcado talante popular. No en vano, durante siglos, los textos de las mil y una noches, tanto por su pobreza estilística en relación a los cánones de la buena literatura como por unos contenidos que muchas veces contravienen las normas de la moral “oficial”, no han sido considerados por los árabes como dignos de figurar en su historia literaria, opinión sólo matizada a finales del siglo pasado por el impacto y la valoración positiva que la obra ha tenido en Occidente. De todos modos, junto a la narración en prosa, el texto aparece frecuentemente salpicado por fragmentos poéticos que la complementan, recurso muy corriente dentro de la tradición clásica árabe y que, a diferencia de la prosa, se trata mayoritariamente de composiciones poéticas de acuerdo a la métrica clásica y, muchas de ellas de reconocidos autores, aunque no sean explícitamente citados. También hay que tener en cuenta que toda versión impresa está elaborada teniendo en cuenta a un público “lector”, y no “auditor”, como sería en otras épocas.



La historia de Shahrasad es el primero de los cuentos del libro, y sirve como esqueleto para insertar los demás, a modo de conjuntos y subconjuntos, de modo que cada vez que llega la mañana, el relato se interrumpe en el punto más interesante, salvando así la narración la vida de Shahrasad, un día más. El texto está compuesto de 9 grandes relatos, en los que se incluyen otros más breves que cuentan los personajes, convirtiéndose en narradores, como la propia Shahrasad, o a los que aluden como ejemplos de comportamiento.



Esquema estructura de *Las mil y una noches*

En la estructura de *Las mil y una noches* el relato se abre, dando paso a otro, y este a otro... Se inscriben unos dentro de otros, como las muñecas rusas, (según la estructura de cajas chinas a que se refería Whitman), como mi mesa de escritorio mientras estudio, un texto me lleva a otro, que dejo abierto sobre el primero, y una cita del segundo me hace buscar otro libro que abro sobre los anteriores, y así..., poco a poco, los relatos se van cerrando, en orden inverso a como se iniciaron, todos contados por Sharashad, que es un autor fantasma, origen del relato y orador encarnado en libro, en contador, en lector...

Una forma recurrente enlaza los relatos combinados de manera similar al dominó: la forma de finalizar e iniciar cada relato está realizada prácticamente de la misma manera, se repite como una letanía religiosa o unas palabras mágicas, que finalizan y dan comienzo a la narración:

Cada una de las noches concluye así:

*“La luz del alba sorprendió a Shahrasad y ella dejó de hablar.*

*«¡Qué precioso relato!», exclamó su hermana Dinasard. «Pues si el rey me deja vivir, la próxima noche os contaré algo mucho más extraordinario aún», afirmó Shahrasad.»*

Y la siguiente empieza siempre de la misma forma:

*“Por la noche, Dinasar pidió a su hermana que, si no dormía todavía, prosiguiera el maravilloso relato. Y Shahrasad accedió encantada..*

*Cuentan, majestad, que...”*

Hay un tema que siempre se ha relacionado con esta obra, es el parentesco de la escritura con la muerte, un vínculo que derroca un tema milenario.

*“Narrar para salvar la vida. El tiempo de la vida es el tiempo de la narración. Desde siempre el origen de la narración, de la actividad creativa, se explica como consecuencia del miedo a la muerte. Es su proximidad lo que alienta la palabra del narrador. La cultura y su forma de ser en el lenguaje crean un mito, un relato, que da sentido a la vida de los hombres. La narración justifica la existencia y al mismo tiempo, al ser el lenguaje de la imaginación, actúa como creadora de futuros mundos posibles.”<sup>115</sup>*

La epopeya de los griegos estaba destinada a perpetuar la inmortalidad del héroe, y si el héroe aceptaba morir joven, era para que su vida, consagrada de este modo, y magnificada por la muerte, pasara a la inmortalidad; el relato compensaba esta muerte aceptada. De un modo diferente *Las mil y una noches* tiene como motivación, como tema y pretexto, el no morir: se habla, se cuenta hasta la madrugada para apartar la muerte, para diferir este plazo que debía cerrar la boca el narrador. El relato de Shahrasad es el anverso obstinado del asesinato, es el esfuerzo de cada noche para conseguir que la muerte se mantenga fuera del círculo de la existencia, pues su

---

<sup>115</sup> MARTÍNEZ-COLLADO, Ana, “La narración infinita”, Arte, proyectos e ideas, e-magazine # 3, <http://www.upv.es/laboluz>

presencia, literalmente su presente, es la promesa de continuidad del relato.

*“La escritura,  
consignación de  
la palabra en el  
espacio,  
extiende la  
potencialidad del  
lenguaje casi  
ilimitadamente”*

W. J. Ong

Esta obra, nos sirve como excusa para estudiar una relación narrador oyente distinta a aquella a la que nos tiene acostumbrados la cultura escrita: el que recita, el que cuenta, no es uno, sino múltiple y diacrónico, y sin embargo, cada una de las “representaciones” influirá probablemente en este ser maleable que es la narración, que sólo existe en el mero gesto de la comunicación: como en teatro, hay actor, hay público y hay mensaje, y tras la representación los tres son modificados, influenciados por la magia del momento narrado. Un tiempo, pero también un espacio, donde oyente y narrador tienen sus posiciones, variables pero constantes; una narración que modula *espacio y tiempo*, convirtiéndolo en *aquí y ahora*, pues la narración siempre es un acto que se da en presente.

De esta obra extensa, en la que la “representación” sería necesariamente fragmentaria, sólo el libro, como soporte documental, nos permite una visión de conjunto errónea, desvirtuadora de la real tradición de difusión oral a la que pertenece.

## EL ESPACIO DEL LIBRO

*“El libro que es el Libro es un libro entre otros. Es un libro numeroso, que se multiplica como en sí mismo por un movimiento que le es propio y en el que la diversidad, según distintas profundidades del espacio en que se desarrolla, se cumple necesariamente.”*

Maurice Blanchot. *El libro que vendrá.*

El libro tal como lo conocemos ha permanecido en su esencia inalterable desde que el códice<sup>xxvi</sup> o libro compuesto de cuadernos sustituye al libro en forma de rollo<sup>xxvii</sup>. Esta primera *revolución de los soportes* de la escritura tiene lugar en las primeras comunidades cristianas. Todos los manuscritos hallados de la Biblia que datan del siglo II son códices escritos en papiro. Los textos griegos adoptarán también este formato con posterioridad, entre los siglos III y IV.

Además de la posibilidad de usar los dos lados del soporte y de reunir una considerable cantidad de texto en un volumen mínimo, otra razón decisiva para adoptar el nuevo formato es que el códice permite un manejo más sencillo del texto:

*"hace posible la paginación, el establecimiento del índice y de las concordancias, la comparación de un*

*pasaje con otro, o incluso el hecho de que el lector, al hojearlo, recorra todo el libro (...) con el códice el lector conquista la libertad:(...) puede tomar sus distancias, leer y escribir al mismo tiempo, ir de una página a otra, a su gusto, o de un libro a otro. Con el códice, igualmente, se inventa la tipología formal que asocia formatos y géneros, así como tipos de libros y categorías de discurso, y se establece por tanto el sistema de clasificación y de marcación de textos que la imprenta heredará y que es todavía el nuestro."*<sup>116</sup>

La escritura reconstituyó la palabra hablada, originalmente oral, en el espacio visual, y la impresión la incrustó en el espacio, ese rectángulo blanco y múltiple de la página. Con la imprenta el libro se convierte en un objeto nuevo, con una tecnología implícita, que va a modificar el carácter y comportamiento de occidente. Dado que el giro del lenguaje oral al escrito es en esencia un cambio del sonido al espacio visual, la evolución propiciada por la imprenta hace resaltar la relación entre lo impreso, el espacio y la escritura. Para ilustrar este concepto recurramos a la descripción de Otero con relación al libro impreso:

*"Estamos hablando ante todo de una tecnología que permite multiplicar muchas veces un mismo ejemplar, que posibilita su traslado de un lugar a otro dada su condición de portátil, pequeño y liviano. Ya no hay que ir a la biblioteca a leer el ejemplar único. Ahora el libro va con uno donde quiera que uno vaya. Este hecho, en apariencia trivial, provoca consecuencias significativas. Por de pronto aparece el lector individual, quien puede*

---

<sup>116</sup> CHARTIER, Roger. "Del códice a la pantalla, trayectorias de los escritos ", en CAVALLLO, G. y CHARTIER, R. (Comp.) Historia de la lectura en el mundo occidental. Ed. Taurus, Madrid, 1998, pp. 46-47

*formarse su propia opinión sobre el contenido del libro y no ya depende de la interpretación del lector único. Por otra parte, la lectura individual genera la lectura silenciosa y la consecuente intimización de la experiencia de leer. Igualmente, la lectura individual implica el apartamiento del lector, quien se aísla para leer su propio ejemplar. La lectura del propio ejemplar desaloja la lectura compartida entre varios; se trata pues de un monólogo. Y todo ello ocurre con absoluta prescindencia del contenido del libro.”<sup>117</sup>*

La superficie visual se había cargado de un significado impuesto y la impresión no determinaba sólo qué palabras se incluían para formar un texto, sino también su situación exacta sobre la página y su relación espacial una con otra, el espacio mismo de una página impresa —el “espacio blanco”, como se le conoce—, adquirió una gran significación que conduce directamente al mundo moderno y postmoderno. Los listados y las gráficas manuscritas analizados por Goody<sup>118</sup>, pueden situar las palabras en relaciones específicas unas con otras, pero si esas correspondencias resultan extremadamente complicadas, las complejidades no sobrevivirán a los caprichos de los sucesivos copistas. La impresión por primera vez, puede reproducir con toda exactitud y en cualquier cantidad, listas y gráficas indefinidamente complejas.

---

117 OTERO BELLO, Edison, *Teorías de la Comunicación*. Editorial Universitaria, Editorial Universitaria, Colección Textos Universitarios. Santiago, 1997, p. 105.

118 GOODY, Jack. *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*. Ed. Alianza, Madrid, 1990, pp. 74-111.

En las diversas grafías del mundo los textos se leen de diversas maneras, pero en ningún lugar de abajo arriba. Los textos asimilan el enunciado al cuerpo humano. Introducen un concepto para “cabeza”, en las acumulaciones del saber: “capítulo” deriva de ‘caput’ en latín, que significa «cabeza» (del cuerpo humano). Las páginas no sólo tienen cabezas, sino también “pies”, para las notas. Las referencias aluden a lo que se encuentra “arriba” y “abajo”, asimilando el objeto libro a la forma del hombre y ubicándonos por su cuerpo con los mismos referentes que por el nuestro. El índice alfabético representa una encrucijada entre las culturas auditiva y visual. Como nos recuerda Ong,

*“La palabra index es una forma abreviada del original ‘index locorum’ o ‘index locorum communium’, «índice de lugare» o «índice de lugares comunes». La retórica aportó los varios ‘loci’ o «tópicos» –nosotros los llamaríamos las grandes divisiones- bajo las cuales era posible hallar diversos «argumentos», encabezados como la causa, el efecto, temas relacionados, temas no relacionados, y así sucesivamente. Al abordar el texto con este instrumental formulario de bases orales, el realizador de índices de hace 400 años simplemente apuntaba en cuáles páginas del texto se explotaba uno u otro locus, y enumeraba éstas y las páginas correspondientes en el ‘index locorum’. En un principio, los ‘loci’ eran considerados –en términos oscuros- como «lugares» del intelecto donde se almacenaban las ideas.*

*En el libro impreso estos ‘lugares’ psíquicos indeterminados se localizaban de una manera totalmente*



*física y visible. Un nuevo mundo intelectual, organizado espacialmente, estaba en gestación.*<sup>119</sup>

Los índices representan la evolución de lo oral a la escritura: los índices alfabéticos muestran la separación de las palabras del discurso y su inclusión en el espacio tipográfico. Para la localización de los materiales en un manuscrito a menudo se preferían los símbolos gráficos en vez de los índices.<sup>120</sup>

En este nuevo mundo, el libro se parecía menos a un enunciado y más a una cosa. La cultura de la escritura a mano tenía un concepto de libro como una clase de articulación, un enunciado en el curso de una conversación, y no un objeto. Sin portada y a menudo sin título, el libro anterior a la imprenta normalmente es designado según su “incipit” (‘comienzo’ en latín), o las primeras palabras del texto. Con la imprenta, aparecen las primeras portadas, marbetes: donde se manifiesta un concepto de libro como una especie de cosa u objeto; a menudo encontramos en los manuscritos medievales de Occidente, un comentario al lector: *“Desocupado lector: sin juramento me podrás creer que quisiera que este libro, como hijo del entendimiento, fuera el más hermoso, el más gallardo y más discreto...”*<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> ONG, Walter J. Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra. Op.Cit., p.124.

<sup>120</sup> Hay que tener en cuenta que los primeros índices, aparecidos en el siglo XIII, en ocasiones se copiaban tal cual, sin coincidir con las páginas de la nueva copia del texto, por lo que eran a menudo deficientes y por lo común incomprendidos. Sobre este tema véase CLANCHY, M. T. *From Memory to Griten Record: England 1066-1307*. Harvard University Press Cambridge, Massachussets. 1979, p. 144

<sup>121</sup> Comienzo del Quijote.

La imprenta sitúa las palabras en el espacio de manera más inexorable de lo que jamás lo hizo la escritura:

*“(Ésta) traslada las palabras del mundo del sonido a un mundo de espacio visual, pero la impresión las fija en este. El control de la posición lo es todo en la impresión (...) Del aspecto del texto impreso se obtiene un sentido de la palabra-en-el-espacio bastante distinto del que comunica la escritura.”<sup>122</sup>*

Mucho tiempo después de inventada la imprenta, el proceso auditivo continúa dominando por algún tiempo el texto impreso visible, aunque finalmente lo impreso acabó por superarlo. Este predominio auditivo podemos observarlo en las primeras

Portada s. XVI, de  
*The Boke Named  
the Gouvernour*, de  
Sir Thomas Elyot.



portadas impresas, y que a menudo nos parecen extrañamente caprichosas. Las portadas del siglo XVI, con gran frecuencia dividen las palabras importantes, incluso el nombre del autor con guiones, y presentan la primera parte de la palabra en una línea con tipo grande, y la segunda en otro con tipo más pequeño, como la edición de *The Boke named the Gouvernour*, de Sir Thomas Elyot, publicada en Londres por Thomas Berthelet en 1534. Vemos en la imagen cómo palabras sin importancia como 'The' presentan los mayores tipos, en un diseño que choca con el concepto contemporáneo de lo

---

<sup>122</sup> ONG, W. J. Op.Cit., p. 121.

textual, y como nos recuerda Ong,

*“son nuestras actitudes las que se han transformado (...) porque tomamos las palabras impresas ante nosotros como unidades visuales. Al buscar el significado de un texto, el siglo XVI se concentraba menos en el aspecto de la palabra y más en su sonido de lo que acostumbramos nosotros.”*<sup>123</sup>

Todo texto implica vista y sonido pero, mientras ahora experimentados la lectura como una actividad visual que suscita sonido en nosotros, la primera etapa de la impresión aún la consideraba fundamentalmente, como un proceso auditivo que ponía en marcha la vista.

El espacio tipográfico influye no sólo en la imaginación científica y filosófica, sino también en la literaria, que muestra alguna de las complejas maneras de percibir el espacio del libro. George Herbert explora el espacio tipográfico para transmitir un significado en sus poemas *Eastern Wings* y *The Altar*, donde los versos, de variadas extensiones, dan forma visual a los poemas, que insinúan alas y un altar, respectivamente. En *The life and opinions of Tristan Shandy* (1760-1767), Lawrence Sterne utiliza el espacio tipográfico con deliberada extravagancia, introduce páginas negras, numera los capítulos cambiando el orden, dice haber arrancado ciertas páginas y nos manda hacia atrás a releer algunos capítulos: hace todo lo posible para

William Faulkner buscaba una ayuda tipográfica, cuando le pidió a su editor que usara colores diferentes en la impresión de *El ruido y la furia*, para guiar al lector a través de la historia dedicada a Banjy. Esto le hubiera permitido al lector entender fácilmente los saltos temporales de la corriente de conciencia del chico mentalmente perturbado.

---

<sup>123</sup> Ibidem, pp. 119-120.

recordarnos la forma física del libro que estamos leyendo; incluso incluye páginas en blanco para indicar su renuncia a tratar un tema y para invitar al lector a completarlo: en un espacio que equivale al silencio, pero también apunta a un concepto de obra abierta, a la necesidad de conclusión por parte del lector, y esa invitación se realiza en la suspensión de la narración, en la percepción del propio espacio del relato, estructura y elemento del mismo, ya no contenedor indiferente.

## MALLARMÉ

Mallarmé elabora su poema *Un Coup de dés*, de manera que se imprima con fuentes y tamaños de tipos diversos, con las líneas distribuidas intencionalmente por toda la página como una especie de caída libre tipográfica, referenciando la intervención del azar cuando se lanzan los dados. El objetivo declarado por Mallarmé es “evitar la narración” y “espacia” la lectura del poema, de modo que la página, con sus espacios tipográficos y no la línea, constituya la unidad del verso.<sup>124</sup>

En Mallarmé el lenguaje es el movimiento silencioso de las relaciones, la “*escansión rítmica del ser*”. Las palabras están allí, para designar la extensión de sus relaciones: el espacio en el que se proyectan, que se repliega y recoge, se “*espacia y se disemina*”.<sup>125</sup> Esta técnica que Mallarmé forjó, está destinada a elaborar el espacio propio del lenguaje, que en el uso cotidiano y literario, hemos

*«Mallarmé es el único escritor que pueda llamarse profundo. No lo es de manera metafórica ni debido al sentido intelectualmente profundo de lo que dice, sino que lo que dice supone un espacio de varias dimensiones y sólo puede oírse según esa profundidad espacial que debe aprehenderse simultáneamente en diferentes niveles (además, ¿qué significa la fórmula que empleamos tan a gusto: esto es profundo? La profundidad del sentido consiste en el paso hacia atrás – retraído- que el sentido nos incita a dar en relación con el.»*

*Blanchot*

<sup>124</sup> ONG, Op.cit, p.127

<sup>125</sup> Sobre este concepto véase BLANCHOT, Maurice, “El libro que vendrá” en el libro del mismo título, editado por Monte Ávila, Caracas, 1992: “Para Mallarmé el lenguaje no está hecho de palabras ni siquiera puras: es aquello en que las palabras siempre ya han desaparecido y ese oscilante movimiento de desaparición y aparición (...) el espacio poético, fuente y «resultado» del lenguaje, nunca es como una cosa, sino que siempre «se espacia y se disemina». De ahí el interés que Mallarmé tiene por todo cuanto lo conduce hacia la esencia singular del lugar, el teatro, la danza...” p. 206.

reducido a una simple superficie recorrida por un movimiento uniforme e irreversible. A este espacio Mallarmé le restituye la profundidad. Así, Blanchot comenta sobre *Un Coup de dés*:

*“Una frase no se desarrolla solamente de modo lineal, sino que se abre, y por esa abertura se escalonan, se desprenden, se espacian y se recogen, en profundidades de diferentes niveles, otros movimientos de frases, otros ritmos de palabras, que están interrelacionados de acuerdo con firmes determinaciones estructurales aunque ajenas a la lógica ordinaria.”<sup>126</sup>*

*Un Coup de dés* inaugura el nacimiento de un espacio aún desconocido, anuncia un libro muy distinto al que aún es nuestro. Si, como Kundera observa, la novela no escuchó la “*llamada del juego*”, la poesía también hará caso omiso de estas innovaciones –excepto contadas excepciones. Así, como recuerda Blanchot, esta falta de curiosidad nos condena a la repetición y la pobreza, a leer eternamente el mismo libro:

*“Por él [Un Coup de dés] vislumbramos que lo que llamamos libro según el uso de la tradición occidental, en que la mirada identifica al movimiento de la comprensión con la repetición de un vaivén lineal, sólo tiene justificación en la facilidad de la comprensión analítica. En el fondo, nos es preciso reconocerlo: tenemos los libros más pobres que pueden concebirse, y seguimos leyendo, después de algunos milenios, como si siempre no hiciéramos más que aprender a leer.”<sup>127</sup>*

---

<sup>126</sup> BLANCHOT, Op.cit., p. 262.

<sup>127</sup> *Ibidem*, p. 265

*Un Coup de dés* orienta el porvenir del libro, hacia una mayor dispersión y diversidad, hacia el descubrimiento de estructuras más complejas, de juegos más libres, hacia el reconocimiento de su identidad y las subversión de sus reglas. *Un Coup de dés* nació de una nueva comprensión del espacio literario, como para que puedan engendrarse de él, mediante conexiones de movimiento, relaciones nuevas, mostrándonos que “*la lengua es un sistema de relaciones espaciales infinitamente complejas cuya originalidad no nos permite recobrar ni el espacio geométrico ordinario, ni el espacio de la vida de subordinación - que destruye el espacio y uniformiza el movimiento.*”<sup>128</sup> El poema es la afirmación sensible de este nuevo espacio, “*es este espacio convertido en poema.*”

La obra habita en el tiempo y el espacio de la imposibilidad: pero si su presencia está extrañamente afirmada por la mano que lo sujeta y ojos que lo recorren, ¿dónde está?

“*Obra que no está, pues, ahí, sino presente en la única coincidencia con lo que está siempre más allá. Un Coup de dés es tan sólo en la medida en que expresa la extrema y exquisita improbabilidad de sí mismo, de esa Constelación que, merced a un tal vez de excepción (sin más justificación que el vacío del cielo y la disolución del abismo) se proyecta «sobre alguna superficie vacante y superior»: nacimiento de un espacio aún desconocido.*”<sup>129</sup>

---

<sup>128</sup> *Ibidem*, p. 265-266

<sup>129</sup> *Ibidem*, p. 264.

*Un Coup de dés* es, según Blanchot “el libro que vendrá”, adelanto de un futuro aún lejano, antecedente complejo de eso que aquí llamamos narración espacial. Mallarmé afirma claramente, y en especial en el prefacio, que su designio es expresar, en una forma que las cambie, las relaciones del espacio con el movimiento temporal. Un espacio que se disipa y reposa según las diversas formas de la movilidad del escrito. En ese espacio, el del libro, el instante nunca sucede al instante según el desarrollo horizontal de un devenir irreversible. En *Un Coup de dés* está en suspenso la obra literaria, entre su presencia visible y su presencia legible: partitura o cuadro para leer y poema para observar. “La distancia... que mentalmente separa a grupos de palabras o las palabras entre sí”<sup>130</sup> es topográficamente visible, bajo una falsa apariencia de presente.

El propio poeta lo dijo, “todo sucede en resumen en hipótesis; se evita el relato”. En su análisis de la obra, Blanchot propone que Mallarmé evita el relato, “No solamente porque se elimina el tiempo del relato, sino porque en vez de narrar se muestra.”<sup>131</sup> Desde luego no estamos halando de un relato adecuado a una sucesión temporal y espacial acorde con el balanceo ocular sobre el blanco de la página, sino de un relato nuevo, el que vendrá, a inaugurar una nueva forma de contar, una

---

<sup>130</sup> Ibidem p. 266

<sup>131</sup> Ibidem, p. 265



narración en un espacio otro, en un tiempo otro, donde la oralidad de la palabra se une a la visualidad de la imagen.

Este planteamiento se radicaliza aún más en otra obra de Mallarmé, el *Libro*<sup>132</sup>, que según el análisis de Eco, debía ser una *obra móvil*<sup>133</sup> no sólo por la indeterminación de las relaciones de sus elementos sino, además, porque ni siquiera sus páginas seguirían un orden fijo:

*"habrían debido ser relacionables en órdenes diversos según leyes de permutación. Tomando una serie de fascículos independientes (no reunidos por una encuadernación que determinase la sucesión), la primera y la última página de un fascículo habría debido escribirse sobre una misma gran hoja plegada en dos que marcase el principio y el fin del fascículo; en su interior, jugarían hojas aisladas, simples, móviles, intercambiables, pero de tal modo que, en cualquier orden que se colocaran, el discurso poseyera un sentido completo. "*

*(...) Le volume, malgré l'impression fixe, devient, par ce jeu, mobile -de mort il devient vie."*<sup>134</sup>

Por supuesto, la descripción del *Libro*, que sugiere una descomposición del libro, se acerca mucho a lo que podría ser una obra hipertextual en la que se pone en juego una dinámica combinatoria que le da a lo literario, formas provisionales.

---

<sup>132</sup> Recordemos que fue publicado póstumamente, con toda la información que encontró el editor XXX.

<sup>133</sup> Véase Nota XIV.

<sup>134</sup> ECO, Humberto. *Obra abierta*. Ed. Ariel, Barcelona 1990, pp. 86-87.

"El autor ofrece al usuario, en suma, una obra por acabar."<sup>135</sup>

Podemos encontrar otros poetas que, a la manera de Mallarmé, se han planteado la relación entre la escritura y el espacio blanco de la página del libro: en el *poema n° 276* (1968), sin título, de E. E. Cumming acerca del saltamontes, desintegra las palabras del texto y las desparrama irregularmente en toda la página, hasta que al fin las letras se juntan en la última palabra: *grasshoper*, todo lo anterior para aludir al vuelo vertiginoso y caprichoso del saltamontes, hasta que al final, ante nosotros, se acomoda sobre la hoja. El espacio blanco resulta tan esencial para el poema que es totalmente imposible leerlo en voz alta. Los sonidos que las letras evocan tienen que estar presentes en la imaginación, pero su manifestación no es sólo auditiva: establece una acción recíproca con el espacio visual y cinéticamente percibido a su alrededor.

En cierto modo, la poesía concreta<sup>136</sup> lleva a su culminación la acción recíproca entre las palabras articuladas y el espacio tipográfico. Despliegues de letras o palabras, complicados o sencillos, que pueden contemplarse, pero de ninguna manera leerse en voz alta; ninguno de ellos puede asimilarse sin conciencia del sonido articulado. Incluso cuando la poesía concreta no puede ser leída en absoluto, no es sólo una

---

<sup>135</sup> ECO, H. Op.Cit, p. 96

<sup>136</sup> Véase Notas XXXII.

imagen<sup>137</sup>. La poesía concreta juega con la dialéctica de la palabra fija en el espacio, opuesta a la palabra oral articulada que nunca puede inmovilizarse en el espacio. Todo texto es un pretexto, es decir, juega con las limitaciones absolutas de lo textual que paradójicamente, revelan también las restricciones inherentes a la palabra hablada. La poesía concreta no es el producto exclusivo de la escritura, sino especialmente de la tipografía jugando con el espacio, como hemos comentado. La reconstrucción está ligada a los tipos y al espacio en el que la escritura adquiere forma y posición.

---

<sup>137</sup> Véase sobre este concepto SOLT, Mary Ellen (ed.), *Concrete Poetry: A World View.*: Indiana University Press, Bloomington. 1970.



## 2.2. ANTECEDENTES EN NARRACIONES ESCRITAS

*... se llama el Libro de Arena, porque ni el libro  
ni la arena tienen ni principio ni fin.*

J. L. Borges

En el conjunto de la literatura hay un tipo de obras que nos invitan a abrir la puerta para ir a jugar con los conceptos de tiempo y espacio de una forma diferente: se trata de narraciones que de una manera más o menos lúdica han roto la linealidad tradicional del concepto de tiempo y la contigüidad del espacio einsteniano. Entre éstas, Milan Kundera señala, *The life and opinions of Tristan Shandy*, del novelista irlandés Laurence Sterne, y *Jacques el fatalista*, de Denis Diderot, como las dos "cimas de la levedad" nunca alcanzadas antes ni después, en la historia de la literatura europea. A pesar de estos precedentes

*"la novela posterior se dejó aprisionar por el imperativo de la verosimilitud, por el decorado realista, por el rigor de la cronología. Abandonó las posibilidades que encierran esas dos obras maestras y que hubieran podido dar lugar a una evolución de la novela diferente de la que conocemos."*<sup>138</sup>

---

<sup>138</sup> KUNDERA, Milan. El arte de la novela.. Tusquets Ed., Barcelona, 1994, pp. 25-26.

La novela no escuchó esta "*llamada del juego*" y eligió otro curso histórico dominante.<sup>xxviii</sup> Sin embargo, paralela pero marginal a la hegemónica, hay otra historia, la de una narrativa que podemos entender como antecedente de la narrativa espacial, que conecta esas obras predilectas de Kundera con las novelas "leves" de Laurence Sterne y Denis Diderot, pasando por las tendencias de poesía de acción y participación de las décadas de los sesenta y setenta, por la "*novela nueva*" francesa<sup>xxix</sup> y las obras del grupo OuLiPo<sup>xxx</sup>, hasta las recientes creaciones de la novela posmoderna y la narrativa hipertextual y que coinciden en participar de las características de la "*obra abierta*", denominación acuñada por Umberto Eco<sup>xxxi</sup>, y que aquí entenderemos como precursoras de las características de la narración espacial.<sup>xxxii</sup>

Existe pues una historia de "*larga duración*" de los que se han revelado contra la linealidad imperante, que está siendo revisada ahora -en la época incunable de la narrativa digital-, y nos permite ver cómo novelas, películas y obras de teatro del siglo XX han estado intentando superar las fronteras de la narrativa lineal. Por ello, vamos a analizar las estrategias de escritura, en las narraciones multiformes borgianas, la novela-mecano de Cortázar y las propuestas entrelazadas de Calvino, pues nos servirán de guía para analizar diversas formas de enfrentarnos a lo espacial de la narración, y que configuran, a su vez, unas maneras características de enfrentarse a los conceptos de tiempo y espacio,

de lectura y participación, desarrollando la tecnología propia de la escritura, más allá de los límites que su soporte, el libro, le marca.

Nos parece importante aclarar la elección de estas obras, no tanto porque la narración discurra en diversos tiempos que se alternan (hecho habitual, casi definitorio de la novela)<sup>xxxiii</sup>, sino porque la historia que cuentan no está inscrita en un concepto de tiempo lineal donde al pasado le sucede el presente y el futuro. Estas historias nos proponen, mediante una narración que rompe las fronteras de la linealidad, adscrita aún al formato continuo del libro, una historia que se asienta en otros conceptos de tiempo y espacio, donde las relaciones causa -> efecto no son las generadoras de los acontecimientos, sino que estos en ocasiones son incomprensibles, coetáneos o indiferentes a las acciones de los personajes.

Relatos donde varias historias se entrecruzan, “*multilineales*”, como las obra del inventado Quain. Donde el tiempo se estira y se encoge como un chicle, o se repliega sobre sí mismo como un tejido. Donde los personajes se intercambian y modifican. Como si el tiempo se hubiera convertido en las finas capas del hojaldre, y los personajes se mueven por él, traspasándolo, situados también en un espacio múltiple, blando y maleable, que como el tiempo, se repliega o se extiende. La estructura aristotélica se desvanece: la sucesión de acontecimientos, lo es sólo en el hecho físico del papel.

Estos ejemplos nos ofrecen variantes de esta literatura, sin ser los únicos, nos servirán para definir algunas de sus características, siendo además lugar común y referente directo de artistas y teóricos interesados en estructuras hipertextuales, narraciones multi-hilo, interactividad y multimedia.



## JORGE LUIS BORGES

“[El jardín de los senderos que se bifurcan] es [un relato] policial; sus lectores asistirán a la ejecución y a todos los preliminares de un crimen, cuyo propósito no ignoran pero que no comprenderán, me parece, hasta el último párrafo.”

El propio autor nos advierte, *El jardín de senderos que se bifurcan*<sup>139</sup> es una narración policíaca clásica<sup>xxxiv</sup>: El relato comienza con dos referencias, se entiende sobre un mismo hecho. La primera, prácticamente una cita a pie de página, la segunda una referencia algo más general, aclara el dato anterior, abriendo el relato con unas comillas que enmarcarán el resto del texto:

❖ Referencia Histórica: *Historia de la Guerra Europea*,

- Sujeto: capitán Liddell Hart
- Dato: ofensiva británica (de 13 divisiones apoyadas por 1200 piezas de artillería) contra la línea Serre-Montauban postergada del 24-06-1916 al 29-06-1916.
- Causa: lluvias torrenciales

El jardín de los senderos que se bifurcan, es un relato clásico, que habla de un autor cuya obra es como un laberinto, donde se relataban todos los tiempos y todas las posibilidades. Donde todos los cuentos ya están escritos.

---

<sup>139</sup> BORGES, J. L. “El jardín de los senderos que se bifurcan”, en Ficciones. Ed. Alianza “El libro de bolsillo”, decimocuarta impresión, Madrid, 1987, pp. 101.

❖ Referencia Histórica: *Hochschule* de Tsingtao

- Sujeto: Yu Tun (catedrático de inglés)
- Dato: “*arroja una insospechada luz sobre el caso. Faltan las dos páginas iniciales.*”
- Causa: [«relato»]

De modo que realmente tenemos un inicio clásico, con un texto que plantea un enigma en el primer párrafo, y recurre al texto escrito, “*declaración, dictada, releída y firmada por el doctor Yu Tsun,*”<sup>140</sup> para que con un alo de autenticidad creamos la historia que alguien ‘*escribió*’, para aclarar el atraso de la ofensiva británica de junio de 1916. Como en un recitado clásico, el texto comienza en algún punto que no es el principio “*faltan las dos páginas iniciales*”<sup>141</sup>, como en la tradición oral clásica, la historia se comienza a contar en algún momento, y de ahí se mirará hacia delante o atrás según convenga al relato.

El sujeto que escribe en primera persona reconoce la voz de Richard Madden en el apartamento de Víctor Runeberg, indicio, para la primera persona que habla, de una amenaza y del arresto o asesinato de Runeberg. Entonces se inserta una “*Nota del Editor*” a pie de página, aclarando que Runeberg es un espía prusiano, llamado Hans Rabener, quien atacó con una automática al capitán Madden que le llevaba una orden de arresto, y murió cuando éste se defendía. Pero aquí ha habido un extraño bucle,

" Ninguna imagen reemplazará la intuición de la duración, pero muchas imágenes diversas, tomadas de órdenes de cosas muy distintas, podrán, por convergencia de su acción, dirigir la conciencia al punto preciso donde se hace palpable una cierta intuición".  
*Introducción a la metafísica.*  
H. Bergson.

---

<sup>140</sup> BORGES, J. L. Op.Cit. p. 101.

<sup>141</sup> Ibidem, p. 101.

porque se supone que las comillas que abren el párrafo, son la “*declaración, dictada, releída y firmada por el doctor Yu Tsun*”<sup>142</sup>, y la “*Nota del Editor*” más recuerda a un narrador omnipotente, que al supuesto editor de la “*declaración*” del doctor Yu. Y aquí surge otro interrogante, ¿era acaso amigo y colaborador del espía asesinado?

El narrador reflexiona sobre su inminente muerte: “*Todas las cosas le suceden a uno precisamente, precisamente ahora. Siglos de siglos y sólo en el presente ocurren los hechos.*”<sup>143</sup> Porque sólo ocurre lo que *me está ocurriendo*, no hay más acción que el puro presente de indicativo en primera persona. El *recuerdo* del rostro de Madden saca de sus divagaciones al narrador, quien nos habla desde el futuro: “*ahora que he burlado a Madden, ahora que mi garganta anhela la cuerda*”, creando la sensación de un presente que ya es recuerdo, y de una voz que habla desde el pasado.

Tiene un plan, ha de cumplir una misión, y como orador, cuenta cuentos, se dirige a nosotros, ¿lectores, oyentes? “*les doy este consejo: El ejecutor de una empresa atroz debe imaginar que ya la ha cumplido, debe imponerse un porvenir que sea irrevocable como el pasado.*”<sup>144</sup> ¿Es quizás éste el método del narrador? ¿Justifica eso su hablar desde el futuro de un presente que ya es pasado? El destino...

---

<sup>142</sup> Ibidem, p. 101.

<sup>143</sup> Ibidem, p. 102.

<sup>144</sup> Ibidem, p. 105.

Borges nos lleva por uno de sus recorridos preferidos, el laberinto,

*“si toma ese camino de la izquierda y en cada encrucijada del camino dobla a la izquierda (...) El consejo de siempre doblar a la izquierda me recordó que ese era el procedimiento común para descubrir el patio central de ciertos laberintos.”*<sup>145</sup>

Y tras el laberinto encontramos a Ts'ui Pên, gobernador de Yunan, quien renunció al poder temporal para escribir una novela y para edificar un laberinto. El laberinto reúne la confusión de espacios y tiempos. El recuerdo va a anunciar el porvenir. Ts'ui Pên se va a convertir, gracias a este relato de los años cuarenta, en el pionero del hipertexto, esa obra no vista – sólo vislumbrada por Borges-, va a ser el eterno recurrente para explicar lo que con una tecnología aún incipiente y desafiante se sueña con hacer: esa obra total, eterna y variable, donde leerlo todo, donde está todo, incluso yo, leyendo ese todo.

*“En el tercer capítulo muere el héroe, en el cuarto está vivo.”*<sup>146</sup> Esta estrategia –estructurar la historia mediante un modelo laberíntico o de red, donde cada nodo se bifurca y cada bifurcación es un nodo que se desata en otras posibilidades– permite dar cuenta de realidades simultáneas, del universo infinito, a pesar del lenguaje sucesivo y del soporte impreso que

---

<sup>145</sup> Ibidem, p. 106.

<sup>146</sup> Ibidem, p. 109.

obliga a la organización lineal, coherente y en un sentido borgiano, reduccionista: “*Un invisible laberinto de tiempo.*”<sup>147</sup>

El sinólogo cuenta sus reflexiones previas a la carta sobre la infinitud del libro. Piensa, como Mallarmé, en un “*volumen cíclico, circular. Un volumen cuya última página sea idéntica a la primera, con posibilidad de continuar indefinidamente.*”<sup>148</sup> Y esta idea le recuerda a un supuesto ejemplar con un error de la copia, de *Las mil y una noches*, con una Noche que está en el centro, donde la reina Shahrazad “se

*pone a referir textualmente la historia de Las mil y una noches.*”<sup>149</sup> Sin lugar a dudas es un párrafo cíclico, un bello juego, o quizás un espejismo: sería sin duda un interesante libro ese del *error* del copista, como un laberinto de espejos reflejándose mutuamente se nos presenta este ejemplar, encerrado en sí mismo como las figuras imposibles dibujadas por *Escher*.

El sinólogo piensa en la transmisión oral del conocimiento aplicada a un gran volumen “*una obra platónica, hereditaria, transmitida de padre a hijo, en la que cada individuo*



*Cascada, 1961.*

Escher

En esta obra encontramos como tema una figura imposible: el tribar. Penrose la define como una figura triangular en tres dimensiones imposible porque su existencia está basada en uniones de sus lados formadas por elementos corrientes pero incorrectos. Aunque cada uno de los ángulos que forman este *triangle* parece correcto, los tres son rectos y suman 270°. Escher marca el absurdo de la imagen mediante una corriente de agua que sube hasta una cascada desde la cual cae en un *perpetuum mobile*.

<sup>147</sup> Ibidem, p. 110.

<sup>148</sup> Ibidem, p. 111.

<sup>149</sup> Idem.

agregara un capítulo o corrigiera con piadoso cuidado la página de los mayores.”<sup>150</sup> La clave al enigma, “varios porvenires (no a todos)”, le sugirió la bifurcación en el tiempo, la estructura de *El jardín...*

*“En todas las ficciones, cada vez que un hombre se enfrenta con diversas alternativas, opta por una y elimina las otras; en la del casi inextricable Ts’ui Pên, opta – simultáneamente- por todas. Crea así diversos porvenires, diversos tiempos, que también proliferan y se bifurcan (...) Todos los desenlaces ocurren, cada uno es el punto de partida de otras bifurcaciones.”*<sup>151\_152</sup>

El monólogo del doctor Albert nos ha hecho recorrer los caminos zigzagueantes de su pensamiento<sup>153</sup>, en la búsqueda de solución a la cuestión del laberinto-novela: una narración ramificada donde todas las posibilidades se desarrollan y se entremezclan, donde la controversia filosófica sobre el “*abismal problema del tiempo*” ocupa buena parte del texto.

*“El jardín de los senderos que se bifurcan es una enorme adivinanza o parábola, cuyo tema es el tiempo; es una imagen incompleta, pero no falsa, del universo tal como lo concebía Ts’ui Pên. A diferencia de Newton”*<sup>154</sup> y

---

<sup>150</sup> Idem.

<sup>151</sup> Ibidem, pp. 111-112.

<sup>152</sup> Recordar la obra de los noventa de Alan Lightman, *Los sueños de Einstein*, comentada en la Nota V I

<sup>153</sup> Hasta aquí el relato se ha diversificado entre la narración en primera persona de unos acontecimientos, con divagaciones insertadas del personaje que narra; se ha enriquecido con el diálogo entre el sinólogo y el espía; ha continuado con el monólogo del sinólogo, que cuenta sus pensamientos cuando estudiaba el texto de Ts’ui Pên; y ahora acaban de incluirse también fragmentos de la vieja ficción.

<sup>154</sup> El “tiempo absoluto” corresponde al tiempo de la física de Newton. Según sus leyes, el tiempo es el mismo para todos los sistemas de referencia y no está en relación con nada exterior al sistema. Pero este tiempo uniforme ha sido refutado

*de Schopenhauer, su antepasado no creía en un tiempo uniforme, absoluto. Creía en infinitas series de tiempos, en una red creciente y vertiginosa de tiempos divergentes, convergentes y paralelos. Esa trama de tiempos que se aproximan, se bifurcan, se cortan o que secularmente se ignoran, abarca todas las posibilidades*<sup>155</sup>

El tiempo ha terminado, el futuro se ha hecho, imperceptiblemente, presente, *“El porvenir ya existe.”*<sup>156</sup> Con la única bala que tenía disparó al doctor Albert, que murió instantáneamente. A partir de aquí, comienza otro espacio, otra narración, otro juego de posibilidades: *“Lo demás es irreal.”*<sup>157</sup> Madden lo arresta; se le condena a la horca; su función ha sido realizada, ha indicado a Berlín la ciudad que han de atacar; *“Ayer la bombardearon; lo leí en los mismos periódicos que propusieron a Inglaterra el enigma de que el sabio sinólogo Stephen Albert muriera asesinado por un desconocido, Yu Tsun.”*<sup>158</sup>

El texto termina y, en el último párrafo, como había advertido el escritor, el propio Borges, entendemos el enigma del relato. Entre medias, el texto ha ido creando nuevas incógnitas, ha

---

por numerosas teorías científicas y filosóficas, algunas de las cuales han sido expuestas por Borges en sus ensayos. Así, en "El tiempo y J. W. Dunne", Borges explica la tesis de las infinitas dimensiones del tiempo de Dunne, según la cual: "ya existe el porvenir, con sus vicisitudes y pormenores. Hacia el porvenir preexistente fluye el río absoluto del tiempo cósmico, o los ríos mortales de nuestras vidas. Esa traslación, ese fluir, exige como todos los movimientos un tiempo determinado; tendremos pues, un tiempo segundo para que se traslade el primero; un tercero para que se traslade el segundo, y así hasta lo infinito." P. 154.

<sup>155</sup> Ibidem, p. 113.

<sup>156</sup> Ibidem, p. 114.

<sup>157</sup> Ibidem, p. 115.

<sup>158</sup> Ibidem, p. 116.

disertado sobre el tiempo, ha abierto nuevos tiempos, como el íntimo del pensamiento del narrador, no supeditado al momento de los hechos, sino en ocasiones al de la escritura; como el del estudio del sinólogo Albert; hemos leído los manuscritos de Ts'ui Pên. Ha argumentado sobre literatura y narración. Y ha omitido, insistentemente, un término, espacio, un concepto que Pên dominaba, pues eran su tiempo y su espacio los que eran discontinuos, para que el laberinto de la novela que escribió se extendiera hasta el infinito. Este breve cuento clásico encierra la posibilidad de otros cuentos, otras formas de hacer que contarán otras historias, Borges ha podido vencer con habilidad los límites de unas cuantas páginas, para soñar otras escrituras.

El tiempo multidimensional de Ts'ui Pên, resulta inseparable de la negación de la sucesión, del "*continuo temporal*". Otras teorías examinadas por Borges que refutan la sucesión son la eternidad de la mente divina y el tiempo interior o *duración* de Bergson. En su revisión de la "*Historia de la eternidad*", Borges cita el quinto libro de las Enéadas y transcribe lo siguiente:

*"Los objetos del alma son sucesivos, ahora Sócrates y después un caballo, siempre una cosa aislada que se concibe y miles que se pierden; pero la Inteligencia Divina abarca juntamente todas las cosas. El pasado está en su presente, así como también el porvenir. Nada transcurre en ese mundo, en el que persisten todas las cosas, quietas en la felicidad de su condición."*<sup>159</sup>

---

<sup>159</sup> BORGES, J. L., *Historia de la Eternidad*. Ed. Alianza, Madrid 1978. p. 354



Es la eternidad mágica de la simultaneidad de los tiempos. La eternidad platónica también es simultánea pero el catálogo de los arquetipos es selecto y más modesto que la variedad del mundo. No así la cristiana que es más copiosa que la realidad temporal humana:

*“Nosotros percibimos los hechos reales e imaginamos los posibles (y los futuros); en el Señor no cabe esa distinción, que pertenece al desconocimiento y al tiempo. Su eternidad registra de una vez (uno intelligendi actu) no solamente todos los instantes de este repleto mundo sino los que tendrían su lugar si el más evanescente de ellos cambiara -y los imposibles, también. Su eternidad combinatoria y puntual es mucho más copiosa que el universo.”<sup>160</sup>*

En *El jardín de los senderos que se bifurcan* Ts'ui otorga a sus personajes-lectores el don de la mente divina: “*opta – simultáneamente– por todas. Crea, así, diversos porvenires, diversos tiempos, que también proliferan y se bifurcan.*” Las limitaciones de la vida y de la escritura –la sucesión irreversible– quedarían así superadas. Cabe aventurar si la hiperficción no anhela secretamente esa eternidad; en cualquier caso no es casual que este texto haya sido nombrado como inspiración de teóricos y artistas del hipertexto, pues describe el anhelado sueño de una narración infinita, llena de infinitas posibilidades.

Bergson también plantea un modelo alternativo al del tiempo sucesivo que conduce a una “dualidad temporal”: Hay dos

---

<sup>160</sup> BORGES, Op.cit., p. 363.

tiempos: la duración, o tiempo interior que es un tiempo intuido, sentido, verdadero y simultáneo que desconoce la sucesión, la cronología y la enumeración; el otro tiempo es exterior, es el tiempo del reloj, de la sucesión, el tiempo contaminado por el espacio. Reflexiona sobre la necesidad de distinguir entre la percepción del espacio y del tiempo que tradicionalmente se habían medido de igual manera. Al pensar el tiempo como una sucesión de momentos, lo que se hace es trasladarle la forma de pensar los objetos en el espacio uno detrás de otro. Cuando se mide el tiempo, lo que se mide es su figuración en el espacio, su recorrido en una a través de una esfera simbólica. También así pensamos nuestros estados de conciencia: sucesivos, alineados, unidos por medio de un hilo que los atraviesa pero que es distinto de ellos. Habría que determinar más bien el tiempo y la temporalidad de nuestra conciencia como duración y esto significa pensar el tiempo como algo cualitativo y distinto del espacio, y como éste, sin cortes precisos. El yo de la conciencia es duración pura: progreso dinámico en que los estados están en continuo devenir y donde el pasado y el presente forman una sola intuición en la duración o tiempo puro, que habita un espacio 'este', identificable sólo por la pura presencia, distinto de 'aquel', únicamente porque aquel es en el que '*yo no estoy*'. Yu Tsun decía que "*todas las cosas le suceden a uno precisamente, precisamente ahora*", podríamos añadir que ese *uno*, es *precisamente* el que está *aquí*.

La sucesión pertenece al tiempo exterior de las matemáticas. Implica el concepto de serie, de enumeración de momentos, anteriores o posteriores con respecto a un punto determinado. Y cuando hablamos de serie y de punto, estamos hablando de una sucesión en el espacio, en un espacio de diversas dimensiones. En *Nueva refutación del tiempo*, Borges explica que negar el tiempo es "*negar la sucesión de los términos de una serie.*"<sup>161</sup> La sucesión y enumeración de una serie depende de la conciencia de quien enumera; la sucesión existe en el tiempo exterior gracias a la conciencia: "*la fijación cronológica de un suceso, de cualquier suceso del orbe, es ajena a él, y exterior.*"<sup>162</sup> Pero en el tiempo interior no hay sucesión sino la pura interpenetración de todos los estados mentales que forman una totalidad orgánica, una "*simultaneidad de estados*" que representan la realidad de nuestro tiempo mental, y esta simultaneidad se da en un espacio continuo, *este* siempre, indivisible, e independiente a otros espacios y otros tiempos. La simultaneidad se hace concreta en el presente, en el instante, en el aquí, en el momento actual que contiene la totalidad de la vida. El presente, cada instante autónomo, nos define precisamente por ser simultáneo, omnicomprensivo.

El presente es también el tiempo en que se actualiza la memoria a la que Bergson denomina "*cono de la memoria*" y

---

<sup>161</sup> BORGES, J. L. "Nueva refutación del tiempo", en *Otras Inquisiciones.*, Ed. Alianza, Madrid 1985, p. 769

<sup>162</sup> *Ibidem*, p. 770.

que también rechaza la sucesión. El "*cono de la memoria*" es sinónimo de nuestro tiempo interior y representa la totalidad de nuestra personalidad, la suma total de nuestros recuerdos que nunca se olvidan sino que se guardan para actualizarse en el presente sin seguir ninguna cronología o sucesión; pues el presente es un aquí de muchas plantas, es un *aquí* como el cuchillo que corta un pastel de milhojas, a un mismo tiempo en un mismo lugar, que es a su vez un lugar de múltiples capas.

La obra de Ts'ui Pên refuta la sucesión temporal. Su modelo es la mente divina o la duración bergsoniana, y por ello choca con la idea del tiempo cronológico y del espacio dimensionable. Pero Borges nos ofrece sólo *su* descripción. Otros autores<sup>163</sup> de historias se dedicarán a diseñar sus propios jardines, que se bifurcan hacia otros caminos y a ensayar con otras formas de escribir su posibilidad.

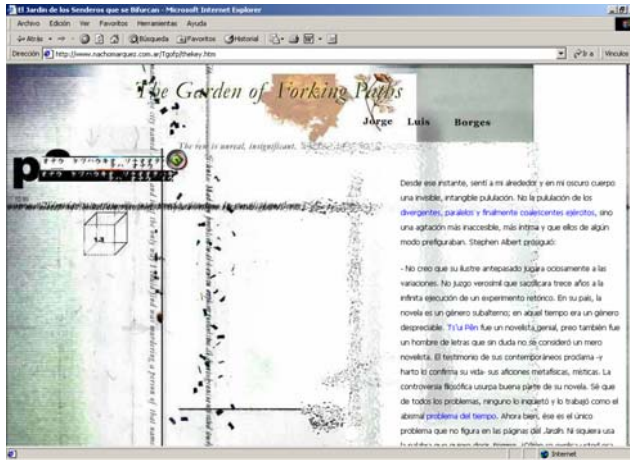
Mostramos aquí una página de la traducción realizada por Nacho Márquez del trabajo en HTML de Vaios Papanagnou sobre el cuento *El jardín de los senderos que se bifurcan*.<sup>164</sup> En esta obra Papanagnou propone otra lectura de la obra a través del hipertexto, generando bucles y repeticiones. También ha sido muy comentada la obra inspirada en este texto, realizada con

---

<sup>163</sup> Véase el apartado 2.3. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO MULTIMEDIA.

<sup>164</sup> Ver versión en castellano en <http://www.nachomarquez.com.ar/Tgofp/cover.htm> y la versión original en inglés de Papanagnou está en: <http://www.geocities.com/papanagnou>

StorySpace por Stuart Multhrop, aunque desgraciadamente está ya descatalogada.



*The Garden of  
Forking Paths.*

Vaios Papanagnpu.

*Examen de la Obra de Herbert Quain* es la nota póstuma a un escritor, con un breve comentario de algunas de sus obras, donde Borges inventa un novelista inglés “multi-lineal” de los años treinta. Gracias a este escritor maldito, y a través de un cuento lineal, se permite describir-diseñar las obras de este autor de libros experimentales, “*percibía con toda lucidez la condición experimental de sus libros*”,<sup>165</sup> que jugaba con el tiempo y la narración. No nos dice mucho del autor, pero sí nos ofrece un interesante comentario:

<sup>165</sup> BORGES, J. L. “Examen de la obra de Herbert Quain” en *Ficciones*, Op.Cit., p. 82.

*“Desvarío laborioso y empobrecedor el de componer vastos libros; el de explayar en quinientas páginas una idea cuya perfecta exposición oral cabe en pocos minutos. Mejor procedimiento es simular que esos libros ya existen y ofrecer un resumen, un comentario. Así procedió Carlyle en Sartor Resartus; así Butler en The Fair Haven; obras que tienen la imperfección de ser libros también, no menos tautológicos que los otros. Más razonable, más inepto, más haragán, he preferido la escritura de notas sobre libros imaginarios.”*

*Pólogo a Examen de la obra de Herbert Quain.*

J. L. Borges.

*“Le parecía que la buena literatura es harto común y que apenas hay diálogo callejero que no la logre.”*<sup>166</sup>

Esta breve referencia nos indica un autor más interesado por la conversación y la narración oral que por la literatura de Flaubert o James, con quien el narrador sutilmente realiza una contraposición y, como lectores sospechosos de Borges, podemos aventurarnos a entender esta cita como una pista, que nos aclarará la condición experimental de estos textos. De hecho, el primero de los relatos de que habla, nos lo cuenta el narrador de memoria, porque lo leyó, pero sin referirse al original, perdido, olvidado.<sup>167</sup>

Una de las obras de este supuesto autor, *April March*, desarrolla una estructura ramificada.<sup>168</sup>

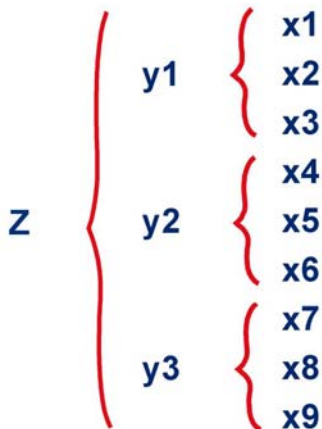
---

<sup>166</sup> También hay una pequeña crítica a la memoria, la conservación de los libros, ¿la escritura, tal vez?: “También le parecía que el hecho estético no puede prescindir de algún elemento de asombro y que asombrarse de memoria es difícil. Deploraba con sonriente sinceridad «la servil y obstinada conservación» de libros pretéritos.” BORGES, J. L. Examen de la obra..., Op.Cit. p. 82. Extraño personaje este autor, cuya obra se centra en la década de los años treinta, con un trabajo experimental sobre los límites de la escritura, sobre una escritura que añora la oralidad, que la desea y reprocha la extensión y el almacenamiento de los textos; un alter ego del propio autor, ¿abrumado –como confiesa-, por los grandes textos?

<sup>167</sup> Aquí el narrador, como un xhosa, está refiriendo hechos verídicos pero modificados por el olvido y la memoria, aunque eso es algo que sólo podemos cuestionar desde la tradición escrita, y como no pertenece a esta el texto de Quain, habremos de confiar en la voz ‘sincera’ del narrador.

<sup>168</sup> Esta estructura la veremos aplicada en algunas instalaciones multimedia de las estudiadas en el apartado 3. HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS.

“Trece capítulos integran la obra. El primero refiere el ambiguo diálogo de unos desconocidos en un andén. El segundo refiere los sucesos de la víspera del primero. El tercero, también retrógrado, refiere los sucesos de otra posible víspera del primero; el cuarto los de otra. Cada una de esas tres vísperas (que rigurosamente se excluyen) se ramifica en otras tres vísperas, de índole muy diversa. La obra total consta, pues, de nueve novelas; cada novela de tres largos capítulos. (El primero es común a todas, naturalmente.)”<sup>169</sup>



El narrador comenta que se puede hacer una lectura lineal, “quienes lo leen en orden cronológico (x3 + y1 + z) pierden el sabor peculiar del extraño libro” (p. 85), lo que nos da una clave del trabajo de Quain y del propio Borges: su tiempo es lineal

Esquema propuesto por Borges para la obra *April March*.

Ficciones, p. 84

y cronológico, los hechos tienen la estructura causa → efecto, pero en el juego literario se proponen varias formas de contar (“tejer”) este tiempo, ramificado, invertido; todas ellas recursos literarios para un “juego” de ilusiones que cuestiona el tiempo y el espacio continuo, indivisible.

<sup>169</sup> Ibidem, p. 84.

Quain profetizó que “los hombres que lo imitaran optarían por el [orden] binario, y los demiurgos y los dioses por el infinito: infinitas historias, infinitamente ramificadas”<sup>170</sup> ¿Fue quizás el propio Quain quien soñó el laberinto infinito de Ts’ui Pên?

*"El libro no es (...) es una relación, es un eje de innumerables relaciones."*<sup>171</sup>

Una obra es sólo un fragmento del gran texto, una variante entre muchas posibles, un centro provisional; el imperialismo de una voz, de un discurso, de un género quedan abolidos. Se impone el punto de vista que Quain propone en sus obras, hacer evidente esta idea: construir historias como juegos de posibilidades abiertas. Cada una de las obras de Quain es a su vez muchas y promete la "obra-total", la obra que las contiene todas.

Los textos de Borges relatan una y otra vez la existencia de libros imposibles y bibliotecas sabias y monstruosas. Imágenes literarias que describió una y mil veces, imágenes que hablan de otras imágenes (el laberinto, los espejos, el infinito...), y cuya belleza reside tal vez, en su imposibilidad o su inherente contradicción, en su inmaterialidad. Sueños de un bibliotecario.

Los autores rememorados por Borges están animados por la noción de que todos los autores escriben el

---

<sup>170</sup> Ibidem, p. 85.

<sup>171</sup> J. L. BORGES, en "Nota sobre (hacia) Bernard Shaw", *Otras Inquisiciones*, Op.Cit., p. 747.

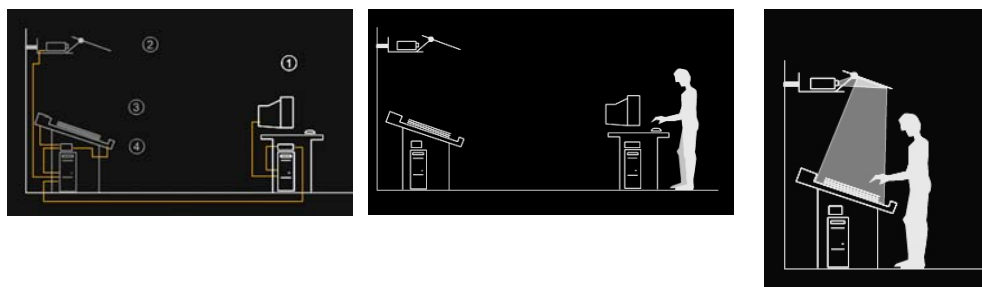


mismo y único libro y podrían ser uno sólo y el mismo autor pero con diferentes caras. Estos textos han forjado varias generaciones de soñadores digitales, que veían en sus metáforas la posibilidad de los nuevos medios. Sus textos han sido reivindicados por teóricos, técnicos y artistas (o teóricos-técnicos-artistas), buscando hacer realidad esos libros que él soñó. Si antes nombrábamos la obra en código html creada por Papanagnou, comentaremos ahora brevemente la obra *La Biblioteca* (2002) de M<sup>a</sup> Laura Piaggio, un trabajo en dos formatos, una versión en html<sup>172</sup>, y una instalación interactiva.

La instalación está compuesta de cuatro elementos:

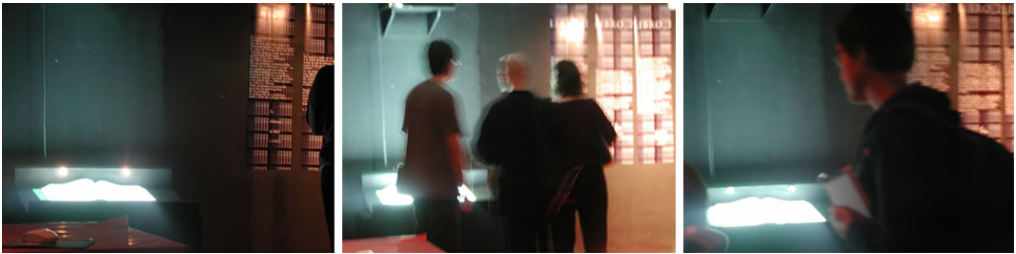
1. Un ordenador con monitor, desde el que el público elige el libro,
2. Un proyector digital en un soporte con un espejo,
3. Un atril con sensores, donde reposa el libro blanco, a rellenar por la opción elegida por el usuario,
4. El sistema 8 Box (Vaina Systems)

*La Biblioteca*, 2002.  
M<sup>a</sup> Laura Piaggio  
Esquema



<sup>172</sup> Web de la artista: < <http://www.iaa.upf.es/~lpiaggio/> >, La Biblioteca:  
< [http://www.iaa.upf.es/~lpiaggio/proyecto\\_jlb/index.htm](http://www.iaa.upf.es/~lpiaggio/proyecto_jlb/index.htm) >

Primero el usuario selecciona un libro en la biblioteca que se propone en el primer ordenador, entonces el libro virtual se proyecta sobre el libro físico, en blanco, de manera lo utiliza como interfaz para recorrer el libro virtual.



*La Biblioteca, 2002.*  
M<sup>a</sup> Laura Piaggio  
Imágenes de la  
instalación.

Este libro infinito propuesto por Piaggio en homenaje a Borges, es una propuesta interactiva que intenta hacer realidad ese texto infinito, de infinitas palabras y juegos, a partir de la variación de las letras del alfabeto occidental. La "materialización" de los libros imposibles, que en realidad son estructuras digitales, a la espera de un lector que les sepa dar contenido, como los bibliotecarios de *La biblioteca de Babel*, con un libro, fetiche-interfaz.



Este extraño libro digital, con cuatro modelos “*simuladores*” (como los denomina la autora), paradoja de diversas estructuras narrativas infinitas o laberínticas, en las que la propia estructura es en la única excusa de la narración. Si en la Biblioteca de Borges se puede hallar todo lo que se puede escribir, Piaggio nos propone que elijamos las letras, que el código creado generará los posibles textos –con o sin significado, quizás dependa de la capacidad del lector.



## JULIO CORTÁZAR

*“¿Por qué escribo esto? No tengo ideas claras, ni siquiera tengo ideas. Hay jirones, impulsos, bloques, y todo busca una forma, entonces entra en juego el ritmo y yo escribo dentro de ese ritmo, escribo por él, movido por él y no por eso que llaman el pensamiento y que hace la prosa, literaria u otra. Hay primero una situación confusa, que sólo puede definirse en la palabra; de esa penumbra parto (...) inmediatamente se inicia el swing, un balanceo rítmico conjuga esa materia confusa y el que la padece en una tercera instancia clara y como fatal: la frase, el párrafo, la página, el capítulo, el libro.”<sup>173</sup>*

Desde el principio *Rayuela* se nos propone un libro múltiple, variable, con dos lecturas básicas, como el autor indica en el prólogo:

*“El primer libro se deja leer de forma corriente, y termina en el capítulo 56, al pie del cual hay tres vistosas estrellitas que equivale a la palabra Fin, por consiguiente el lector prescindirá sin remordimientos de lo que sigue.”<sup>174</sup>*

**“No era en la cabeza donde tenía el centro.**

**«Cierra los ojos y da en el blanco», pensaba.**

**«Exactamente el sistema Zen de tirar al arco. Pero da en el blanco simplemente porque no sabe que ese es el sistema» ”**

**Rayuela [5]  
J. Cortázar.**

---

<sup>173</sup> CORTÁZAR, J., *Rayuela*, Alianza Editorial. Madrid.1992, p. 7.

<sup>174</sup> *Ibidem*, p. 7

La novela comienza con una pregunta interior “¿Encontraré a la Maga?”<sup>175</sup>, que se realiza el narrador. El resto es el intento de responder, de saborear un amor ya perdido, y recordar. Partiendo del Pont des Arts, lugar de citas casuales, un recorrido por el París bohemio de los cincuenta, por los amigos, los cigarrillos, las caricias, las charlas, los besos; un “sentimiento frente a la realidad”<sup>175</sup> se impone. “Acodado en el puente”<sup>176</sup> un segundo es infinito y en el recuerdo dolido de la pérdida, tiempos, espacios y segundos se suceden y entremezclan.

*“No quiero escribir sobre Rocamadour [el hijo de la Maga], por lo menos hoy, necesitaría tanto acercarme mejor a mí mismo, dejar caer todo eso que me separa del centro. Acabo siempre aludiendo al centro sin la menor garantía de saber lo que digo, cedo a la trampa fácil de la geometría con que pretende ordenarse nuestra vida de occidentales: Eje, centro, razón de ser, Omphalos, nombres de la nostalgia indoeuropea (...)”<sup>177</sup>*

Este saltar de página en página; este variar de tiempo y espacios, incluso en el mismo capítulo; el cambiar continuo de persona en la narración, no es más que un intento por encontrar y esquivar a un mismo tiempo el centro, huyendo de las razones y los puntos que guían el acontecer de lo occidental lineal, pues

---

<sup>175</sup> Conversación entre Julio Cortázar y Omar Prego. Creadores, 1983. Publicado en formato digital en: <http://www.galeon.hispavista.com/literarias/creadores.htm>

<sup>176</sup> CORTÁZAR, J., Op.cit., p. 17 [1]

<sup>177</sup> Ibidem, p. 28.

abrazado a la cadera del amante, el mundo se disgrega en un caleidoscopio infinito.

*“Abrazado a la Maga, esa concreción de nebulosa, pienso que tanto sentido tiene hacer un muñequito con miga de pan como escribir la novela que nunca escribiré o defender con la vida las ideas que redimen a los pueblos.”<sup>178</sup>*

*“El segundo libro se deja leer empezando por el capítulo 73 y siguiendo luego en el orden que se indica al pie de cada capítulo. En caso de confusión u olvido.”<sup>179</sup>*

La lectura del libro en ese orden alternativo es una experiencia diferente; porque encontramos los acontecimientos y personajes en distinto orden, de modo que los significados de sus acciones son diferentes; vemos la historia a través de otro punto de vista. De hecho, para entender la novela completamente, necesitamos leer ambos libros.

Ni que decir que resulta imposible leer alguno de estos libros que Cortázar propone: si se elige la primera opción, ¿qué lector se va a quedar parado en el capítulo 56, con 99 capítulos sujetos por el pulgar de su mano derecha, y sobre el papel blanco, el seductor paréntesis *“(Capítulos prescindibles)”*? Imposible. Arrepintiéndonos de no haber elegido leer el segundo libro, más largo y seguro más interesante.

Si probamos con el segundo libro, con un orden que nos enlaza capítulos que no son correlativos en el número ni en la

---

<sup>178</sup> Idem.

<sup>179</sup> Ibidem., p. 7.

contigüidad, pese a todos los intentos de las ediciones, de marcar continuamente donde estamos y hacia donde hemos de ir, como un turista en una ciudad extraña, perdidos y mareados, nos *desencaminamos*: entre la marea de números, nos perdemos, sin necesidad de trucos fáciles, como mi dislexia, que me hace ir del capítulo 103 al 130, y volver a leer los últimos 9 capítulos de nuevo; o nos dedicamos a ojear el capítulo contiguo, aunque no sea el siguiente, y si nos seduce le echamos un vistacillo rápido, y ahí ya perdimos completamente el hilo, porque olvidamos donde estábamos, y miramos el listado de la introducción, y manoseamos el libro, hacia delante y atrás, y acabamos ahí, en el capítulo 131, en la página 502, en un extraño “*lugar de paraje*”, sin estrellitas siquiera que equivalgan a la palabra fin, tras manosear y manosear, terminar en mitad del libro parece más una parada que un final de trayecto. Y pensamos que sería más gratificante el primer libro y, como Horacio Oliveira, llegamos a la conclusión de que

*“en todo acto había la admisión de una carencia, de algo no hecho todavía y que era posible hacer, la protesta tácita frente a la continua evidencia de la falta, de la merma, de la parvedad del presente.”*<sup>180</sup>

Y entre estos dos libros que propone Cortazar, los otros, infinitos, que hemos ido realizando cada lector, “*A su manera este libro es muchos libros*”<sup>181</sup> pues los capítulos permiten

---

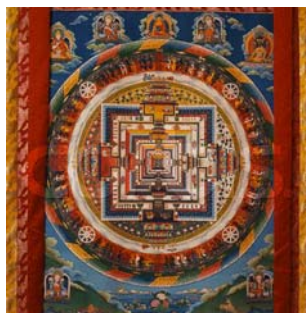
<sup>180</sup> Ibidem, p. 30.

<sup>181</sup> Ibidem, p. 7.



una lectura salteada, ¿o más que capítulos podrían llamarse *lexias*<sup>182</sup>? Resulta irresistible establecer ciertos paralelismos en la forma de leer este texto de Cortázar y la que realiza el lector-navegante de un hipertexto: como éste, el lector deambula por el espacio del libro, siendo aún más consistente su materialidad, saltando de fragmento en fragmento, generando lecturas individuales, que si bien no modifican el original, recuerdan que el original existe en tanto en cuanto se lee.

Al fin, son dos libros, o más, pero básicamente es uno, el orden altera la narración, introduce el juego, pero el libro es el mismo. En esencia, el primer y el segundo libro son el mismo. Se podría comenzar a contar por cualquier punto (*in media* es), y podemos acabar en cualquier momento, y como en la epopeya clásica, la historia será la misma, basándose en unos hechos u otros. Es la historia del deseo, de la relación de una pareja, de la ansiedad de un argentino aspirante a poeta en el París mágico de los cincuenta, del Jazz, de Miró, de Klee; y es el deseo de contar una historia, de contarla como sucede, como la percibimos, como la deseamos y como es, a un mismo tiempo: contar una y múltiples historias, como Morelli, “*del que tanto*



*Mandala Thanka Tibetano*

En la práctica budista, el mandala atrae la mirada del centro de la imagen

---

<sup>182</sup> Para una definición de este concepto véase el apartado dedicado al hipertexto, 2.3. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO MULTIMEDIA.

hablaban, al que tanto admiraban, pretendía hacer de su libro una bola de cristal donde el micro y el macrocosmos se unieran en una visión aniquilante<sup>183</sup>, la unidad y la pluralidad a un mismo tiempo.<sup>XXXVI</sup>

Cortázar diseña su rayuela-laberinto colocando al espacio como núcleo generador de la narración: "escribir es dibujar mi mandala y a la vez recorrerlo."<sup>184</sup> Juego y espacio tienen una relación obligada:

"Porque un juego, bien mirado, ¿no es un proceso que parte de una descolocación para llegar a una colocación, a un emplazamiento - gol, jaque mate, piedra libre? ¿No es el cumplimiento de una ceremonia que marcha hacia la fijación final de la corona?"

La vuelta al día en ochenta mundos.  
J. Cortázar.

"el juego humano requiere su propio espacio de juego. La demarcación del campo de juego (...) opone, sin transición ni mediaciones, el mundo del juego, como un mundo cerrado, al mundo de lo objetivos."<sup>185</sup>

En este espacio delimitado se desarrolla su movimiento lúdico de swing, "el vaivén sentimental."<sup>186</sup> Del *Lado de allá* (París), al *Lado de acá* (Buenos Aires) y luego, hacia *Otros lados*. Jugar a la rayuela es cumplir con ese vaivén repetitivo, movimiento sin objeto que sólo tiene sentido en la plena realización de sí mismo, del ritmo. Movimiento de ir y venir en un espacio demarcado; espacio del juego: la rayuela. Movimiento crítico y trasgresor del orden. Con una finalidad que se aleja del mundo de los objetivos de la vida corriente. Fin inútil, fin

---

<sup>183</sup> Ibidem, p. 39.

<sup>184</sup> Ibidem, p. 410.

<sup>185</sup> GADAMER, Hans Georg: "El juego como hilo conductor de la explicación ontológica", en *Verdad y Método*. Ed. Sígueme, Salamanca, 1991, p. 150.

<sup>186</sup> CORTÁZAR, Op.Cit. p. 32

únicamente en el ámbito autónomo del juego: alcanzar el cielo. Y aunque no se alcance, el juego no deja de ser tal. La rayuela, como los laberintos, esconde un centro. Y, como en el ajedrez infinito, el juego termina cuando se encuentra el centro:

*“- Jugada veinticinco, las negras abandonan -dijo Morelli, echando la cabeza hacia atrás. De golpe parecía mucho más viejo-. Lástima, la partida se estaba poniendo interesante. ¿Es cierto que hay un ajedrez indio con sesenta piezas de cada lado?*

*- Es postulable -dijo Oliveira-. La partida infinita.*

*- Gana el que conquista el centro. Desde ahí se dominan todas las posibilidades, y no tiene sentido que el adversario se empeñe en seguir jugando. Pero el centro podría estar en una casilla lateral, o fuera del tablero”.*<sup>187</sup>

Rayuela es el intento por buscar un "centro" que por definición es inalcanzable, "podría estar en una casilla lateral, o fuera del tablero"; es una partida infinita. El "movimiento lúdico" trasgresor y utópico deja lugar a la sospecha de un paraíso recuperable ya que "no puede ser que estemos aquí para no poder ser"<sup>188</sup> y la búsqueda de este paraíso es la ocasión de evadir el tiempo cotidiano, alienante, sus normas e imposiciones, que ocultan las posibilidades de una vida auténtica. Pero aún así la búsqueda no culmina, no encuentra su fin, la esperanza se diluye, y sólo queda el deseo:

---

<sup>187</sup> CORTAZAR, J. Op.Cit. p. 137

<sup>188</sup> Ibidem, p. 139.

*“Terrible tarea la de chapotear en un círculo cuyo centro está en todas partes y su circunferencia en ninguna, por decirlo escolásticamente. ¿Qué se busca? ¿Qué se busca? Repetirlo quince mil veces, como martillazos en la pared. ¿Qué se busca? ¿Qué es esa conciliación sin la cual la vida no pasa de una oscura tomada de pelo?”<sup>189</sup>*

La vida, la rayuela, el libro, constituyen un juego sin esperanza de solución pero con la esperanza de poder seguir jugando, de mantener el movimiento, la búsqueda. Cuando la estructura narrativa espacial se coloca en primer plano, el orden temporal pierde su sentido. En el juego la sucesión se diluye para dar paso, no a la atemporalidad, sino al instante del presente absoluto. En palabras de Alberto Sacido:

*“Tanto la casualidad como el juego... necesitan de un espacio donde poder ser representados y, al mismo tiempo, están caracterizados por una temporalidad difusa, dominada por el presente. En ambos, la falta de un orden temporal preciso es necesario, ya que una cronometría rigurosa eliminaría su esencia y no serían ya más un juego puro y una pura casualidad.”<sup>190</sup>*

La ordenación espacial de *Rayuela* elimina la sucesión cronológica, núcleo fundamental del paradigma de la novela, en favor de la discontinuidad y la simultaneidad.

*“Mis juegos solitarios, no con los amigos, porque esos*

---

<sup>189</sup> Ibidem, p. 125

<sup>190</sup> SACIDO, A. “El espacio, esqueleto representacional en la crisis lúdica de la *Rayuela*”, en INTI, *Revista de Literatura Hispánica*. Nº 32-33. 1991, p. 79.

*eran juegos conocidos, eran prácticamente siempre juegos mágicos. Eran juegos en donde yo me fabriqué todo un reino imaginario en el jardín de mi casa. Yo sabía que era el jardín, pero sabía que los grandes no sabían que también era el reino. Eso se repite después, muy amplificado, en la noción de La Ciudad en 62, Modelo para armar, esa ciudad hacia la cual pueden ir convergiendo los personajes.”<sup>191</sup>*

En *62 modelo para armar*, Cortázar realiza el proyecto de Morelli –su alter ego teorizante– del capítulo 62<sup>xxxvii</sup> de *Rayuela*: sustituir el entramado de motivaciones psicológicas por el que van tejiendo las antiguas pulsiones del amor y la muerte. El capítulo plasma entre comillas, una de las notas sueltas de Morrelli, añadiendo un par de notas a pie de página -como hacía Borges sobre el trabajo de Herbert Quain-, una larga nota, aparecida en *L'Express*, referente a la investigación de un neurólogo sueco sobre la naturaleza química de los procesos mentales, y una breve anotación en lápiz al margen del texto.

*“Morelli, del que tanto hablaban, al que tanto admiraban, pretendía hacer de su libro una bola de cristal donde el micro y el macrocosmos se unieran en una visión aniquilante.”*

Rayuela [5]

La acción se desarrolla en diversas ciudades: Londres, París, Viena, La Ciudad.

*“En la Ciudad, esa ciudad a la que bajan los personajes de 62, las galerías abiertas, las largas calles con galerías que allí se describen, que se mencionan, son como cuadros de De Chirico.”<sup>192</sup>*

---

<sup>191</sup> Fragmento de la conversación mantenida en 1983, entre Julio Cortázar y Omar Prego, publicada en la revista *Creadores*, <  
<http://www.galeon.hispavista.com/literarias/creadores.htm> >

<sup>192</sup> Conversación entre Cortázar y Prego. Op.cit.

El libro comienza cuando una Noche Buena Juan entra en el Restaurante Polidor, se sienta de cara al espejo de la pared y pide una botella de Sylvaner. Tras cerrar el libro que acaba de comprar y sabe que no leerá, un comensal gordo, tras él, pide un *castillo sangrante* “*Je voudrais un château saignant*”. Entonces ocurre:

*“Eso que Juan no sabía cómo nombrar, porque cada cadena o coágulo no eran más que una tentativa de situar al nivel del lenguaje algo que se daba como una contradicción instantánea, que cuajaba y huía simultáneamente, y eso no entraba ya en el lenguaje articulado de nadie, ni siquiera de un intérprete avezado como Juan.”*<sup>193</sup>

Este “*presente ansioso*”<sup>194</sup> “*que se sedimentará más allá o más acá del lenguaje o de las imágenes*”<sup>195</sup> “*mero juego asociativo, un espejo y un recuerdo y otro recuerdo*”<sup>196</sup> “*ese instante fuera del tiempo*”<sup>197</sup> “*inútil deseo de comprender (...) la instantánea mostración de otro orden en el que irrumpen recuerdo, potencias y señales para formar una fulgurante unidad que se deshace en el mismo momento en que me arranca de mí mismo (...) el viejo tópico humano: descifrar.*”<sup>198</sup>

La estructura de *62 modelo para...* parece responder más bien a ese “*otro orden*”, que ya se apuntaba en *Rayuela*, y a la necesidad humana de “*descifrar*”. Los juegos asociativos, las

---

<sup>193</sup> CORTÁZAR, J. *62 modelo para armar*. Ed. Alfaguara, Madrid, 1996, pp. 10-11.

<sup>194</sup> CORTÁZAR, J. *Op.cit.* p. 12.

<sup>195</sup> *Ibidem*, p. 15.

<sup>196</sup> *Ibidem*, p. 14.

<sup>197</sup> *Ibidem*, p. 12.

<sup>198</sup> *Idem*.

imágenes, los sentimientos, básicamente las relaciones de los personajes, son las que desarrollan diálogos y pensamientos de unos y otros en París, Londres, Viena, la Ciudad, las charlas nocturnas del Cluny.

Los espacios blancos (el hueco de dos renglones), unen tiempos, coetáneos, anteriores y fuera del propio tiempo, que se suceden en el espacio físico del pasar las hojas del libro, de tal manera que con este gesto se van entrelazando las relaciones, y ya en las últimas páginas se pueden ver con cierta distancia, pese a haberse presentado cercanas, fragmentarias y desenfocadas.

*“Hélène, si les dijera que todo lo que están esperando (porque están ahí, esperando que alguien empiece a contar, a poner orden), si les dijera que todo se resume a ese lugar sobre la chimenea de mi casa de París, entre una pequeña escultura de Marrast y un cenicero, donde hay el espacio preciso que siempre reservé para posar tu carta, esa que no me escribiste nunca. (...) Pero contar, tú lo sabes, sería poner orden como quien diseña pájaros.”<sup>199</sup>*

Porque el orden no puede reflejar los sentimientos, la vida,

*“obstinándose todavía vagamente en reavivar esa materia que cada vez se volvía más lenguaje, arte combinatorio de recuerdos y circunstancias, sabiendo que esa misma noche, o al día siguiente en la zona, todo lo que contara estaría irremisiblemente falseado, puesto en orden.”<sup>200</sup>*

---

<sup>199</sup> Ibidem, p. 39.

<sup>200</sup> Ibidem, p. 32.

En *62 modelo para...*, por debajo de la insensatez y la arbitrariedad de las conductas, vemos asomar una forma de coherencia, que intenta dar forma a una manera de memoria, recuerdo, invención, pasión, en una figura congruente que involucra a los protagonistas y los trasciende. Las transgresiones a “*la convención literaria*” no son pocas, como el mismo Cortázar revela en el prólogo.<sup>201</sup>

Y también en el prólogo, como en *Rayuela*, se nos ofrece la posibilidad, al lector, de decidir el libro que queremos leer. La unión en los enlaces de la narración es móvil, como ese juego infantil de madera, en el que continuamente bajan piezas. Sus articulaciones son la mínima expresión para sustentar una historia que son múltiples, variables, permutables, siempre diferentes según el lector. Pero no es sólo o simplemente una novela-mecano, transgresora o imaginativa:

*[El subtítulo] «modelo para armar» podría llevar a creer que las diferentes partes del relato, separadas por blanco, se proponen como piezas permutables. Si algunas lo son, el armado a que se alude es de otra naturaleza, sensible ya en el nivel de la escritura donde recurrencias y desplazamientos buscan liberar de toda fijeza causal, pero sobre todo en el nivel del sentido donde la apertura a una combinatoria es más insistente e imperiosa. La opción del lector, su montaje personal de*

---

<sup>201</sup> Ibidem, p. 7: “Para no citar más que algunos ejemplos, los personajes argentinos pasan del voseo al tuteo cada vez que le conviene al diálogo; un londinense que tomaba sus primeras lecciones de francés se pone a hablarlo con sorprendente soltura apenas ha cruzado el Canal de la Mancha; la geografía, el orden de las estaciones del subterráneo, la libertad, la Psicología, las muñecas y el tiempo dejan evidentemente de ser lo que eran bajo el reino de Cynara.”



*los elementos del relato, serán en cada caso el libro que han elegido leer.*<sup>202</sup>

El texto, como las investigaciones del doctor sueco Hyden de la nota de Morelli, pretende darle forma literaria a eso que llamamos pensamiento, a las miles de millones de formas combinables de decir. Los especialistas en hipertexto se remontan buscando los orígenes a un artículo pionero de Vannevar Bush<sup>203</sup>, sobre la necesidad de máquinas de procesamiento de la información mecánicamente conectadas para ayudar a los estudiosos y ejecutivos frente a lo que se estaba convirtiendo en una explosión de la información. Después de describir los medios de almacenar y clasificar el saber de su época, Bush se queja de que la mente humana no funciona así, sino por asociación.

*“Sujetando” un hecho o una idea, “la mente salta instantáneamente al dato siguiente, que le es sugerido por asociación de ideas, siguiendo alguna intrincada trama de caminos conformada por las células del cerebro.”*<sup>204</sup>

Bush deseaba sustituir los métodos esencialmente lineales que habían contribuido al triunfo del capitalismo y del industrialismo por algo que, en esencia, son máquinas poéticas;

---

<sup>202</sup> Idem.

<sup>203</sup> BUSH, Vannevar, “As We May Think”. Este artículo se publicó originalmente en el número de julio de 1945 de The Atlantic Monthly. Se puede acceder a la versión original en estas direcciones:

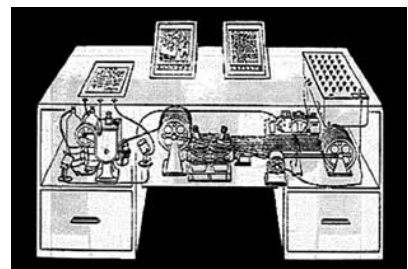
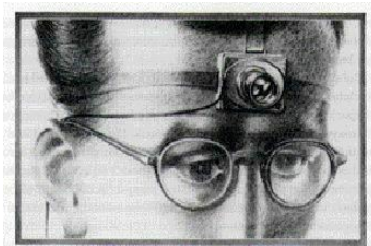
<http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm> >.

Posteriormente, en el apartado 2.3. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO MULTIMEDIA, trataremos con más detenimiento este artículo.

<sup>204</sup> JAMESON, Frederic, *Marxism and Form; Twentieth-Century Dialectical Theories of Literature.*, Ed. Princeton University Press, Princeton 1971, p. 37

máquinas que trabajarán por analogía y asociación, máquinas que capturan la brillantez anárquica de la imaginación humana. El *Memex* de Bush no es sólo la intuición de los sistemas de hipertextos contemporáneos y de los que vendrán, es también el recuerdo de las asociaciones de ideas, generadoras de pensamientos, sensaciones y sentimientos desde la mente humana, como en las dos obras comentadas de J. Cortázar. Bush está convencido de la necesidad de anotar, durante la lectura, los pensamientos transitorios y las reacciones al texto. Es como si los personajes de Cortázar hubieran tenido tiempo de poner notas al margen del tiempo de su experiencia, el paseo por sus sentimientos y sensaciones es el que nos llevará al siguiente momento, siempre aleatorio, azaroso, imprevisible, intuitivo, fragmentario.

*Memex y Ojo del Memex.*  
V. Bush



El mosaico, el conjunto de cuadros, sustituye al desarrollo argumental y narrativo (y, en consecuencia, al desarrollo causal de las acciones) ofreciendo a cambio, la

*mímesis* más de la propia mente que de un determinado modelo de realidad. Una ruptura casual de la continuidad. Para Omar Calábrese, el fragmento participa del "*espíritu del tiempo*": la pérdida de la totalidad, pero creo que es la lucha de Cortázar y otros autores, dentro y fuera de la literatura, ver la totalidad y el fragmento a un mismo tiempo, el árbol y el bosque, o como decía la Maga:

*"Vos querés decir que todo se junte en tu vida para que puedas verlo al mismo tiempo."*<sup>205</sup>

---

<sup>205</sup> CORTÁZAR, J. Op.Cit, p. 32.



## ITALO CALVINO

*El Castillo de los destinos cruzados*, (1973) está compuesto por dos narraciones que tienen en común el hecho de haber sido construidas a partir de un mismo desafío formal: el desarrollo de sus hilos narrativos se basa en las posibles interpretaciones de los diferentes mazos de tarot.<sup>206</sup>

Los personajes de ambos relatos, enmudecidos de espanto ante las terribles experiencias por las que acaban de pasar al atravesar el bosque, se reúnen en torno a una mesa e intentan comunicar al resto sus peripecias. Surgen así, a partir de una trama principal, otras historias que se entrecruzan y forman secuencias legibles en distintos sentidos, de forma que cada narración condiciona la interpretación de las demás.

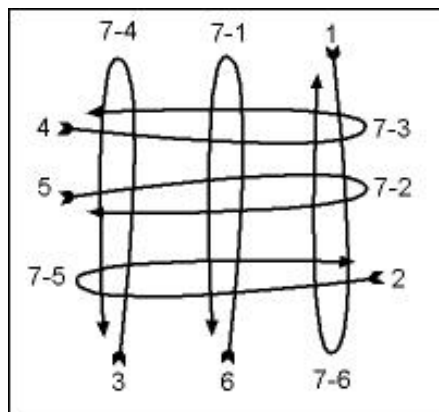
El narrador es uno de estos personajes mudos, que nunca llega a contar su historia, y que duda, elucubra e imagina los relatos de los demás, en un acto de interpretación de las narraciones propuestas sobre las cartas: da una versión de cada historia contada, temiendo equivocarse o perderse en ocasiones; este narrador interpreta imágenes y gestos, es rebatible: como si

---

<sup>206</sup> El Visconti, para *El castillo de los destinos cruzados*, con sus delicados miniados que reflejan el refinamiento renacentista, y el de Marsella para *La Taberna de los destinos cruzados*, de trazos más toscos y que requerían un lenguaje más popular.

cada uno de los personajes pudiera ser el narrador mudo de otros lectores desconocidos, a los que probablemente llega una versión distinta de la misma historia.

En el primer relato, *El castillo de los destinos cruzados*, hay siete historias; en la última se narran 6 relatos más. El relato comienza con la *Historia del Ingrato Castigado*, que identificamos en el esquema con el número 1. El siguiente relato, 2, es la *Historia del Alquimista que vendió su Alma*: esta narración coincide con 2 cartas de la primera, el *As de Bastos* y *La Papisa*. *Historia de la Novia Condenada*, 3, coincide en otras cartas con la *Historia del Alquimista...*, y así sucesivamente. Las narraciones se van entrelazando, como se enlazan los hilos de un tejido en el telar.



Esquema de El castillo  
de los destinos  
cruzados

En el juego de contar su propia experiencia con las cartas que hay sobre la mesa, las historias se acercan y alejan unas de otras. Esta contigüidad física varía su significado, según se interpreten dentro de una historia o de otra: la misma carta sirve para representar a distintos personajes, y un mismo personaje es representado por distintas cartas. Una imagen llega a describir pasado y presente, como en *Historia de Orlando Loco de Amor*:

*“Arrimó al margen izquierdo del cuadrado, a la altura del Diez de Espadas, la figura del Rey de Espadas, que intentaba reflejar en un único retrato su pasado belicoso y el melancólico presente.”*<sup>207</sup>

Cuando el grupo ha contado su historia, todas las cartas del tarot están sobre la mesa, entonces, los que aún faltan, han de encontrarla entremezclada con las historias y las cartas de sus compañeros.

*“El cuadrado ha quedado enteramente cubierto de tarots y de cuentos. Todas las cartas del mazo están desplegadas sobre la mesa. ¿Y mi historia no está? No consigo reconocerla en medio de las otras, tan apretado ha sido su entretrejerse simultáneo. En realidad, la tarea de descifrar las historias una por una me ha hecho descuidar hasta ahora la peculiaridad más saliente de nuestro modo de narrar, a saber, que todo relato corre al encuentro de otro relato y mientras un comensal avanza en su fila, desde la otra punta avanza otro en sentido opuesto, porque las historias contadas de izquierda a derecha o de abajo hacia arriba pueden también leerse de derecha a izquierda o de arriba hacia abajo, y viceversa, considerando que las mismas cartas, al*

---

<sup>207</sup> CALVINO, Italo, *El Castillo de los destinos cruzados*. Ed. Siruela, Madrid, 1993, p. 37

*presentarse en un orden diferente suelen cambiar de significado, y el mismo tarot sirve al mismo tiempo a narradores que parten de los cuatro puntos cardinales.”*<sup>208</sup>

*Si una noche de invierno un viajero,*<sup>209</sup> es otro lugar común entre los artistas y teóricos del hipertexto y las narraciones no-lineales, para estudiar y fundamentar sus propias teorías. Podríamos decir que la novela cuenta los desencuentros de un lector, al intentar concluir cada una de las novelas que pasan por sus manos y que están relacionadas por un hilo conductor. El Lector conoce a una Lectora, con la cual comparte sus investigaciones respecto a esos principios de novela que ambos leen. Conoce a la hermana de la lectora, con un criterio opuesto sobre el concepto de leer. A un editor, al que reclaman por la falla en la edición de los libros. A un traductor falsificador, quien propone que *“no hay un solo mundo en la lectura sino que existen tantos otros como seamos capaces de crear”*. Conoce al escritor Flannery. Al traductor especializado en lengua cimeria Uzzi-Tuzii. Viaja. Acaba en una biblioteca intercambiando opiniones sobre la forma de leer, con seis lectores y llega a la conclusión de que un relato sólo tenía dos maneras de acabar:

*“pasadas todas las pruebas, el héroe y la heroína se casan o bien mueren. El sentido último al que remiten*

---

<sup>208</sup> CALVINO, I. Op.Cit, p. 49.

<sup>209</sup> CALVINO, I. Si una noche de invierno un viajero. Ed. Siruela. Madrid, 1993.



*todos los relatos tiene dos caras: la continuidad de la vida, la inevitabilidad de la muerte.”*<sup>210</sup>

Luego de comprender esto, en el XII capítulo, Lector y Lectora están casados, él acabando el libro *Si una noche...*, de Italo Calvino, que es el libro que concluimos también nosotros. Esta historia de escritores y lectores, que continuamente leen y nos leen, como si el texto fuera capaz de ver más allá de las hojas del libro, es un juego complejo de libros, lectura y lectores.<sup>xxxviii</sup>

Veintidós capítulos. Once relatos. Una larga historia alterna con otras diez a las que da pie con fórmulas sencillas, como abrir un libro, o escuchar una traducción, en una estructura acumulativa que recuerda las formas de la oralidad. Pero hay nombres y personajes que coinciden. La “realidad” del relato designado con números romanos se mezcla con los relatos que este personaje lee. El narrador, muchas veces el Lector, nos hace conscientes de la materialidad del libro, de la técnica de la escritura. Nos evidencia la tecnología de la escritura, del mismo modo que Cortázar nos hacía evidente la materialidad del libro, con ese manoseo de pasar páginas de Rayuela.

*“Un prefacio (...) enunciaría en el futuro (“van a leer esto”) el sentido o el contenido conceptuales de lo que ya habría sido escrito. Para el prólogo, que vuelve a formar un querer-decir a cosa hecha, el texto es un escrito –un pasado– que, en una falsa apariencia de presente, un autor oculto y todopoderoso, con pleno dominio de su producto, presenta al lector como futuro*

---

<sup>210</sup> Ibidem, p. 56.

*suyo. Esto es lo que he escrito, después leído y que escribo que van ustedes a leer. (...) el pre del prefacio hace presente el porvenir, lo representa, lo aproxima, lo aspira y adelantándolo lo pone delante. Lo reduce a la forma de presencia manifiesta.*"<sup>211</sup>

Los continuos inicios de Calvino, esas 10 novelas sólo apuntadas,<sup>212</sup> son la "*presencia manifiesta*" de que habla Derrida, pues Calvino, lo que nos cuenta, es lo que vamos a leer: sus inicios consisten en desviar la atención del texto, abrir un libro nuevo y ojear, hasta justo intuir —en lo previsible—de qué va la historia, y entonces abandonar. Parece la esencia del espectador de televisión ene. ejercicio continuo del zapping, o el navegante de internet, o lector ansioso del hipertexto, que en su ansia por abarcarlo todo, ojea rápidamente cada una de las lexias, para ver de qué van. En la introducción el autor nos advertía: "*cada libro nace en presencia de otros libros, en relación y cotejo con otros libros*", y pese a que el autor confiesa que es al lector a quien ha

---

<sup>211</sup> DERRIDA, Jacques. *La Diseminación*. Editorial Fundamentos. Madrid, 1997, pp. 12-13.

<sup>212</sup> No podemos dejar de recordar al escritor argentino Macedonio Fernández, quien escribió dos novelas. Una se llama *Adriana Buenos Aires* y lleva como subtítulo *Última novela mala* y la otra *Museo de la novela de la Eterna*, que tiene como subtítulo *Primera novela buena*. La "*última novela mala*" es una parodia de la novela psicológica, más o menos como se practica todavía en todas las literaturas del mundo al nivel de lo que se puede llamar o de lo que ya se ha llamado "*industria cultural*". La segunda parte de la obra de Macedonio Fernández, la "*primera novela buena*" está constituida exclusivamente de prefacios; toda la novela es una larga lista de prefacios que anuncian una novela que no se produce nunca. FERNANDEZ, Macedonio. *Diccionario de la Novela de Macedonio Fernández*. PIGLIA, Ricardo (Editor). Fondo de Cultura Económico. México, 2002.

querido retratar, la imagen que continuamente refleja este laberinto de espejos es la del libro:

*“Si la forma del libro está en la actualidad, como es sabido, sometida a una turbulencia general, si parece menos natural, y su historia menos transparente que nunca, si no se puede tocarla sin tocar todo, no podría regular –aquí por ejemplo- tales procesos de lectura que, al interrogarla prácticamente, deben también desmontarla.”<sup>213</sup>*

Pero, el libro se pretende transparente, la narración está jalonada de características del relato oral, como si la escritura imitara al xhosa, al aedo:

- El narrador habla en primera persona, identificándose con el héroe.<sup>214</sup>
- La narración se dirige a una segunda persona, ‘tu’, que soy ‘yo’ cuando estoy leyendo el libro.
- Hay un intento por parte de la lectura de retratarme, de incluirme en el mundo que dibuja, de generar cierta interactividad en el espacio inmersivo de la novela que me cita, convirtiendo me a mí, lector, en objeto de la obra:

Y aún así, pese a las características que comparte con las narraciones orales comentadas anteriormente, el texto de Calvino es el homenaje continuo al libro, a ese objeto-puerta a mundos mágicos. El Lector es como una Alicia inquieta, cruzando

---

<sup>213</sup> DERRIDA, Op.Cit., p. 7.

<sup>214</sup> Como hemos visto que ocurría en muchos relatos orales, véase a este respecto ONG, W. J., Op.Cit.

a través de cientos de espejos, anhelando aquellos que tiene por cruzar y desestimando los que nunca cruzará porque ya sabe lo que encontrará.

Calvino elabora una serie de cuentos que son manifestación de la misma estructura subyacente. El desafío del lector es encontrar la unidad en la variedad, recomponer una continuidad fracturada por los saltos narrativos.

## 2.3. DEL LIBRO AL HIPERTEXTO MULTIMEDIA



### EL HIPERTEXTO

La red no es la creadora del hipertexto. Como hemos visto, se remonta a décadas pasadas y se pueden descubrir pistas del mismo incluso en épocas más remotas. Por otra parte, tampoco es un invento tan extraordinario como algunos teóricos han intentado demostrar, ya que sólo es una forma de plasmar la diversidad de contenidos y de interrelaciones propia de la memoria humana, como lo demuestra la investigación cognitiva.<sup>xxxix</sup> La relación de esta modalidad con las potencialidades de los sistemas informáticos y con la red es un descubrimiento novedoso todavía por explorar, según avanzan las posibilidades técnicas y la interrelación se desarrolla no sólo y exclusivamente con textos y gráficos, sino también con imágenes, audio, vídeo en tiempo real, etc. Vamos a analizar las principales características del hipertexto

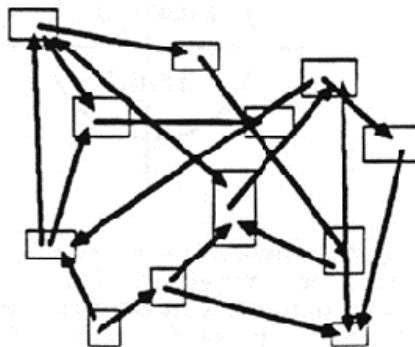
y sus consecuencias para el uso de esta nueva forma de expresión en la narración.

### - Orígenes y descripción

Fue Theodor Nelson quien en 1981 acuñó la expresión *hipertexto*.

*“Con ‘hipertexto’, me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario.”<sup>215</sup>*

### “ORDINARY” HYPERTEXT



Esquema de hipertexto, de T. Nelson

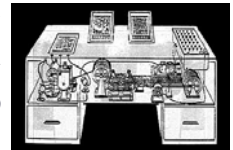
---

<sup>215</sup> Citado en, LANDOW, Georges P. Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología, Barcelona, Paidós, 1995. p.15

Si bien Nelson definió el término, el concepto de hipertexto, no es sólo creación suya. Ya en 1945 encontramos el artículo antes citado de Vannevar Bush<sup>216</sup>, quien recalca la dificultad de recuperar la información, debido a los inadecuados medios para almacenar, ordenar y etiquetar, para lo que propone un medio que se amolda mejor “a la manera de trabajar de la mente”, según el procedimiento de asociación de ideas. Su solución era el “índice asociativo”, en un dispositivo que llamó *Memex*, una suerte de mesa mágica con archivos en microfilm que permite la consulta con gran rapidez y flexibilidad y la adición de notas marginales<sup>XL</sup> y la recuperación mediante procedimientos asociativos, “cuya idea básica es la capacidad de cualquier artículo para, a su vez, seleccionar, inmediata y automáticamente, otro artículo”. Describe un mecanismo que ayudaría al usuario a registrar nuevos nexos, definiendo así un “trayecto” personalizado que se podría volver a recorrer tiempo después y conectar con otros trayectos para conformar una “trama”. Para Bush la red infinita del conocimiento es un laberinto que se puede resolver, a base de ir colocando escaleras por aquí y por allá.

Por el contrario, Nelson pidió la transformación de los ordenadores en “*máquinas literarias*” que enlazaran todo el

*Mémex y ojo del Mémex.*  
V. Bush



---

<sup>216</sup> BUSH, V. “*As We May Think*”, Op.cit. Escrito en un momento muy significativo, a finales de la Segunda Guerra Mundial, cuando la alianza de la ciencia y el horror había alcanzado cotas antes nunca vistas (de la experimentación médica nazi a la bomba atómica), un científico se plantea su misión en un mundo postbélico, y entre tantos sueños posibles escoge uno: una máquina que ponga cualquier publicación del mundo encima del escritorio.

conocimiento humano, pero en un laberinto irresoluble: la organización asociativa le parece un reflejo de su propia conciencia creativa, que tiene facilidad para distraerse y que él describe como una “*mente de colibrí*.”<sup>217</sup>

La World Wide Web ha realizado el sueño de Bush hasta un extremo que él no se había atrevido a imaginar. Su máquina total acababa con “*imágenes*” de páginas, de cualquier obra existente, esparcidas por su mesa. ¿Qué no habría pensado de un artificio capaz de conducirlo, además, a cualquier palabra, en cualquier página que estuviera? ¿De un dispositivo que podía *penetrar*, por tanto, en el interior de las obras? ¿Y de un sistema que no sólo contiene las obras que otros (editores, directores de revistas) han querido que existan, sino cualquier obra que cualquiera quiera crear?

Pero también fuera del ámbito de la informática se encuentran precedentes que anuncian el concepto de hipertexto. La idea de que un texto puede ser recorrido de múltiples maneras y no solamente del modo imaginado por su autor, es un dato adquirido en la semiótica contemporánea, que atribuye un papel determinante a la contribución del usuario en la producción del sentido de una obra. Como hemos comentado, la escuela de la



*Bauhaus  
Theater, 1924.  
Moholy-Nagy*

---

<sup>217</sup> Nelson toma medicación a causa del síndrome de déficit de atención que sufre, pero rechaza este nombre y prefiere llamarle “mente de colibrí”. Nelson ha pasado la mayor parte de su vida intentando crear el sistema de hipertexto perfecto, llamado xanadú. Sobre este tema véase la web del proyecto: <http://www.xanadu.net> y el artículo de Gary Wolf “The Curse of Xanadu” publicado en *Wired*, #6, Junio 1993, disponible en formato digital en [http://www.wired.com/wired/archive/people/ted\\_nelson/](http://www.wired.com/wired/archive/people/ted_nelson/)



teoría crítica (Roland Barthes) y de la *deconstrucción* (Jacques Derrida), aluden a nuevas o diferentes formas de texto. Recordamos el modelo de texto propuesto por Barthes en  $S/Z^{218}$ , y que coincide plenamente con lo que conocemos como hipertexto.

En los textos académicos, encontramos un verdadero anticipo de la forma hipertextual. Desde el típico artículo académico –y, más aún, la tesis doctoral– están llenos de números o símbolos que indican la presencia de notas a pie de página, al final del capítulo o de la obra. De este modo, el lector puede suspender la lectura del texto principal para leer dichas notas, definiendo una secuencia propia de lectura. Así, los artículos académicos pueden formar parte de una compleja red de relaciones, que podrían ser más difíciles de seguir que en los nuevos hipertextos.

El hipertexto se compone de múltiples *lexias*,<sup>219</sup> utilizando el término propuesto por Barthes, (fragmentos o “pantallazos”). Una *lexia* puede ser un trozo de texto pero, dada la capacidad multimedia de las aplicaciones digitales actuales<sup>XLI</sup>, también puede ser un conjunto compuesto de texto, imagen (fija o

*“El desarrollo de métodos prácticos de recuperación de la información amplía enormemente las posibilidades del ‘mensaje’, hasta el punto en que deja de ser la traslación ‘escrita’ de un lenguaje, la transferencia de un significado que, incluso permaneciendo oral, conservaría su integridad. [...] La forma de libro por sí sola no puede zanjar... la cuestión de aquellos procesos de escritura que, al cuestionar en la práctica esta forma, han de desmantelarla.”*

J. Derrida

<sup>218</sup> BARTHES, R. Op.Cit, p. 12; véase el apartado anterior, 1.3. RELACIÓN AUTOR / RECEPTOR.

<sup>219</sup> Podemos definir «*lexia*» como cada una de las porciones mínimas de texto de un hipertexto. Unidades que, relacionadas por links electrónicos, construyen los diversos hilos de sentido en una textualidad abierta. Originalmente el concepto de *lexia* estaba relacionado específicamente con porciones de texto (según la aplicación que del concepto de Barthes hace Landow para la teoría del hipertexto), pero actualmente se refiere a cualquier grupo de significantes que funcionen como nodo en una construcción hipertextual. Es en este sentido, cuando Barthes habla de “galaxia de significantes”, donde nos interesa particularmente ajustar nuestra propuesta de narración.

en movimiento) y sonido, tal como se puede observar en una página de la Web. El hipertexto permite a los artistas nuevas formas de experimentar con la segmentación, yuxtaposición y conexión entre las lexias. Estas estructuras narrativas suelen tener más de un punto de entrada (como los relatos orales), muchas ramificaciones internas y ningún final claro, a la manera de las historias multiformes con que soñó Borges.<sup>XLII</sup>

El hipertexto incluye algo adicional y totalmente novedoso: el cursor, un *“elemento gráfico parpadeante, que representa la presencia del lector-escritor en el texto”*<sup>220</sup>, presencia que indica la posibilidad de afectar/modificar el texto, lo que no ocurría con el dedo, que seguía el texto en el libro; ni con el lápiz, que podía agregar algo pero no cambiar el original. Dada la complejidad y multiplicidad de los recorridos que un usuario puede efectuar, los hipertextos han sido dotados, habitualmente, de algún sistema que genera un historial del recorrido efectuado, una especie de *“índice asociativo”*. Esta misma complejidad y multiplicidad dieron origen al concepto de *navegación*, que apunta a *“la acción de un usuario completamente inmerso en el mundo construido por el texto y llamado a especificar una trayectoria para atravesarlo.”*<sup>221</sup>

---

<sup>220</sup> LANDOW, Hipertexto .La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Ed. Paidós Hipermedia. Barcelona, 1995, p. 62

<sup>221</sup> AROLDI, Permarco & col : “Conocer con los nuevos medios”, en BETTETINI, Giancarlo y COLOMBO, Fausto. Las Nuevas Tecnologías de la comunicación, Barcelona, Paidós, 1995, p. 205

La idea de inmersión es particularmente sugerente y apunta al espacio virtual constituido por el conjunto de los elementos que conforman el hipertexto. Más aún, obliga a tener presente el desarrollo de las interfaces tridimensionales y de las tecnologías de la realidad virtual, que permitirán, (como vimos en el apartado anterior) la inmersión física tridimensional, con nuevos periféricos de interacción que respondan a todo el cuerpo, como sueña Laurel.

Internet se ha convertido en un gran hipertexto. De ahí, que la noción *clásica* de autoría carezca de sentido en el Universo Informacional y que, en su última y más lograda cristalización, las redes telemáticas, la relación emisión/recepción se conciba como básicamente simétrica y reversible: no hay nada que enseñar ni aprender, pero hay mucha información (ya “aprendida”, ya “sabida”, ya dispuesta para su operatividad) que compartir. Tanto los nuevos formatos y soportes (ópticos y electrónicos), la posibilidad de integración de las diversas morfologías (texto, imagen y sonido) de la información en documentos multimedia, como la posibilidad de reducirlos a lenguaje binario, multiplicarlos y transmitirlos, hacen que los modernos centros documentales sean un nodo en la tarea global de diseminación de la información.

Internet, tal vez, sea el mejor ejemplo de cómo la información se multiplica y expone, sin un orden preconcebido, desde emisores particulares hacia destinatarios que habrán de

saber encontrarla. De ahí, su estructura descentrada de red, que hace necesaria la acción de los buscadores: Google, Yahoo, Altavista, Lycos, etc., y metabuscadores: Metacrawler, Buscopio, etc., que rastrean el buscador más adecuado para encontrar los documentos pertinentes para una determinada demanda o necesidad de información. De ahí, también, que el enlace *-link-* se haya convertido en la institución nuclear de la red. Pero, aquí, ya hemos topado con una mutación estructural pues la producción del conocimiento se convierte en algo colectivo y los conceptos de referencia de las tradicionales disciplinas, el *autor*, la *obra* o incluso el *texto*, hayan perdido parte de su estabilidad referencial.

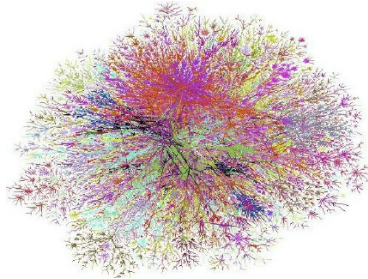
*“Cuando se proclamó que la Biblioteca abarcaba todos los libros, la primera impresión fue de extravagante felicidad. Todos los hombres se sintieron señores de un tesoro intacto y secreto. No había problema personal o mundial cuya elocuente solución: no existiera en algún hexágono. El universo estaba justificado, el universo bruscamente usurpó las dimensiones ilimitadas de la esperanza.”<sup>222</sup>*

Cuando Borges describió *el aleph* como “*un punto en el que convergen todos los puntos*”, nos estaba dando la más brutal, fascinante e imaginaria definición del *hipertexto*. Recordemos que en los mismos años cuarenta, V. Bush, había publicado sus primeras formulaciones inaugurando una nueva era en los procesos de gestión del conocimiento. El poder combinado de la

---

<sup>222</sup> BORGES, J. L. La biblioteca de Babel, en Ficciones, Alianza Emecé. Madrid. 1987, p. 45.

tecnología y del capitalismo parece haber conseguido que todos tengamos hoy un *aleph* en nuestra casa.



100.000  
nodos.  
Imagen de la  
Red en 1999

### - Estructura

Como hemos comentado, la característica principal del hipertexto es su estructuración en forma de una trama o red de nexos por los cuales el lector debe navegar. Esta red o trama puede adquirir una forma muy compleja, con una multiplicidad de posibles nexos entre series de lexias. Cada lexia puede contener más de un *ancla*,<sup>223</sup> y más de un *target*.<sup>224</sup> A su vez, los nexos rara vez son simétricos: se puede regresar con el comando “Back” (retroceder), pero no es común que el punto de destino contenga un ancla que devuelva al punto de origen

El modelo de red se está implantando –con distintos significados– tanto en el campo de la informática, como en diversas disciplinas científicas. Como hemos nombrado, en la teoría literaria de las últimas décadas, la importancia del pensamiento no lineal ha sido subrayada por Barthes, Derrida,

---

<sup>223</sup> Traducción del término en inglés, “anchor”, con el que se designa el punto de partida de un enlace.

<sup>224</sup> Término habitualmente utilizado en inglés, que significa blanco, punto de llegada de un nexo.

Bakhtin, Foucault, y Pagels entre otros, que introduciendo términos como nexo, red, trama y trayecto. De hecho, la analogía o el modelo de red aparece en todos los escritos teóricos estructuralistas y postestructuralistas; pero no probablemente la mayor influencia fue la ejercida por el concepto de rizoma desarrollado por Geleuze y Guattari.<sup>225</sup>

Como sostiene Michael Heim, el procesamiento electrónico provoca e invoca un marco psíquico diferente: inevitablemente utiliza y produce nexos con otros textos e ideas, que el autor extrae de su memoria o de los sistemas electrónicos con los que trabaja. Éstos desplazan texto, lector y escritor “*hacia otro espacio de escritura*”. Señala:

*“La palabra ‘texto’ proviene de la palabra latina para tejido y ha llegado a tener una tremenda exactitud de sentido en el caso del procesamiento de texto. En el medio electrónico, la conexión es interactiva, es decir que los textos pueden ser convocados instantáneamente en un mismo marco psíquico.”<sup>226</sup>*

Compuesto de múltiples cuerpos sin unión secuencial predeterminada, el hipertexto –como la base de datos– no tiene un eje primario de organización. El lector desplaza o fija el principio organizador a su antojo al elegir su recorrido. De este modo, el sistema se puede descentrar y re-centrar casi hasta el infinito: los

---

<sup>225</sup> Este texto y el concepto de rizoma se explicarán ampliamente en el apartado 3.2. ESTRUCTURAS RIZOMÁTICAS.

<sup>226</sup> LANDOW, Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Op.Cit., p. 47.

nexos dentro y fuera del texto se vuelven equivalentes; no puede subsistir ninguna jerarquía. Por esta misma razón, el escritor pierde cierto control sobre la lectura y los límites del hipertexto. Una obra puede mezclarse con las de otros autores; un texto puede dispersarse en otros, porque el lector –conectado a una red– puede utilizar motores de búsqueda para buscar nuevas asociaciones, no predefinidas por el autor. Las unidades de lectura, lexias, son casi autónomas. Así, el conjunto se atomiza. Ninguna versión es definitiva; siempre es posible la corrección, la actualización.

La sintaxis tradicional sigue siendo válida para el texto dentro de cada lexia, pero, entre lexias, sólo existe discontinuidad, a-secuencialidad, de modo que el lector debe segreggar los nexos que *para él* tienen sentido. Realiza de este modo un montaje, tal como lo haría el montador de una película de cine a partir de los múltiples planos tomados por diversas cámaras. Construye un discurso que tendrá unidad para él, una unidad efímera, ya que desaparecerá en el momento que suspenda su lectura y no volverá a producirse de nuevo, idéntica, aunque empiece de nuevo, porque habrá cambiado el acceso a los contenidos, y probablemente la ubicación y el contenido de los fragmentos..

La fragmentación es la consecuencia inmediata de la composición de un texto mediante lexias. El orden lineal -es decir un orden lógico-causal- pierde su funcionalidad y viene a ser

sustituido por una estructura multilineal -varios recorridos de lectura posibles para un mismo conjunto de fragmentos.<sup>227</sup>

Esta nueva lógica parece corresponder efectivamente al ideal de los precursores del hipertexto de construir un tipo de textualidad que simula los mecanismos del propio pensamiento y, por lo mismo, se aleja de la organización secuencial y jerárquica del texto impreso. La metáfora apropiada para este modelo textual es la de la red, porque su estructura dinámica depende de la intercomunicación y de las coordenadas espacio-temporales ya que la red puede ser articulada sólo mediante el movimiento libre de significantes.<sup>228</sup> Otra metáfora es la del laberinto: el texto se conoce a medida que se recorre, su estructura no se conoce previamente, lo que lo convierte en impre-visible y coloca al lector en una situación de riesgo y de reto: extraviarse y verse exigido a continuar el recorrido, a escoger sus centros. Un hipertexto es una "*obra en movimiento*" que no puede fijarse para ser contemplada en su totalidad y unicidad; es puesta en movimiento por el lector cuando la experimenta, la vive como algo que acontece en el presente, no en el tiempo de la eternidad, sino en el tiempo de su lectura y de su escritura porque en el entorno hipertextual la participación sugiere cierta forma de creación.

---

<sup>227</sup> ...y una retórica hipotáctica, como lo advierte Calabrese: "al periodo conexo y paratáctico se sustituye un pensamiento «en pequeñas partes», hipotáctico y en los que los nexos se hacen lógicos a posteriori y no lógicos gramaticalmente y sintácticamente". CALABRESE, Omar. La era Neobarroca. Cátedra, Madrid 1994, p 159.

<sup>228</sup> MANZOR COATS, Lillian. Borges/Escher, Sarduy/CoBrA: un encuentro posmoderno. Ed. Pliegos. Madrid, 1996, p. 67.



Podríamos pensar que, en el hipertexto, la posibilidad de que la coherencia desaparezca es muy grande, pero no tiene porqué, de hecho, este va a ser el handicap de la hipertextualidad, asegurar una coherencia a pesar de la no-secuencialidad, de la fragmentación y de la multilinealidad. No olvidemos que nuestra memoria episódica –que conserva nuestra propia historia– es atemporal. Nuestra conciencia es conciencia del presente y en cualquier instante del presente podemos rememorar cualquier otro instante de nuestro pasado o incluso comparar varios episodios de períodos diferentes de nuestra vida. Nuestro hoy, está compuesto de intrincados mapas de experiencias pasadas entrelazadas como un hipertexto, y la forma de adquisición de estas experiencias es de alguna manera más realista que la estructura clásica de novela del siglo XIX o el cine clásico de Holywood de los años cincuenta. Recordemos que Ricoeur sugería que

*“la tendencia moderna de la narrativa –así como en historiografía y filosofía de la historia– consiste en ‘deshacer la cronología’ de la narración.”<sup>229</sup>*

#### **- Usuario / Autor**

En el hipertexto, el término “lector” deja de significar lo mismo: hoy se es «navegante». Y, como lo acabamos de ver, el

---

<sup>229</sup> RICOEUR, P. Tiempo y narración, Tomo I. Ed. Cristiandad, Madrid, 1987, p. 35.

lector es también un constructor de significados. Él es quien determina si lo que lee tiene sentido, dentro de qué contexto y en relación con qué otras informaciones. Así, construye en cierto modo su propio texto. Es ahora lector-escritor, una versión específica de la nueva condición de consumidor-productor, descrita también por Toffler.<sup>230</sup>

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

Si bien el lector de ficción en hipertexto comparte algunas experiencias, o así se supone con un auditorio que escuche poesía oral, ese lector-autor activo, inevitablemente, tiene más en común con el juglar o trovador, que elabora significados y narraciones con fragmentos aportados por otra persona, por otro autor o incluso por muchos autores.<sup>XLIII</sup>

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

---

<sup>230</sup> TOFFLER, Alvin. La Tercera Ola. Plaza & Janés Ed. Barcelona, 1980, pp. 261-281

autor.<sup>231</sup> Pero todos los autores se basan en otros autores y una de las características del hipertexto es poner en evidencia esta realidad, modificando nuestra concepción de autoría y creatividad, distanciándose de las restricciones que impone la imprenta.

*“El hipertexto no tiene autores en el sentido tradicional. Si el hipertexto como herramienta pedagógica convierte al profesor de un líder en una especie de tutor o compañero, el hipertexto como medio de escritura transforma al escritor en editor y colaborador. El hipertexto, como el cine y el vídeo o la ópera, implica trabajo de equipo.”<sup>232</sup>*

No sólo cambian las funciones del autor y del lector, sino que, además, los propios dispositivos podrían intervenir en la evolución del producto y transformarse así en pseudo-actores. Obviamente el ordenador no tiene en sí, facultad alguna de intervenir, pero puede hacerlo en forma indirecta a través de otro sujeto humano: el programador del software. Y aquí puede surgir un gran problema, el de la «transparencia» del software. Es altamente probable que el usuario no tenga conciencia de esta intervención. De hecho hoy día cualquier usuario de un programa de ordenador sólo conoce, en promedio, menos del 60 por ciento de las funciones y posibilidades que éste le ofrece. Además, existen aplicaciones destinadas a impedir la recepción de cierto

---

<sup>231</sup> En realidad, en gran parte, dicha autonomía fue probablemente ilusoria, creada debido a la dificultad que tenían los lectores para percibir las conexiones entre los documentos. La considerable inversión de capital y trabajo –y la necesidad de proteger tal inversión– junto con el carácter de objeto físico que adquiere la obra (en el caso del libro) fue lo que contribuyó a la noción de propiedad intelectual y a la defensa de los intereses individuales.

<sup>232</sup> LANDOW, T. Hipertexto. Op.Cit., p. 130.

tipo de información de la web, especialmente para ayudar a los padres a evitar que sus hijos vean pornografía o escenas de extrema violencia<sup>233</sup>. Se conocen casos de visualizadores (browsers) que no permiten ver lo que ha sido programado con herramientas que no son del gusto de su fabricante (incompatibilidad Java o Javascript), o que “se caen” (se cierran e incluso, en algunos casos, bloquean el ordenador) debido a alguna instrucción sólo dirigida al visualizador de un determinado fabricante. El hardware también a motivado y potenciado las posibilidades narrativas, pues actualmente es asequible y común un ordenador de mesa multimedia, donde ocio y trabajo, están realizados con sistemas hipertextuales multimedia.

El hipertexto ofrece al escritor "*nuevas formas de experimentar con la segmentación, yuxtaposición y conexión entre los textos*" <sup>234</sup> teniendo, además, a disposición la opción de emplear herramientas audiovisuales -o de integrar un equipo de trabajo multidisciplinar- y de intervenir en el diseño y en la edición, en una apuesta por esa nueva lógica escritural. Consecuencia fundamental es la reconfiguración de modelos estructurales y retóricos, y la consecuente problematización de lo que debe entenderse, en el medio digital, por la obra narrativa y por las

---

<sup>233</sup> Es el caso de CyberPatrol, NetNanny, Cybersister, InterGo y SurfWatch, por mencionar sólo algunos

<sup>234</sup> MURRAY, Janet. Hamlet en la holocubieta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio. Paidós, Barcelona 1999, p.66.

funciones, tradicionalmente delimitadas, del autor, del lector y del editor.

El lector de un hipertexto puede someterlo a múltiples operaciones (hacer su propio índice, anotarlo, copiarlo, fragmentarlo, recomponerlo, moverlo) y, como hemos apuntado ya, puede convertirse en coautor:

*"La distinción, muy visible en el libro impreso, entre la escritura y la lectura, entre el autor del texto y el lector del libro, se borra en provecho de una realidad distinta: el lector se convierte en uno de los actores de una escritura a varias manos o, al menos, se halla en posición de constituir un texto nuevo a partir de fragmentos libremente recortados y ensamblados."*<sup>235</sup>

A partir de estas condiciones de la relación autor-lector se problematiza la descripción de una obra como producto de un acto creador individual, singular y original, tal y como la instituyó la estética idealista, y que da cimiento al derecho de propiedad del autor. El autor de un hiperterxto se enfrenta al reto de producir obras abiertas que se ofrecen intencionalmente al lector como modelos para armar y modificar. Si bien en las artes plásticas convencionales y electrónicas ya hay antecedentes claros de esta "colaboración manual" del receptor, es a través de las potencialidades del formato hipertextual, que se han tocado las fibras más sensibles, estructurales y pragmáticas, de la narrativa tanto desde el ámbito literario como el audiovisual o plástico.

---

<sup>235</sup> CHARTIER, Roger. El mundo como representación: estudios sobre historia cultural. Ed. Gedisa, Barcelona 1992, p. 48.



## MICHAEL JOYCE, UNA PROPUESTA DE HIPERTEXTO

Con *Afternoon, a story* (1987) Michael Joyce creó una obra narrativa de ficción compuesta por un hipertexto de 538 lexias, sobre un sistema hipertextual Storyspace<sup>XLIV</sup>, que él mismo diseñó junto a Jay David Bolter y John Smith con el propósito explícito de escribir narrativa en forma de red de bloques de texto conectados<sup>236</sup>.



Pantallazo de StorySpace.

“*Quiero decir...*”, – lexia que no tiene porqué leerse la primera-, contiene una sola frase: “*Quiero decir que es posible que haya visto a mi hijo morir esta mañana*”<sup>XLV</sup>, desde aquí el lector comienza a explorar las lexias para adivinar algo más sobre esta estremecedora confesión. Hay mucho que descubrir acerca del

<sup>236</sup> MURRAY, J. Op.cit, p. 69. Para encontrar interesantes lecturas de *Afternoon* véase: HARPOLD, Terry “Conclusiones”, pp 221-256; y YELLOWLEES DOUGLAS, J. “¿Cómo paro esto?”, pp. 189-220, ambos en *Teoría del hipertexto*, G. P. LANDOW (Ed.), Paidós, Barcelona, 1997. También podemos encontrar algunos trabajos realizados por alumnos de Landow de la Universidad Brown en USA y la Universidad Nacional de Singapur, sobre la obra de Joyce, que resultan especialmente interesantes, por las diversas lecturas que ofrecen de una misma narración: < <http://www.thecore.nus.edu.sg/cpace/fiction/afternoon.html>>

*Afternoon, a story.*  
1987.  
M. Joyce.

narrador, Peter, su ex-esposa, amante y amigos, pero la mayoría de los lectores no somos capaces de establecer con seguridad si su hijo está vivo o muerto o qué ha podido ver Peter en lugar de un accidente de tráfico. Buscando respuestas damos

	To load	Now loaded
Spaces:	539	0
Links:	6	0
Links:	951	0

vueltas por la compleja red, donde cada lexia contiene varios enlaces, aunque uno quizás no descubra lo que esté buscando, nos movemos por el espacio de un misterio, en un ir y venir, en esa tendencia al “*automovimiento*”, que para Gadamer caracteriza el arte como juego, “*un movimiento que no está vinculado a fin alguno.*”<sup>237</sup>

*“Como en cualquier ficción, la conclusión es un atributo sospechoso, aunque se manifiesta aquí. Cuando la historia ya no progresa, o lo hace en círculo, o cuando se cansa de los trayectos, concluye la experiencia de la lectura.”*

Michael Joyce

*“Empezar a medio de un hipertexto no significa que haya un comienzo anterior al que se pueda volver, aunque toda la comprensión de todo lo demás en la narración dependa de ello.”*<sup>238</sup>

No hay mapa de la estructura global de la obra, índice o guía; y los enlaces no ofrecen pistas de hacia dónde irán, son todos como una puerta cerrada que oculta lo que hay detrás, de modo que la elección es siempre azarosa: los lectores no estamos seguros de a dónde vamos ni dónde estamos. Para complicar más este laberinto, Joyce ha programado algunos enlaces para obligar

<sup>237</sup> GADAMER, Hans-Georg. La actualidad de lo bello. Ed. Paidós Barcelona, p.66.

<sup>238</sup> HARPOLD, Terence. “Conclusiones”, en Teoría del hipertexto, Op.cit., p. 221.



al lector a volver a la misma lexia una y otra vez, antes de que se le permita ir a lugares nuevos de la historia: este dar vueltas constante por un espacio confuso y contradictorio, es

a hypertext


This story is created with STORYSPACE, a hypertext program which is both an author's tool and a reader's medium.

- You move through the text by pressing the Return key to go from one section to another (i.e., "turn pages"); and you click the Back arrow (on the bar below) to go back ("page back");

or

- You double-click on certain words to follow other lines of the story. Window titles often confirm words which yield.

The story exists at several levels and changes according to decisions you make. A text you have seen previously may be followed by something new, according to a choice you make or already have made during any given reading.



*Afternoon, a story.*  
1987.  
M. Joyce.

parte de la experiencia de lectura propuesta por el autor, lo que nos recuerda que sigue teniendo poderes sobre su obra y la percepción que de ella se tenga, aunque sea incapaz de controlar todas las lecturas posibles.

Vemos en el ejemplo de la obra de Joyce cómo la confusión no es un defecto sino un recurso a explorar, cuestionando nuestras expectativas como lectores, desafiándonos a re-construir la narración con los fragmentos que nos facilita.

*“Sólo después de múltiples evasiones pueden los lectores llegar a la lexia en la que Peter llama por teléfono a su terapeuta y se enfrenta al recuerdo de su propia responsabilidad en el accidente. Para los lectores que han disfrutado con el laberinto verbal de Afternoon, hay un cierto placer en llegar a esta sección, aunque no es tan definitivo como un final ni supone la solución sin ambigüedades de un misterio. En lugar de eso, multiplica las posibles interpretaciones de la mañana y la tarde de Meter.”<sup>239</sup>*

<sup>239</sup> MURRAY, J. Op.cit, p. 69.

El autor desconfía de la conclusión, deja al lector toda la responsabilidad de acabar. Las lexias sucesivas que uno se encuentra parecen formar cadenas narrativas y, a pesar de que se va cambiando de ambientación y narrador, las elecciones personales van produciendo conjuntos narrativos, quizás debido a esa “*propensión perceptiva*” de que habla Douglas, a las “*conexiones y relaciones causales nos incita a formular previsiones que nos ayudan a comprender lo que leemos*”.<sup>240</sup> Al ir pasando de sección en sección, se producen desconcertantes cambios de ambientación, de narrador, de tema o de cronología, y después de haber leído durante un rato, uno empieza a elaborar esquemas narrativos en los que asigna secciones particulares a lugares provisionalmente convenientes, aunque algunas lexias supongan representaciones de acontecimientos mutuamente exclusivas<sup>241</sup>, de modo que, en lugar de estrechar los márgenes de la narración a medida que se va leyendo, *Afternoon* los amplía considerablemente<sup>242</sup>, pues las lecturas de las diferentes versiones que son lógicamente posibles, no se pueden aceptar a la vez en la comprensión final de los acontecimientos descritos.

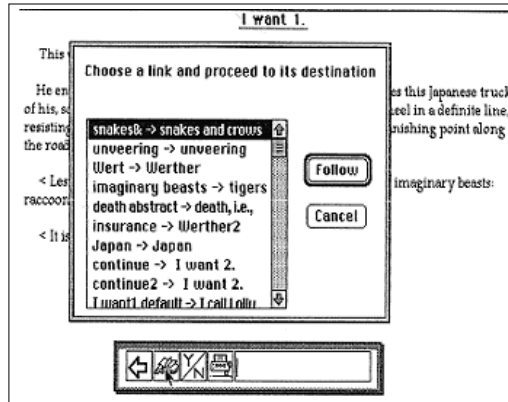
---

<sup>240</sup> DOUGLAS, J. Y. “¿Cómo paro esto?”, en *Teoría del hipertexto*. Op.cit., p. 193.

<sup>241</sup> Como un diálogo durante la comida entre Peter y su jefe Wert: en una versión la conversación no da ninguna indicación de que el accidente haya ocurrido; en otra, Pert distrae al preocupado Meter de sus temores por el accidente con una conversación desenfadada y frívola.

<sup>242</sup> Si en una narración impresa convencional el número de desenlaces posibles y probables va disminuyendo según avanza la lectura, en las narraciones hipertextuales, cuanto más vamos leyendo, más parece multiplicarse ese número.

Sin embargo, esta superposición de tiempos y espacios, de situaciones mutuamente excluyentes que describen vidas distintas y entrelazadas, que



podría ser uno de los valores más interesantes de la narración, se introduce en la trama conceptual mediante la excusa de una amnesia traumática de Peter tras provocar el accidente de su familia<sup>XLVI</sup>, en una resolución que “*esclarece el mayor número de ambigüedades de la narración.*”<sup>243</sup>

Así, la narración, que en formato hipertexto podría renunciar a determinadas peculiaridades de la narración literaria impresa, lo que intenta es ajustarlas a las particularidades del nuevo medio, con una ‘*escritura*’, menos arriesgada que la de Robbe-Grillet, Cortázar o Mallarmé por ejemplo, quienes fueron capaces de forzar los límites de su soporte, aquí Joyce sólo es capaz de hacer una buena adaptación a la nueva técnica, sin atreverse a renunciar a la propuesta aristotélica de trama, conclusión, causa -> efecto, y cierta sensación de finitud, por lo que algunos de sus episodios o sucesos se convierten en muertes,

Como ha observado Jacok Nielsen, los hipertextos son «*redes de creencias*»: si un par de lexias están enlazadas, entonces creemos que están relacionadas de algún modo.

<sup>243</sup> DOUGLAS, Y. Op.cit., p.200.

ya que así cobran más sentido; al dejar de leer, el lector impide que lleguen a existir otras alternativas.<sup>XLVII</sup>

Como lectores de hipertexto debemos aceptar distintas lecturas, cronologías diferentes y sucesos que lleven a otras conclusiones, pero no sé si por la perversión de la crítica en la descripción de la obra, o porque la propia estructura de la narración lo potencia, en varias ocasiones he registrado descripciones similares de la narración de Joyce<sup>244</sup>, por lo que en un efecto inverso, su intento de apertura acaba en un reduccionismo, donde es el lector quien intenta encontrar aquello que oyó que dice el texto, y no cesa hasta conseguir encontrar una explicación (causa -> efecto) a este solapamiento de sucesos excluyentes, intentando descifrar los *verdaderos* del resto, como arqueólogos escarbando entre las capas de esta escritura estratigráfica.

La mayoría de programas de hipertexto permiten abrir varias ventanas con distintos fragmentos de un documento o enlaces con otros –aunque sólo una suele reaccionar al teclado o ratón-, las demás siguen visibles; la interfaz de ventana única de *Afternoon* es poco corriente.<sup>XLVIII</sup> Preguntado sobre el futuro de *Storyspace* y el hipertexto en general, M. Joyce contesta:

*“Vamos hacia lo que Don Byrd llama la edad post-alfabética. La imagen afecta tanto a la palabra como para poner en peligro su hegemonía y quizá hasta su*

---

<sup>244</sup> Véase las dos notas anteriores de los alumnos de Landow y los textos de Douglas y Harpold.

*sentido. Storyspace se hará incluso más visual al tiempo que insistirá en la sensualidad y las cualidades visuales de la palabra. Lo virtual y el cuerpo hallarán la música de la palabra en nuestros espacios de escritura.*<sup>245</sup>

---

<sup>245</sup> En una entrevista concedida a Shady Cosgrove:  
<http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/mjoyce2.html>



## LA NARRACIÓN MULTIMEDIA EN INTERNET

### - OLIA LIALINA

*My boyfriend come back from the War* (1996)<sup>XLIX</sup>, desarrolla una historia a través de imágenes y texto que nos abren enlaces, en una



subdivisión continua de la pantalla del navegador. La programación en html, abriendo marcos dentro de marcos, multiplica las pantallas lo que hace que cada lectura sea diferente, por las amplias posibilidades que fomentan los diversos enlaces.

*My boyfriend comes to War.*  
1996.  
O. Lialina  
(pantallazo)

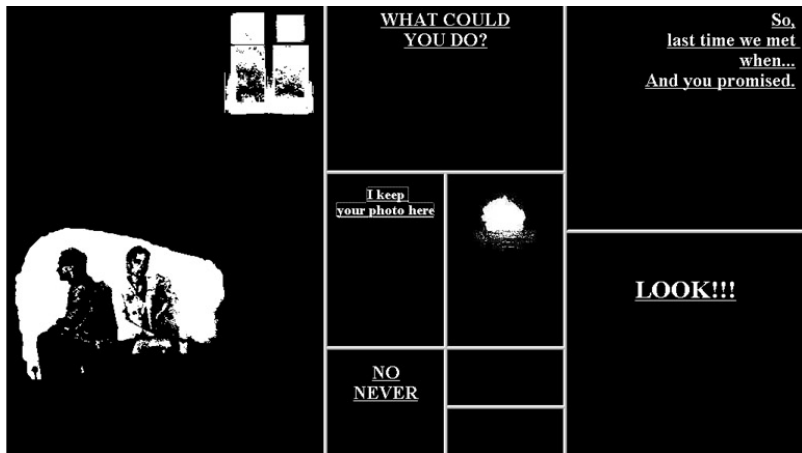
Esta obra de Olia es uno de los ejemplos representativos para ilustrar las posibilidades de Internet en la ramificación de historias, y en la aplicación de los conceptos del hipertexto a la narración con imágenes y texto. La proliferación de marcos permite que se vean diferentes momentos de la narración a un mismo tiempo en la pantalla, con lo que el tiempo del relato se atomiza y expande en la pantalla del navegador, “reemplazando el modo de secuencia tradicional por el espacial”

Versión de la obra  
de Lialina realizada  
por JODI. 2001.



como recuerda Manovich en su descripción del montaje espacial. Aquí el espectador no sólo elige la sucesión, sino que ésta se encuentra expandida en un espacio múltiple de dos dimensiones.

My boyfriend  
comes to War.  
1996.  
O. Lialina  
(pantallazo)



En *Will & Testament*, Oiana lega sus dominios electrónicos, obras en línea, artículos, documentos HTM, imágenes, cuentas de correo, etc., a sus familiares y amigos. El aspecto significativo de dicho testamento es que recoge gráficamente las migraciones eléctricas a que se han visto sometidas sus obras, documentos e identidades electrónicas a lo largo de su existencia en Internet, (desde 30 de marzo de 1998 – fecha del primer testamento-, hasta 26 de octubre de 1999 –fecha de la primera corrección).



Las correcciones, han sido tachadas en el cian típico de los enlaces en la red, seguidas por las rectificaciones en el mismo color. Todo el texto sólo contiene un enlace que remite a la obra *If You Want To Clean Your Screen*. El tiempo, el paso del tiempo, forma parte intrínseca de la obra, que se organiza en base al movimiento, la variación y el cambio.



## JEANNE DUNNING

### Tom Thumb: Notes Towards A Case History

Para su primer proyecto en la red, *Tom Thumb: Notes Towards A Case History*, Jeanne Dunning, comienzan con algo familiar,<sup>246</sup> un cuento de hadas. En este trabajo, (realizado con Flash 5), dirige nuestra atención hacia elementos particulares de la historia a través de los que nos sumerge en una investigación –más que narración–, histórica, excéntrica y relacional, dejando en manos del ‘lector’ las distinciones entre los hechos y la ficción y quizás preguntándose cuál es más fascinante.

Utilizando fuentes que datan del siglo XV, la obra cuenta la historia de los Pulgares de Tom como era contada antes

**Tom Thumb**, including  
**Birth** - in which Tom's Size is Established  
**The Oral and the Anal** - in which Tom is Swallowed and Expelled; **The Phallic** - in which Tom Exhibits his Prowess; **Repetition Compulsion** - in which Tom Repeats his Odyssey; and **The Oedipal** - in which his Destiny is Sealed.

With discussion pertinent to Tom's Propensity to Return, including:  
**Inside the Wolf's Stomach; Inside the Cow's Stomach; Inside Tom's Stomach; and The History of Pudding.**

Additionally, the Reader will be pleased to Discover Within:  
**The Wolfman and his Bowels; The Fish and the Throat; Doubting Thomas; General Tom Thumb; and The Historical Record.**



*Tom Thumb:  
Notes Toward  
A Case History.  
2002.  
J. Dunning.  
(pantallazo)*

<sup>246</sup> En su trabajo fotográfico, Dunning ha tratado con frecuencia lo familiar y los objetos aparentemente inocentes (fragmentos del cuerpo, frutas y vegetales), transformándolos en elementos desconocidos y sugerentes.

de que ciertos elementos (quizás considerados inadecuados para los niños, o simplemente desagradable), fueran eliminados. La versión de Dunning incluye los episodios en los que Tom es regurgitado por un gigante, tragado y defecado inadvertidamente por una vaca, o cuando se frustra en su tentativa de violar a la reina. La artista incluye también una colección de anécdotas relacionadas que entreteje junto a los elementos que se repiten, mientras evidencia algunas coincidencias notables: por ejemplo, en un lugar de la historia un lobo se traga a Tom, cortándole el estómago; entonces, Dunning nos habla de un hombre llamado Tom y sus médicos, Wolf y Wolff, que contribuyen al historial médico estudiando el agujero en el cuerpo de Tom, que conduce directamente a su estómago; lo que se relaciona con uno de los estudios más famosos de Freud, sobre un hombre con problemas de intestino que estaba asustado de ser comido por los lobos.<sup>247</sup> Las copiosas ilustraciones de estas variadas fuentes refuerzan visualmente la narración.

Para unir estas narrativas dispares, Dunning emplea la técnica del jeroglífico (habitual en las narraciones infantiles), substituyendo palabras por imágenes y animaciones. Así, palabras como pulgar, garganta, estómago, lobo, vaca, etc., se substituyen por breves animaciones que sirven de enlace con otros momentos

---

<sup>247</sup> Posteriormente veremos cómo Weinbren recurre también en una de sus obras a este estudio de Freud.

de la narrativa donde aparecen,<sup>248</sup> fomentando que el usuario salte de una secuencia a otra, de una historia a otra, a través de estos elementos que se convierten en iconos o símbolos de múltiples significados, y que van enmarañando la narración a través del solapamiento de tramas dispares.

**Inside the Wolf's Stomach**

There is an alternate account of Tom's escape from the cow's stomach that is worth noting. Some heard him calling from inside and bewitched. So it was slaughtered, and were thrown upon the dung heap. enough, a hungry wolf came along, gulp, and Tom along with them. Again Tom called out from inside to go to his father and mother's house where it would find a full pantry. When Tom's parents found the wolf in their pantry, they killed it and they slit open the the wolf's stomach, and then they slit open the 's stomach, and out hopped Tom.

**Bibliography**  
*Grimm's Complete Fairy Tales*, Barnes and Noble Books, New York, 1993.

Inside Tom's stomach  
Inside the cow's stomach  
Tom inside the stomach  
Tom inside the stomach again  
Pudding and stomachs  
Stay here

*Tom Thumb:  
Notes Toward  
A Case History.  
2002.  
J. Dunning.  
(pantallazo)*

<sup>248</sup> Algo similar veremos en el trabajo de David Blair, WaxWeb, donde todas las secuencias de vídeo están enlazadas por este método.



**FAIR E-TALES (Blais, Frank, Ippolito)**

*Fair e-Tales*<sup>249</sup>, es una serie de fábulas creadas por Joline Blais, Keith Frank y Jon Ippólito con DHTML (html dinámico), que sugieren un nuevo paradigma de hiperficción: desarrollando interfaces mucho más visuales, que



no se limitan al texto en negro sobre fondo blanco de la mayoría de narraciones de hipertexto (que recuerda excesivamente a la página impresa), crean unos entonos narrativos intuitivos donde el usuario puede elegir los diferentes puntos de vista de la historia, y las diversas posibilidades en nuevas estructuras narrativas.

*Little Red Riding Hood. 2000. Blais, Frank, Ippolito*

<sup>249</sup> El trabajo se puede encontrar en la página del grupo < <http://www.three.org> >The work premiered at the Digital Art Conference in Atlanta in 1999 and will be seen at the cAT conference in Lisbon and the exhibition Fabulae Fabularum in New York in 2000. The artists are grateful to Micki McGee for her contribution to the concept behind the project.

*Cinderella* (1999), una de las fábulas que desarrollan está basada en la alianza de la heroína y su príncipe. En *Fair e-Tales* se cuestionan lo que ocurriría si Cenicienta se aliara a una de sus hermanastras, o si el príncipe se enamora de la madre. Para fomentar estas combinaciones y cualquier otra alianza en el proceso narrativo entre los personajes principales, *Fair e-Tales* va más allá de la narrativa convencional, en lo que Manovich denomina “hiperfabula”<sup>250</sup>, donde todos los personajes tienen las mismas oportunidades de elegir sus destinos.



*Rapunzel*. 2000.

Blais, Frank, Ippolito

*Little Red Riding Hood* (2000) y *Rapunzel* (2000), por su parte, investigan personajes y perspectivas alternativas, respectivamente. En *Little Red Riding Hood*, tres pantallas transparentes a modo de telón de teatro que entra y sale por las esquinas, nos ofrecen tres versiones del cuento narradas en

---

<sup>250</sup> MANOVICH, L. Op.Cit. p. 56.



primera, segunda y tercera persona, respectivamente. Cada vez que alguno de estos pronombres aparece en la narración se puede cambiar a otra persona, y los textos se mueven y solapan por la pantalla del ordenador, convirtiendo el tiempo verbal en un plano que marca una posición en el espacio cúbico de la narración.

En *Rapunzel*, de forma muy visual se cambia el punto de vista de la historia: sobre un texto indescifrable aparece un sistema con el que se cambia el punto de vista entre la bruja, el príncipe, la madre y la hermana, de modo que según la opción elegida se puede ir moviendo la pantalla-visor por el texto y en cualquier momento variar. Este dispositivo, que a modo de caleidoscopio, convierte el cuento clásico en un palimpsesto.<sup>251</sup>

Los tres trabajos desarrollados por el grupo en su web, potencian diversas lecturas y escrituras de fábulas clásicas desarrollando sistemas interactivos que permiten variar la percepción de la narración, no sólo al cambiar de personaje o punto de vista, sino a poder hacerlo simultáneamente. Además lo realizan utilizando metáforas tridimensionales, como si estas se desplegaran por un espacio de 3D. En *Rapunzel* es la tridimensionalidad de la figura geométrica la que nos ofrece las distintas versiones, como una máquina mágica.

---

<sup>251</sup> Posteriormente veremos los trabajos de Fietzek y Ziegles, que desarrollan e



## **LOADED 5X**

En *Loaded 5x* (2000), Doug Aitken desarrolla una narrativa no lineal que explora la relación dinámica entre el texto y la imagen contraponiéndose a la estructura



clásica de las películas. En esta obra Aitken juega de una manera sencilla con las cualidades interactivas y no lineales de una sencilla narración propuesta a partir de una imagen inicial, donde aparecen cinco personajes. Cada nuevo visitante crea su *lectura* a través de la selección al azar de los personajes. El trabajo te saca de la historia de alguno de los personajes, devolviéndote a un mapa-diagrama donde se combina las diversas historias, y con un círculo rojo que nos ubica en este espacio ideal que las contiene todas.

*Loaded 5x*. 2000.  
Doug Aitken  
(pantallazo)

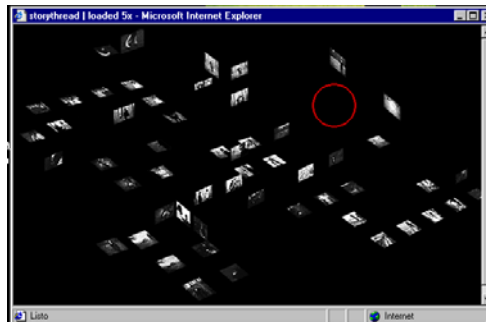
Las historias se vehiculan a través de diversas escenas al aire libre, con textos breves escritos en colaboración con Dean Kuipers, (editor de la revista Raygun). Las yuxtaposiciones son un poco surreales, como si llamaran a los

pensamientos subconscientes o de ensueño de las personas representaran en pantalla.

*“Los artistas tienen la responsabilidad de comunicarse con su audiencia, no sólo dirigirla. La web rompe esta barrera –y todas las barreras- mejor que otros formatos.”*  
Doug Aitken

*“Estamos siempre esperando el gran acontecimiento que cambiará nuestras vidas por siempre -- no para hacer de nuestras vidas un paraíso, sino darnos la dirección, para descubrir cuál es nuestra misión, para qué vale luchar. Somos una nación en búsqueda de una frontera y sin ella la ansiedad nos abrumba.”<sup>252</sup>*

Loaded 5x. 2000.  
Doug Aitken  
(pantallazo)



---

<sup>252</sup> “We are always waiting for the big / Event that will change our lives forever- / Not to make our lives a paradise, / But to give us direction, to find out what / Our mission is, what is worth struggling for. / We are a nation in search of a frontier / And without one we are overwhelmed / By anxiety.” Loaded 5x. <http://www.adaweb.com/project/aitken>

## **TIGER GARDEN**

La obra de Gerd Christiansen, *Tiger Garden* (2000) está a medio camino entre una narración hipertextual y



un juego de ordenador. Hay diversos niveles en la narración, y no se puede pasar al siguiente si no se han cumplido los requisitos (ocultos) que el propio trabajo propone, con lo que se pasea uno desesperadamente de una habitación a otra del juego, hasta que no sé sabe muy bien cómo, se clica en el punto mágico que permite pasar al siguiente nivel.

El flujo de la obra es no-lineal y se puede presentar en diversas formas. Hay doce escenas de material preparado (imagen movimiento, estática, sonido y texto), combinadas según dos parámetros, estéticos y aleatorios.



*Tiger Garden.*  
2000.  
Gerd Christiansen



Las reglas son lógicas e ilógicas, justas e injustas a un mismo tiempo, generando un jardín que más parece un laberinto incomprensible -como aquel ya citado de Borges-, lo que hace que cada juego sea igual y diferente al mismo tiempo.

A lo largo de este apartado hemos visto cómo la estructura y propiedades de las formas narrativas hipertextuales se desarrollaban en formatos multimedia, donde imagen, sonido y texto intervenían en la narración, ampliando las posibilidades desde el campo de la literatura al de las artes visuales. A continuación vamos a revisar algunos ejemplos de la narrativa desarrollada sobre soporte cinematográfico y videográfico con la intención de observar algunos rasgos característicos de las obras que intentan superar la forzada linealidad del soporte.

## 2.4. ANTECEDENTES EN NARRACIONES AUDIOVISUALES

En apartados anteriores estudiamos algunas obras de la literatura que forzaban los límites de la narración lineal, con historias multiformes, estructuras encadenadas, y contenidos que evidenciaban el soporte sobre el que se daban. En las narraciones audiovisuales, desde los orígenes del cine, pasando por la apoteosis de la linealidad (causa -> consecuencia) de Hollywood, a las tendencias más artísticas y experimentales del cine y el vídeo, podemos descubrir casi una historia paralela donde también encontraremos esos continuos intentos por forzar el formato y la homogeneidad del medio.

Así, encontraremos una historia multiforme –que presenta una única situación o argumento en múltiples versiones, que serían mutuamente excluyentes en la experiencia común-, en la moralista historia navideña de Frank Capra *¡Qué bello es vivir!* (1946), película en la que el formato funciona como si fuera una prueba científica del significado de la vida de una persona, sobre el eterno ¿Qué hubiera pasado si...? , en un intento básico de justificar mediante la narración de lo a-normal (la aparición del ángel), un recurso formal como las dos versiones excluyentes.



*¡Qué bello es vivir!* 1946.  
F. Capra  
Cartel original de la película.

Pocos años antes encontramos un texto que también cuestiona la linealidad del cine, es la historia de Delmore Schwartz, “*In Dreams Begin Responsibilities*”, publicada por primera vez en 1937<sup>L1</sup>. La historia, que describía la inexorabilidad del pasado como un rollo de película que debe seguir su curso, no se puede cortar ni editar, presenta también una originalidad interesante, al dramatizar la posición del narrador en la audiencia, convirtiendo un medio pasivo y lineal en uno interactivo. La pregunta que atormenta al narrador no es si podrá ser testigo del pasado mientras la dolorosa cinta continúa girando, sino si se atrevería a cambiarlo si pudiera.

Las historias multiformes reflejan a menudo puntos de vista diferentes. Otro ejemplo clásico de este género es la película de Kurosawa, *Tras la pista de Rashomon* (1950), en la que cuatro personas diferentes narran el mismo crimen: una víctima de una violación; su marido, que es asesinado; el bandido que los ataca y un observador. Cuando la narración expande la historia para incluir múltiples posibilidades, el espectador adopta un papel más activo, como veremos en el trabajo de Pierre Huyghe, *The Third memory*, que nos recuerda la teoría ya citada de Werner Heisenberg, que demostró que la descripción de la realidad depende del punto de vista del observador. La influencia del principio de incertidumbre de Heisenberg en los pensadores de finales del siglo pasado, en relación a las cada vez más evidentes narraciones audiovisuales multiformes, nos está hablando de la



*Rashomon*.  
1950.  
Kurosawa.  
Cartel original  
de la película.



disolución de los límites del sujeto, que se disgrega en conceptos de tiempo y espacio frágiles y móviles.

Las obras estudiadas de Show nos permiten observar las relaciones que se establecen entre tiempo-espacio-movimiento: en *Wavelenth* convierte un movimiento sin traslación física (el de un objetivo) a través de un espacio delimitado, en tiempo, el propio tiempo de la narración, que pasea sobre los acontecimientos, ajeno, hasta llegar a su meta.

Con la obra de Rybczynski, veremos cómo la multipantalla rompe el punto de vista único, ofreciendo una narración de matices complejos que, como la hipertextual, requiere de más de un visionado para aprehenderla.

El narrador interactivo que puede cambiar la historia en el cuento de Schwartz, es un sueño todavía lejano de las narraciones y estructuras en celuloide y/o vídeo. El concepto de *cine interactivo*, que adquirió popularidad en los ochenta, tiene sus raíces en el cine y los juegos de ordenador. Los primeros trabajos –relativamente aislados–, incluyen las producciones de la Linterna Mágica, en Checoslovaquia, y una “película interactiva” para el pabellón checo de la exposición mundial de 1967 en Montreal, en la que la audiencia influía en la acción eligiendo entre múltiples alternativas en momentos clave de la película –aunque se rumoreó que todas las elecciones llevaban al mismo punto. A mediados de la década pasada tenemos diversos ejemplos, tanto en el campo del arte, el cine y las experiencias lúdicas. Tony Dove trabaja con

un concepto de “cine que responde”, en instalaciones donde los personajes proyectados siguen mediante sensores, los movimientos del espectador. Pasearse por sus exposiciones se convierte en un proceso social. El trabajo está realizado a la manera clásica, los comportamientos han sido escritos, representados y grabados, pero debido a la reacción a la presencia del espectador, ante este aparecen reales, presentes. Lynch cuenta cómo en una de las primeras exhibiciones de *Mulholland Drive* en Los Ángeles se situó entre el público, con una máquina que le permitía seleccionar el sonido que los espectadores oían en la sala. Esto lo hizo en la secuencia en que se divide en cuatro la pantalla, presentando diversas escenas. Así, como un Dj, fue seleccionando el sonido de las diversas escenas al mismo tiempo que observaba la reacción de los espectadores.

Como estas podríamos nombrar muchas más experiencias, todas ellas llamativas, de la apertura del cine hacia otras posibilidades narrativas, desde las propuestas de interactividad; como veremos en el apartado sin embargo, las más interesantes reflexiones nos las ofrecen artistas de campos híbridos, con soluciones que cuestionan muchos más aspectos.

## LA CONVERSIÓN DEL ESPACIO EN TIEMPO: MICHAEL SNOW

Vamos a tratar en este apartado los conceptos de tiempo y espacio y la interrelación entre ambos en dos de las obras más significativas de Snow, *Wavelength* (1967), y *La Región Centrale* (1971)



El avance óptico de la cámara en *Wavelength*, y el movimiento giratorio de *La Región Centrale*, además de evidenciar y explorar las capacidades mecánico-expresivas del cinematógrafo, están estableciendo un vínculo tiempo-movimiento-espacio. *Wavelength* se mantiene a medio camino entre la coherencia de sus presupuestos estructurales y las manipulaciones del cine dominante, entre el espacio renacentista y su superación, entre la propia materialidad del cine objeto y las

*Wavelength*.  
1967.  
M. Snow.  
Imágenes del  
film

concesiones narrativas (a la manera clásica), entre el materialismo filosófico y el idealismo.<sup>LII</sup>

La película comienza con algunos planos de diferentes colores: amarillo, rojo... antes de aparecer en pantalla el interior de un apartamento en forma de L. La cámara, fija, está situada por encima de la altura humana. Desde el primer fotograma la se inicia un zum de acercamiento que concluirá en una de las fotografías de la pared opuesta 45 minutos más tarde, con la imagen en blanco y negro de una ola.

Durante el zum pasan dos días, o así lo refleja la luz ambiente. El avance de la cámara no es completamente uniforme, sino a pequeños saltos, pues la cinta está montada a base de breves fragmentos unidos de modo que se mantiene la continuidad del movimiento. Cada plano tiene una diferente tonalidad, y muchos de ellos están teñidos de rojo, amarillo, marrón o naranja debido al uso de filtros.<sup>253</sup> Cuatro “*acontecimientos humanos*”<sup>254</sup> puntúan la cinta:

1. Antes de iniciarse la onda sonora electrónica, una mujer entra en el apartamento dándole instrucciones a dos hombres que acarrear el estante que acabará siendo colocado en la pared de la izquierda.

---

<sup>253</sup> En algún caso vemos claramente la aparición del filtro ante el objetivo, cubriendo sólo la mitad de la imagen.

<sup>254</sup> Como los denomina el propio autor, en *Film Culture* 46 (1967), citado en ADAMS SIDNEY, P. *Visionary Film. The American Avant-Garde, 1943-2000*. Ed. Oxford Press, Oxford, 2002, p. 375

2. Más adelante, dos mujeres entran, una cierra una de las ventanas centrales (amortiguando así los sonidos de la calle) mientras la otra enciende la radio para escuchar un fragmento de una canción de los Beatles; a continuación, una de ellas sale, pasando por debajo de la cámara; la otra apaga la radio y la sigue.
3. La tercera intervención sucede cuando la cámara ya ha sobrepasado más de la mitad del apartamento: un hombre (el cineasta Hollis Frampton) entra tambaleante (después de escuchar ruido de cristales rotos, una puerta forzada y pasos en las escaleras) y se desploma en el suelo.
4. Poco después una mujer entra, telefona a un tal Richard para decirle que hay un hombre aparentemente muerto en el suelo, que esperará abajo, y sale.

La cinta está llena de superposiciones,<sup>255</sup> planos ligeramente distantes en el tiempo, y saltos hacia atrás,<sup>256</sup> que no impiden el zum de la cámara, que seguirá avanzando sobre las olas del mar, adentrándose en la fotografía, hasta una imagen fija después de cesar el zumbido.

---

<sup>255</sup> Cuando la fotografía del mar embravecido aún no es nítida, una superposición de la misma imagen ocupando casi toda la pantalla funciona como premonición de lo que veremos a continuación.

<sup>256</sup> El más patente es la repetición, mediante una superposición, de la llamada telefónica, esta vez sin el acompañamiento de la voz, inmediatamente después de que la mujer salga del campo, y que reincide en el imposible avance del zum.

El movimiento de la cámara es independiente de los acontecimientos en la habitación. Al final, el mismo espacio de la habitación, en principio el objeto de la película, sale de campo para dejarnos con un espacio exterior, las olas del mar, que paradójicamente se encuentran dentro de las cuatro paredes (un plano final incluido ineludiblemente dentro del primero).

La elevada colocación de la cámara, unida a la longitud de las ventanas, que ocupan desde el techo casi hasta el suelo, y a la amplitud y desnudez del local, nos sitúan (a nosotros, espectadores, que no podemos evitar una identificación con la cámara) en una posición casi omnisciente<sup>257</sup>.

*Wavelength.* 1967.  
M. Snow



---

<sup>257</sup> "Este lugar privilegiado, siempre único y central,... es el lugar de Dios, del sujeto que todo lo percibe, dotado de ubicuidad, y constituye el sujeto-espectador sobre el modelo ideológico y filosófico del idealismo", comenta Aumont con respecto a la identificación primaria del público con la cámara." AUMONT, Jacques *Estética del cine : Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Paidós Comunicación. Barcelona, 1989. p. 264.

La tensión entre la posición fija de la cámara y el avance del zum se reproduce en la dialéctica entre el espacio interior y el exterior, y entre la imagen actual y la inevitablemente superada por el movimiento. Y al final conseguimos salir de nuestro interior, establecemos contacto con la realidad, a través de la fotografía del mar, como representación de la infinitud de la realidad, materialmente dentro de la cámara/habitación.

*“Quería hacer una suma de mi sistema nervioso, preocupaciones religiosas e ideas estéticas. Estaba pensando en la preparación de un monumento temporal en el cual se celebraría la belleza y la tristeza de la equivalencia, pensando en intentar hacer una manifestación definitiva de puro espacio y tiempo cinematográfico, un equilibrio de “ilusión” y “realidad”, todo sobre la visión. El espacio empieza en el ojo de la cámara (del espectador), está en el aire, luego en la pantalla, luego está dentro de la pantalla (la mente)”<sup>258</sup>.*

Longitud de onda, zum, ondas sonoras, ondas luminosas, ondas de mar: todo confluye hacia la metáfora, hacia la interpretación extracinematográfica. “Vaciando la película de la tendencia metafórica del montaje, Snow creó una gran metáfora de la forma narrativa”<sup>259</sup>.

---

<sup>258</sup> Michael Snow, *Film Culture* 46 (1967), citado en ADAMS SIDNEY, P. *Visionary Film*, Op.Cit., p. 375.

<sup>259</sup> MICHELSON, Annette, “Toward Snow”, en Maya Deren and *The American Avant-Garde*. NICHOLS, Bil (ed.) University of California Press, Los Angeles, 2001. p. 177

La marcada perspectiva renacentista (paredes, techo y suelo convergen hacia las ventanas y la fotografía) se aniquila tan pronto como el marco de la imagen del mar se identifica con la pantalla. Si, como afirma Peter Wollen, “*el cine tradicional descende directamente del descubrimiento renacentista de la perspectiva y de la reformulación del arte de la pintura*”<sup>260</sup>, la película de Snow, en tanto que viaje a través de una perspectiva, encajará dentro del cine dominante. Pero sólo hasta el momento en que esa perspectiva es anulada al entrar en la fotografía del mar (eso sí, con su propia perspectiva diferenciada). Las líneas de convergencia se rompen, aparentemente, por medio del uso de filtros de distintos colores: el ángulo de la cámara parece variar, y las intervenciones humanas sirven también para apuntalar ese espacio tridimensional que parece desintegrarse tras los cambios de color y superposiciones.<sup>LIII</sup>

*La Région Centrale* continúa el camino abierto por *Wavelength* y desarrollado con  $\leftrightarrow$ . Pero contrariamente a los movimientos sencillos y tácticos de sus predecesoras, los movimientos de cámara de esta película son extremadamente complejos, no sólo compuestos sobre los planos horizontal y vertical, sino en cada dirección y cada plano de una esfera, incluyendo giros, vueltas, círculos, ochos, etc.

---

<sup>260</sup> WOLLEN, Peter. *Readings and Writings. Semiotic counter-Strategies*, Ed. Verso. Londres. 1983, p. 57.





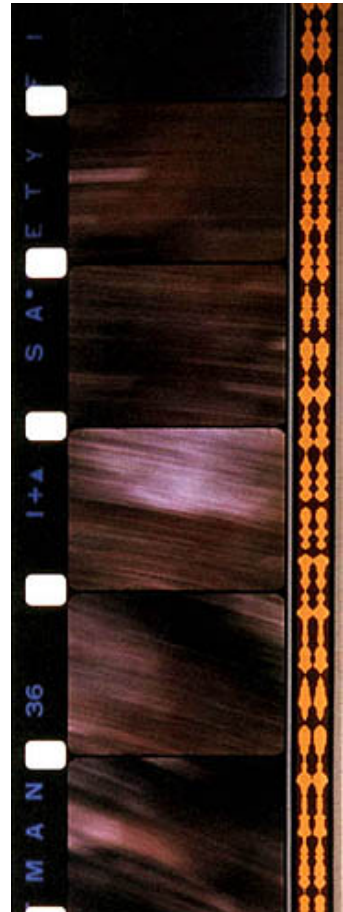
*La Région Centrale.*  
1971.  
M. Snow  
(imagen de la  
cámara-robotizada)

La película, de tres horas de duración, está seccionada en setenta partes de diferente duración, de treinta minutos a treinta segundos, con cortes a una pantalla negra con una 'X' luminosa. Visualmente, la X representa la región central del *frame*, y su brillo, deja una imagen retiniana en la mirada, que se mezcla con el inicio del siguiente fragmento, sugiriendo otro centro, el rayo de la mirada fija del espectador. Como Snow comenta:

*“Como el movimientos de  $\leftrightarrow$ , decidí extender los aspectos mecánicos de la película, hasta que llegaran a ser un sentimiento objetivo, de manera que no llegaras a imaginar a alguien moviendo expresivamente la mano*

*que maneja la cámara, pero quizás cómo y porqué las cosas están en movimiento, qué hay detrás de esto.*<sup>261</sup>

En la preparación de *La Région Centrale*, entre la fascinación por los movimientos circulares de la cámara a su deseo de hacer una película-paisaje, Snow concibió una máquina, a modo de montura robotizada<sup>262</sup>, que le permitía controlar todas las funciones de la cámara —sus movimientos en todas las direcciones y los sentidos (360°), con distintas velocidades y arabescos, y también la longitud focal y la apertura del diafragma— mediante instrucciones codificadas en forma de sonidos grabados sobre cinta magnética. Este aparato daba al espacio de la película la forma de



*La Région Centrale. 1971.*  
M. Snow  
(frames de la película)

una cúpula, o más bien una esfera, y permitía un exhaustivo movimiento de la cámara en todas direcciones.<sup>LIV</sup>

---

<sup>261</sup> ADAMS SIDNEY, P. *Visionary Film. The American Avant-Garde, 1943-2000.* Op.Cit., p. 62.

<sup>262</sup> Trabajo realizado en colaboración con el ingeniero, Pierre Hábelos.

Snow encontró la localización adecuada en un remoto paisaje al Norte de las Islas Sept, en Québec. Al principio, quería darle a la película un título numérico: “!432101234¿!, con lo que quería significar que cuando te mueves hacia abajo en las dimensiones, te aproximas al cero.”<sup>263</sup> Pero Joyce Wieland (uno de los colaboradores de Show), descubrió el más elusivo y metafórico “la région centrale”, en un libro de física.

Lo que la película muestra al espectador en sus tres horas de duración, es el espectáculo de un accidentado paisaje visto desde una montaña. Bueno, las imágenes no son tan simples y directas como la palabra *ver* indica. A veces la cámara está muy cerca del suelo, y otras ofrece una gran panorámica. Los *frames* juegan con las coordenadas, de modo que la luna parece bailar frente a la cámara. Las imágenes parecen desarrollarse a lo largo de dos días, o fragmentos de dos días y una noche. En ningún momento aparecen signos del habitar humano, ni postes de teléfono o luz, ni animales, ni campos cultivados ni vegetación. Nunca se ve a nadie, y la única presencia que aparece es la tenue y huidiza sombra de la maquinaria que soporta la cámara. Los movimientos de la cámara no se parecen en nada a una mirada humana.

Si comparamos esta obra con alguna de Brakhage, donde los movimientos de la cámara encarnan el subjetivo encuentro de uno mismo con la naturaleza en un clásico sentido

*“Quiero hacer una gran película de paisaje, equivalente en términos cinematográficos, a las pinturas de paisaje de Cézanne, Poussin, Corot, Monet, Matisse, y en Canadá, al Grupo de los Siete.”*

M. Snow

*“Accionada por la máquina, regulada por el sonido, la mirada de la cámara no está centrada en absoluto sobre la visión frontal perspectiva. Sigue siendo monocular, pero el ojo en cuestión es un ojo vacío, hipermóvil.”*

M. Snow

*La Région Centrale.*  
1971.  
M. Snow  
(imagen de la cámara-robotizada)

romántico, con la compleja estrategia desarrollada en *La Région Centrale*, vemos que en esta, los movimientos de cámara están pensados para convertirnos en observadores de las acciones de la cámara: para que podamos ver y ser conscientes de los propios movimientos que la cámara desarrolla. En el paisaje desolado, es la cámara el espectáculo, el evento en el paisaje. Se libera al ojo de su condición de inmovilidad relativa, de punto de vista fijo y de dependencia a coordenadas.

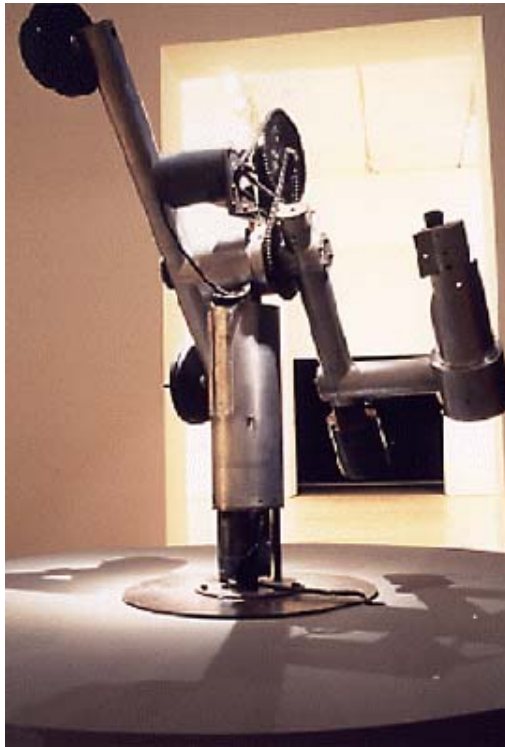
Este “estado gaseoso de la percepción” del que habla Deleuze<sup>264</sup>, solapa tiempo en percepción, y el acontecer de la narración no es más que los diferentes aspectos que el cambio de punto de vista de la cámara sugiere. Cuando se eleva la percepción a la universal



---

<sup>264</sup> “El cine experimental norteamericano, rompiendo con el lirismo acuático de la escuela francesa, reconocerá la influencia de Vertov. En todo un aspecto de este cine se trata cabalmente de alcanzar una percepción pura, tal como ella es en las cosas o en la materia, por lejos que se extiendan las interacciones moleculares. (...) Si en este cine hay una constante, es sin duda la construcción de un estado gaseoso de la percepción, por diversos medios: El montaje parpadeante, (...) el montaje hiperrápido(...) y la refilmación o regrabación.(...) En todos estos aspectos, el fotograma no es un retorno a la fotografía sino, más bien, según la fórmula de Bergson, la capacitación creadora de esa foto «tomada y sacada en el interior delas cosas y para todos los puntos del espacio»”. DELEUZE, G., *La imagen-movimiento. Estudios sobre cine 1*. Paidós Comunicación. Barcelona, 1991. pp.126-127.

variación, obtenemos un espacio sin punto de referencia, en que cielo y suelo, horizonte y vertical se confunden. Este espacio sin referentes temporales no narra más que su propio movimiento, frenético, si no fuera mecánico.



*De La.* 1971.  
M. Snow

*De La Région Centrale* deriva la instalación *De La* (1971), en la que la máquina que ha servido para grabar la película, se emancipa como escultura axial de un dispositivo

especular del espacio donde se ubica, así como de los visitantes que recibe, mediante la sustitución de la cámara cinematográfica por otra de vídeo en circuito cerrado que envía sus señales a diversos monitores periféricos.<sup>LV</sup>

## LA MULTIPANTALLA: RYBCZYNSKI, NAUMAN Y MARKER

### ZBIGNIEW RYBCZYNSKI

Si  
anteriormente  
vimos cómo el  
punto de vista  
variaba en  
algunos trabajos



de Show, nos centramos ahora a una de las obras más significativas de Rybczyński, *Nowa Książka* (1975) donde vemos una pantalla dividida en nueve fragmentos con escenas distintas en cada una pero relacionadas. Al principio del vídeo, todas las escenas aparecen vacías: el interior de una casa, un callejón, una

*Nowa Książka,*  
1975  
Z. Rybczyński

plaza, el interior de una cafetería, etc. Poco a poco los personajes van entrando en cada uno de estos espacios, con acciones típicas del día a día. Según estas se suceden observamos un extraño juego perceptivo, y es que los espacios no sólo están físicamente cerca, sino que los movimientos se continúan a través de las diversas grabaciones: el movimiento de traslación de los personajes, la pelota del niño (que cruza a través de la ventana de una a otra imagen), y especialmente un autobús que recorre en su paso por el barrio las diversas escenas.

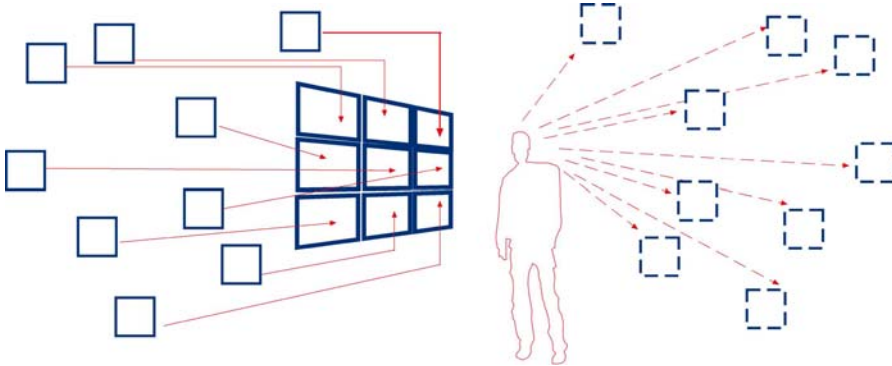
El sonido guía nuestra percepción a través de la pantalla múltiple: junto a la banda sonora, realizada por Janus Hajdun, que oscila entre las frases de suspense y el ritmo alegre, casi frenético, sólo se oye el sonido de una escena cada vez, el diálogo de unos hombres en la plaza, la pelota del niño, el sonido del autobús, etc., de manera que es este sonido el que centra nuestra atención en las escenas.

La imagen, grabada prácticamente en blanco y negro, destaca los colores rojos, con la intención, como el sonido, de potenciar la acción, que en algunos momentos se acompasa, como ese instante en el que en casi todas las pantallas se cae algo a l suelo y el tiempo da la sensación de que se pare, mientras la música se queda en suspenso, y los personajes, poco a poco, reanudan la acción.

El movimiento ubica los espacios: si una vez fue el espacio la metáfora de la memoria, es ahora el movimiento, en



relación al tiempo, el que indicará la topología imaginaria de este mundo que coexiste unido, ignorándose y relacionándose, porque la contigüidad impuesta es el efecto de una mirada múltiple y unísona, imposible para el ser humano, pues habla de un espectador, el que está a este lado de la imagen, que como la cámara, es múltiple y ubicado en diferentes puntos.



## BRUCE NAUMAN



En 1986 Nauman realiza *Violent Incident*, obra en la que desde diferentes puntos de vista y en distintos tiempos de la grabación se observa la representación

*Violent Incident.*  
1986  
B. Nauman  
(vista de la  
instalación)

de una violenta escena doméstica: en un imaginario decorado casero, una broma pesada transforma una cena romántica en un violento conflicto. Cuando la pareja se está sentando, el hombre retira la silla y hace que la mujer caiga al suelo. Intercambian insultos, y la situación pronto pasa de las palabras de enfado a la acción violenta mientras luchan por un cuchillo.

*“Ahora, toda esta acción dura unos dieciocho segundos. Pero entonces se repite tres veces más:*

*hombre y mujer intercambian papees en una; en otra dos hombres y dos mujeres representan la escena.*<sup>265</sup>

La representación se multiplica al presentar estas acciones en cuatro diferentes versiones de vídeo sobre doce monitores. Además, alterando la secuencialidad, Nauman provoca cambios súbitos en color y ralentización, e incluye ensayos preliminares en la obra final.



*Violent Incident.*  
1986  
B. Nauman  
(imágenes de los vídeos)

Si antes comentábamos la contigüidad de un espacio-tiempo homogéneo, fragmentado por la grabación y recompuesto en una percepción imposible (no-humana) en la obra de Rybczynski, en esta de Nauman observamos cómo un motivo, la discusión doméstica, es presentado a través de tres versiones, donde los personajes varían, desde distintos puntos de vista y modificando la imagen y los tiempos de grabación. Esta compleja

<sup>265</sup> Citado en BENEZRA, Neal, "Bruce Nauman en perspectiva" publicado en Bruce Nauman, Ed. MNCARS y Walter Art Center. Madrid, 1994.

tergiversación de lo narrado, convierte al suceso en un símbolo, eliminando la continuidad espacio-temporal, alude al hecho de la violencia doméstica en abstracto: la percepción de la obra destaca la violencia gratuita sobre la sucesión de detalles, imperceptible en las doce pantallas en movimiento.

## CHRIS MARKER

### *Zapping*

*Zone. Proposals for an Imaginary Televisión* (1990-1992), es una obra de Chris Marker, que consiste en una serie de fotografías,



programas de ordenador y cintas de vídeo, visibles en monitores de diversos tamaños colocados en peanas de distintas alturas. La instalación ha sido mostrada en círculo o todos los monitores apiñados en una zona oscura, “the zapping zone”. Esta obra, como el propio autor reconoce, inspirada en la película *Stalker* (1979) de A. Tarkovsky,<sup>LVI</sup> representa una escala hermética, compleja y enigmática, en un espacio.

En las pantallas vemos fragmentos de las películas del autor, de sus programas de televisión favoritos, fotografías de sus viajes, y fragmentos de programas interactivos. Todas estas imágenes están digitalizadas, y en ocasiones, tienen efectos de

*Zapping zone.*  
*Proposal for an*  
*Imaginary*  
*Televisión.*  
1990-92  
Chris Marker.

color y luminosidad que ofrecen una nueva perspectiva, a través del acceso aleatorio de las imágenes a través de ordenador. Entre las múltiples pantallas también se observa una nueva película, realizada con imágenes de síntesis, *Théorie des ensembles*.

*Zapping Zone* está relacionada con la imagen del espectador de principios de los años ochenta, en su encuentro con la profusión de imágenes, en un flujo inabarcable, que descontextualiza significados y referencias, generando nuevas lecturas asociativas por la relación espacial y/o temporal que se establece entre las diversas pantallas.

*Zapping zone.*  
*Proposal for an*  
*Imaginary*  
*Televisión.*  
1990-92  
Chris Marker.



## PIERRE HUYGHE: DIVERSOS TIEMPOS Y PUNTOS DE VISTA

*The Third Memory* (1999) es una reconstrucción de los hechos que inspiraron a Sydney Lumet para la



película *Dog Day Afternoon*, un atraco con rehenes a un banco, en la que el personaje principal, Al Pacino, es reemplazado por la persona a quién él interpretó, John Wojtowicz. Huyghé propone un camino en el que la estética de apropiación y alienación del cine, da pie a una iniciativa de reapropiación de la representación que habla por nosotros, una iniciativa donde el sujeto representado es invitado a ocupar su puesto en el centro de una espectacular maquinaria que se ha generado en torno a su propia identidad. Una invitación a comentar sus propios gestos y actos, a reapropiárselos, a recrearlos, a recuperar su propia imagen. *The*

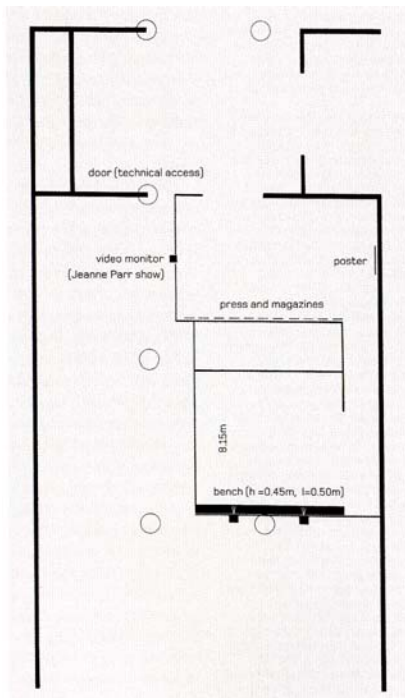
*The Third Memory.*  
1999.  
P. Huyghe.  
(vista de la  
instalación)

*Third Memory* permite revisar un hecho mediático desde diversos puntos de vista, convirtiendo al autor de los hechos, Jhon Wojtowicz en personaje y espectador de los acontecimientos.

*The Third Memory*  
Plano de la  
instalación.

“Los espectadores de *Dog Day Afternoon*, o los lectores de *New York Times*, *Wall Street Journal*, de *Daily Post* o los programas de noticias de la TV, están únicamente informados de un tipo de relación, la que está en el centro de su aislamiento entre unos y otros.”

Jean  
Charles  
Massera



La exposición está dividida en dos espacios. En el primero las paredes están cubiertas de fotocopias de la prensa sobre el atraco: donde se recoge el robo con rehenes en las portadas de los periódicos más importantes; imágenes y artículos relacionados con el estreno de la película de Lumet, incluso una imagen de periódico de John Wojtowicz cuando salió de la cárcel, posando ante el banco, con una camiseta que dice “*I robbed this bank*”; y un

monitor con el Show de Jeanne Parr, (en un bucle de 22 minutos), en el que se ve la entrevista realizada a Liz Debbie Eden, la pareja de Wojtowicz, que iba a utilizar el dinero del atraco para realizarse una operación de cambio de sexo. En resumen, todas las versiones que los medios de comunicación hicieron del robo con rehenes perpetrado por Wojtowicz.



En otra sala dos proyecciones de vídeo paralelas generan una imagen panorámica en la que se muestran fragmentos de la película de Lumet, y una recreación de los hechos con la presencia del autor, que comenta cómo fueron y cómo erróneamente fueron representados por el film de Lumet: comentando la actuación de Pacino, corrigiéndolo en algunos momentos, especificando los movimientos de los personajes, según el recuerdo que tiene de esa situación. Para esta grabación se ha creado un escenario que representa el banco, en el que se ven a técnicos y cámaras y donde el espacio de la representación, se nos muestra en planos que intentan romper la ilusión que proponía la película de Lumet.

*“Todo lo que fue una vez directamente vivido por John Wojtowicz el 22 de agosto de 1972, en un banco en Brooklyn, se ha convertido en una representación.”*



*The Third Memory* es una reconstrucción que duplica la narración creada por Lumet, y que se centra en la relación del autor de los hechos con el actor que los representa, criticando el secuestro que los medios hacen de la imagen del

*The Third Memory*  
Imágenes proyectadas.



*“Las imágenes del atraco y los rehenes han sido extraídas de cada aspecto de la experiencia vivida por John Wojtowicz, su cómplice Salvatore Naturale y sus rehenes, durante un período de 14 horas, fundidos en un flujo común, en una película, donde la unidad formal de sus vidas, durante esas catorce horas, se ha perdido para siempre. La realidad ha sido aprehendida de un modo concreto y particular.”*

Jean Charles  
Massera

atracador. En la grabación realizada por Huyghe, Wojtowicz paradójicamente, se queja de que la imagen que los medios han dado de él no es más que una ilusión, y lo hace a través de los mismos medios.

En la obra de Huyghe encontramos una situación dada, el atraco al banco, representada a través de diversos puntos de vista: el atracador, su pareja, la prensa del momento, la repercusión en la opinión pública que el hecho y las implicaciones personales provocaron, la película realizada por Sydney Lumet, y el material grabado por Huyghe.

La instalación de Huyghe nos recuerda la trilogía cómica de Alan Ayckbourn, *The Norman Conquests*<sup>LVIII</sup>, una imaginativa farsa romántica que se vuelve tremendamente intrigante gracias a su organización espacial: las tres obras suceden al mismo tiempo e implican a los mismos personajes, pero cada una se desarrolla en una parte diferente de la casa (el salón, el comedor y el jardín). Cuando un actor sale de un

escenario entra en otro. Los actos de cada obra están calculados en cuanto al tiempo, y la acción está coordinada de manera que el espectador percibe las tres obras como un todo múltiple representado en varios escenarios. Cada obra individual tiene sentido por sí sola, pero las frecuentes entradas y salidas de los actores despiertan nuestra curiosidad por lo que está sucediendo en los otros espacios. Esta curiosidad es fomentada por los actores, que entran riéndose, o expresan sensaciones sobre lo ocurrido en la otra sala. Esta estructura dramática requiere un *espectador móvil*, y curioso, preparado para un cierto grado de interactividad, aunque esta sólo sea acudir a la representación los tres días para poder observar las tres obras.

Por el contrario, en la obra de Huyghe el espectador móvil<sup>266</sup> se enfrenta a todos los puntos de vista entremezclados, superpuestos a dos espacios y a una grabación, como esa proyección en la que sobre la película de Lumet se ha grabado, treinta años después, el comentario de John Wojtowicz a la actuación de Pacino, en una instalación en la que realidad y ficción se entremezclan sobre el soporte del celuloide, que unifica tiempos y espacios distintos, en diversas versiones de una misma historia, generando una narración donde los tiempo corren en paralelo, con situaciones similares, hacia un mismo fin: sólo

---

<sup>266</sup> Heredero de las formas de percepción a que nos ha educado la historia de la escultura, explorador del espacio de la representación, con una percepción que aún a un recorrido por el tiempo y el espacio que modifica la aprehensión de la forma.

pequeños matices diferencian una historia de otra, y la narración en este caso, unifica la historia novelada con el hecho real.

En la obra de Huyghe vemos cómo se entremezclan los intereses por la construcción colectiva de la memoria a través de diversas técnicas y lenguajes. También tiene especial relevancia el problema que plantea la relación entre autoría e interpretación, en el juego entre los diversos medios que (re)utiliza, en estrecha relación con otra característica que compartirá con muchos artistas coetáneos, esto es, el uso de la historia del cine, elemento básico del imaginario colectivo, y que se vuelve en sus manos permeable a las acciones de cuestionamiento continuo de la representación.

En las instalaciones de Huyghe, y especialmente en *The Third Memory*, el espacio –el de la sala-, aquel en el que coexisten obra y espectador, adquiere un significado nuevo, pues realmente lo que está haciendo es extender el propio espacio de la representación, incluyendo –con un efecto inmersivo-, al espectador en el tiempo y el espacio de los personajes reflejados en las grabaciones, lo sitúa junto a, en ese continuo hablar a la cámara de Wojtowicz, a quien como en un juego de espejos o de retroalimentación de las imágenes grabadas, lo vemos frente – junto a– nosotros, proyectado, ocupando un espacio físico ante la proyección que comenta.

Huyghe lleva varios años trabajando con instalaciones audiovisuales en las que analiza diversos puntos de vista de una narración determinada. En *Dubbing* (1996), interroga la relación entre palabra y tiempo a través de la interpretación de la narración. A diferencia de un proceso de doblaje



tradicional, en el que cada voz es doblada por separado, *Dubbing* ha reunido a doce dobladores durante todo el tiempo de duración de la película. Como los instrumentos de una orquesta, estos dobladores representan todas las voces que componen la película original. Los intérpretes toman la palabra, intentando leer de manera sincronizada los diálogos que se sugieren en la franja ritmo que aparece bajo la proyección. Cada cual esperaba el momento preciso para intervenir, como los músicos cuando interpretan una partitura musical.

El vídeo nos muestra un plano secuencia con el conjunto de los intérpretes durante toda la película; en la parte inferior está documentada la franja ritmo. La película original no se puede ver, y sólo a través de estos intérpretes, que aquí tienen el sentido de doblador, actor y traductor, así como por la sucesión de diálogos, tenemos acceso a la narración.

*Dubbing.*  
1996.  
P. Huyghe.  
(imagen del  
video)

Presenciamos el proceso de trabajo de una traducción oral, la lectura de una historia, situando al espectador en un extraño punto de vista, pues hace que oigamos una narración realizada para ser vista, y que veamos parte de la tecnología que la hace posible. El punto de vista desplazado al que nos enfrenta, es un intento de reflexionar sobre el propio medio.

*“Leyendo mentalmente el texto que va apareciendo mecánicamente, el espectador ocupa el lugar vacío del intérprete, dobla la película con su propia voz.”<sup>267</sup>*

*Multi-Language Versión (Atlantis –Fra.) (Atlantic –GB) (Atlantik –D)* (1929-1997), es otra obra donde nos ofrece diversos puntos de vista de una misma narración, utilizando como excusa las versiones plurilingües de las películas, que aparecieron por primera vez en 1929, en los comienzos del cine sonoro, antes de que se desarrollaran las técnicas del doblaje. En aquella época las grandes empresas inventaron un sistema para levantar la barrera lingüística que podría obstaculizar la distribución de sus películas –decidieron rodar la misma escena varias veces con actores de distintos países hablando su propio idioma. Después, cada versión podría distribuirse al país correspondiente.

Las interpretaciones variaron según los aspectos específicos de cada país, pero la estructura narrativa quedó igual. En conjunto, las tres versiones cuentan la historia de un grupo de

---

<sup>267</sup> Voces. Ed. Fundación Joan Miró. Barcelona.1998, p 66.

personas durante las tres últimas horas del naufragio del Titanic. Estas interpretaciones diferentes de la historia presentan elecciones fuera de la narración, como la oportunidad de compartir simultáneamente los aspectos específicos de la actuación y del montaje. De nuevo en este trabajo nos encontramos con tres puntos de vista distintos de la misma situación, donde las variaciones son intentos de adecuar el lenguaje al público para el que es creado.



*Multi-Language  
Versión  
(Atlantis –Fra.)  
(Atlantic –GB)  
(Atlantik –D)  
1929-97  
P. Huyghe.  
(imágenes de los videos)*







## NOTAS AL FINAL DEL APARTADO 2

### 2. LOS ORÍGENES DE LA NARRATIVA ESPACIAL

---

XXIII Ciertas prácticas contradecían esta hipótesis, especialmente el uso de libros de frases que suministraban formas corrientes de expresar las cosas a aquellos que escribían poesía posclásica en latín. Florecían los libros de frases en latín, especialmente tras la invención de la imprenta, que volvió fácilmente reproducibles las compilaciones que siguieron prosperando hasta muy avanzado el siglo XIX, cuando el uso del *Gradus ad Parnassum* estaba muy difundido entre los colegiales. (Véase sobre este tema ONG, W. J. OP.Cit., p.30.) El *Gradus* proporciona locuciones adjetivales y otras de los poetas clásicos del latín, con todas las sílabas largas y cortas convenientemente marcadas para el ajuste métrico, de modo que el aspirante a poeta, podía armar un poema basándose en el *Gradus*, “así como los muchachos ensamblan una estructura con un juego de mecanos.” La disposición general podía ser de su propia invención, pero todas las partes existían antes de que él apareciera.

XXIV La obra de Parry mostró que las fórmulas métricamente dispuestas gobernaban la composición de la antigua epopeya griega y que era posible cambiarlas de un lugar a otro con bastante facilidad, sin interferir con la trama o el tono del poema. ¿Alternarían los rapsodas las fórmulas, de modo que las versiones métricamente regulares de la misma historia se diferenciaban en las palabras? ¿O era la epopeya memorizada palabra por palabra, de manera que se repetía igual en cada representación? Puesto que los poetas homéricos anteriores a la escritura habían muerto, Parry estudió a los poetas narrativos vivos de Yugoslavia: sus poemas, como los de Homero, eran métricos y formulaicos. Lord continuó y amplió el estudio de Parry: La mayoría de estos poetas narrativos eslavos modernos del Sur eran analfabetos (según Lord, los mejores de ellos), pues “*aprender a leer y escribir incapacita al poeta oral*”, introduce en su mente el concepto de un “*texto que gobierna la narración*” y por lo tanto interfiere en los procesos orales de

composición, que no tienen ninguna relación con textos, sino que consisten en la “*remembranza de cantos escuchados*.”

La comparación de las canciones grabadas revela que, a pesar de ser métricamente regulares, nunca se cantaban dos veces del mismo modo. Básicamente se repetían las mismas fórmulas y temas, pero eran hilados o “poetizados” de modo distinto en cada interpretación, incluso por el mismo poeta, según la reacción del público, la disposición del poeta, la ocasión, así como otros factores sociales y psicológicos. La originalidad narrativa no radicaba en inventar historias nuevas, sino en lograr una reciprocidad particular con este público en este momento: en cada narración el relato debe introducirse de manera singular en una situación única, con un público que interactúa, diríamos ahora.

xxv Sin embargo, en la época de Platón (¿427?-347 a. de C.) había sobrevenido un cambio: los griegos por fin habían interiorizado efectivamente la escritura, hecho que como nos recuerda Havelock llevó varios siglos después del desarrollo del alfabeto griego alrededor de 720-700 a. de C.

La nueva manera de almacenar el conocimiento no consistía en fórmulas nemotécnicas sino el texto escrito, liberando a la mente para el pensamiento más abstracto y original. Havelock muestra que Platón en esencia, (aunque no conscientemente del todo) excluyó a los poetas de su república ideal, porque él mismo se hallaba en un mundo intelectual nuevo, formado caligráficamente, en el cual la fórmula o el lugar común, queridos por todos los poetas tradicionales, resultaban anticuados y contraproducentes, representando el repudio de Platón al pensamiento prístino en el estilo oral acumulativo perpetuado por Homero, a favor del análisis incisivo y la disección del mundo y del pensamiento mismo posibilitados por la incorporación del alfabeto. En el *Fedro* y su *Carta VII*, Platón expresa severas reservas acerca de la escritura, como una manera inhumana y mecánica de procesar el conocimiento, insensible a las dudas y destructora de la memoria, aunque, como ahora sabemos, el pensamiento filosófico por el que luchaba Platón dependía totalmente de la escritura. (Sobre este tema ver también GÓMEZ DE LIAÑO, Ignacio, *El idioma de la imaginación*, Tecnos, Madrid, 1999; y LLEDÓ, Emilio, *El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y la memoria*, Editorial Crítica, Barcelona, 1992.)

En realidad, como Havelock demuestra (*Prefacio a Platón*. Ed. Visor, Madrid, 1994, p. 83), la epistemología entera de Platón fue inadvertidamente un rechazo programado del antiguo mundo vital oral, variable, cálido y de interacción

personal propio de una cultura oral (representada por los poetas). El término *idea*, forma, tiene principios visuales, viene de la misma raíz que el latín *video*, ver.

*“La forma platónica era la forma concebida por analogía con la forma visible. Las ideas platónicas no tiene voz; son inmóviles; faltas de toda calidez; no implican interacción, sino que están aisladas; no integran una parte del mundo vital humano en absoluto, sino que se encuentran totalmente por encima y más allá del mismo.”*

Por supuesto, Platón no conocía de ninguna manera las fuerzas inconscientes que obraban sobre su psique para producir esta reacción, o sobre-reacción, de una persona que sabe leer ante la oralidad persistente y retadora.

xxvi La palabra latina *codex* quiere decir "cepa, tronco con raíces". Se le da este nombre a un conjunto de hojas escritas a mano, en manuscritos generalmente de forma rectangular, sean de papiro o de pergamino. En el siglo IV a. C. el manuscrito tenía forma cuadrada (en latín, *liber quadratus*), en razón de provenir, según se cree, de las tablas enceradas de los griegos y romanos. El manuscrito cuadrado tenía solamente tres o cuatro columnas por página. Más tarde, apareció la forma alargada de folio que, generalmente, se dividía en dos columnas. Las páginas carecían de numeración y el códice no llevaba portada; el texto se iniciaba con la palabra latina *Incipit* ("comienza") o con fórmulas parecidas. (Sobre este tema, véase LITTON, Gastón. *Del libro y su historia*, Bowker Editores y Centro Regional de Ayuda Técnica. Buenos Aires, 1971. p. 40 ss)

xxvii Un rollo estaba formado en un principio por varias hojas de papiro unidas en una tira continua, cada uno de cuyos extremos iba pegado a una varilla de madera, marfil o hueso. De ésta pendía una etiqueta que servía para identificar el contenido. Los rollos de papiro variaban en extensión; el más largo de que se tiene conocimiento tenía unos 44 metros de largo y medio metro de ancho; se guardaban en estuches o cajas de madera que aseguraban su conservación. Los rollos se colocaban en las bibliotecas sobre tablas o en cajones. El rollo, para guardarlo, se enrollaba (latín *plicare*) y se desplegabá (latín, *explicare*) para ser leído; en esta última posición se lo llamaba *liber explicatus*, lo que dio origen en la Edad Media a la colocación por el copista de la palabra latina *explicit* ("concluye") al final del manuscrito, que se encuentra a menudo en los incunables.

El rollo o papiro ofrecía ciertas desventajas: Tenía que ser enrollado de nuevo después de cada lectura; era extremadamente incómodo y difícil localizar un determinado pasaje; debido al excesivo uso, muchas veces las partes se rompían

al comienzo y al final de un rollo causando lagunas en el texto; el papiro es un material frágil y muy sensible a la humedad y, fuera de Egipto, donde el clima es seco, por lo general se desintegra en menos de 100 años.

La sustitución del rollo por el *codex* tuvo lugar en el primer siglo de la era cristiana, y a los romanos les corresponde el mérito de este importante hecho. Seguramente, los romanos conocieron el código en Asia Menor o en Grecia. A partir del siglo VI d. C., el uso del papiro disminuyó paulatinamente en todos los pueblos, a medida que se iba difundiendo el papel. El papiro como materia prima del libro continuó empleándose, aunque cada vez en menor proporción, hasta el siglo X de nuestra era.

xxviii Podríamos nombrar muchas más obras aparte de las ya citadas por Kundera, desde el *Ulises* de Joyce, o *La señora Dalloway*, de Virginia Wolf a *En el laberinto*, de Robe-Grillet, *El buen soldado*, de Ford Madox Ford, *La mujer del teniente francés*, de John Fowles o *La subasta del lote 49*, de Thomas Pynchon, entre otras.

xxix Se agrupa bajo esta denominación, entre otras, las novelas de

- Nathalie Sarraute: *Tropismes*, *Protrait d'un Inconnu*, *Planetarium*, *Martereau*, *Les Fruits d'Or*;
- Alain Robbe-Grillet: *Les Gommages*, *Le Voyeur*, *La Jalousie*, *Dans le Labyrinthe*, *Instantanés*;
- Claude Simon: *Le vent*, *L'herbe*, *Le Palace*, *La Route de Flandres*;
- Michel Butor: *Passage de Milan*, *L'Emploi du Temps*, *La Modification*, *Degrés*;
- Samuel Beckett: *Molloy*, *L'innommable*, *Commen c'est*;

y muchas otras que estimulan «L'Ecole du Regard» que Jean Paul Sartre convierte en sinónimo de la antinovela.

El término "antinovela" da título a un singular libro publicado en 1633: *L'anti-Roman* de Charles Sorel, novela anti-pastoral, anti-cortés, anti-caballeresca, en fin, parodia de la novela medieval. Más recientemente, Sartre describe la aparición de la anti-novela como uno de los rasgos más singulares de nuestra época literaria pues se trata de obras "negativas", obras que conservan la apariencia y los contornos de la novela: son obras de imaginación que nos presentan personajes ficticios y nos narran su historia, pero sólo para mejor engañarnos: «se intenta negar la novela mediante sí misma, destruirla ante nuestros ojos al tiempo que el autor parece edificarla, escribir la novela de una novela que no se realiza, que no puede realizarse, crear una ficción que sea a las grandes obras compuestas por Dostoievsky y por Meredith lo que es a los cuadros de Rembrandt y de Rubens aquel lienzo de Miró titulado "Asesinato de la pintura"». Estas obras extrañas y difícilmente clasificadas no manifiestan la debilidad del género novelesco, destacan sólo que vivimos en una época de reflexión y que la novela

---

está dispuesta a reflexionar sobre sí misma. (Sartre, Literatura y arte. Situations, IV. Ed. Losada. Buenos Aires, 1977, p. 9)

xxx Ouvroir de Littérature Potentielle (OuLiPo) fundado en París, en noviembre de 1960, por Raymond Queneau y Françoise Le Lionnais. Entre sus miembros figura(ba)n: Noël Arnaud, Marcel Bénabou, Italo Calvino, Marcel Duchamp, Luc Étienne, Georges Perec, Jacques Roubaud y Albert-Marie Schmidt, entre otros.

El material creativo de este singular taller son las palabras: crear jugando con las palabras, jugar creando palabras. La regla primera que debe observarse para desatar la creación es la constrictión, es decir, imponer una limitación formal que obliga a desarrollar salidas creativas. Algunos de estos procedimientos son:

*Constricciones fonéticas*: Perec en su obra *La disparition* aplica la constrictión del lipograma (suprimir una letra) en este caso, se elimina totalmente la vocal 'e' que es la más común en francés. La empresa, además de sorprendente, trastoca el sistema lingüístico y el semántico; por mencionar sólo un ejemplo, todos los femeninos, que en francés se indican por la terminación en 'e', desaparecen. También el monovocalismo (utilizar sólo una vocal) y el homofonismo (variantes de una palabra que suenan igual) se emplean como constricciones fonéticas.

- *Constricciones semánticas*: Perec y Bénabou utilizaron la estrategia de permutar un texto por otro reemplazando las palabras de un texto por su significado. El resultado es la multiplicación del texto según cuantas veces se repita el procedimiento.

- *Complejos algorítmicos*: enunciar las operaciones de la escritura por medio de ecuaciones, conceptos abstractos o matemáticos. De esta forma "la escritura no está sometida a la dictadura del imprevisible azar o de la irregular inspiración, sino que el escrito dispone de un programa que impulsa denodadamente su producción textual." La obra paradigma de esta "potenciación" creativa es *La vida instrucciones de uso*. Inspirada en la lógica del "rompecabezas" esta obra se compone, más que de historias, de las descripciones minuciosas y metódicas de objetos, espacios y habitantes de un antiguo edificio de apartamentos parisino. El narrador se desplaza por el espacio a describir (Plano) siguiendo un orden aritmético-geométrico calculado pero que, a su vez, se niega a dar cumplimiento final a alguna de las historias.

Lo que subyace a todos estos procedimientos creativos es, siguiendo a Camarero, una clara "autoconciencia" expresada en la reflexión implícita sobre los mecanismo de la escritura y la invitación a la participación de lector porque el lector

no es sólo un decodificador, un receptor o interpretador, sino que puede ser también un constructor del texto en el sentido más literal de la expresión. (recordemos el punto sobre la relación autor / receptor, y las opiniones expresadas de Duchamp, Derrida y Barthes entre otros.)

<sup>xxxI</sup> *Obra abierta* (1962) puede considerarse, como el mismo autor lo sostiene, el antecedente directo de la estética neobarroca (posmoderna) desarrollada por Calabrese y según la cual, ciertos objetos culturales contemporáneos participan del gusto común por la inestabilidad, la imprecisión, la complejidad, la mudabilidad, entre otras categorías, y por una insistente y especial invocación a la fruición e intervención productiva por parte del "consumidor". Eco analiza los rasgos propios de una poética de la obra abierta y, en especial, los particulares términos en que se establece el contrato entre productor y receptor de una obra de esta naturaleza. En una primera instancia, y aquí resuena la voz de Bajtin, Eco plantea que toda obra de arte es "*un mensaje fundamentalmente ambiguo, una pluralidad de significados que conviven en un sólo significante*" (p. 34) pero que, más aún, en ciertas obras contemporáneas esta ambigüedad –apertura–, es intencionalmente buscada y positivamente valorada. El resultado es la presencia de estructuras formales determinadas por una voluntad creadora pero que permiten un alto grado de ambigüedad y de intervención activa del receptor.

La "apertura" presenta así dos grados de desenvolvimiento: "*apertura de primer grado*" cuando "*interpretado en términos psicológicos, el placer estético - como se realiza frente a toda obra de arte- se basa en los mismos mecanismo de integración y completamiento que resultaron típicos de todo proceso cognoscitivo. Este tipo de actividad es esencial al goce estético de una forma.*" (p. 174) y "*apertura de segundo grado*" cuando se enfatizan estos mecanismo y se hace consistir el goce estético "*no tanto en el reconocimiento final de la forma como en el reconocimiento de aquel proceso abierto continuamente y que permite aislar siempre nuevos perfiles y nuevas posibilidades de una forma*". (p. 174)

Las obras que estudiaremos en este y sucesivos apartados expresan esta apertura de segundo grado porque consisten "*no en un mensaje concluso y definido, no en una forma organizada unívocamente, sino en una posibilidad de varias organizaciones confiadas a la iniciativa del intérprete, y se presentan, por consiguiente, no como obras terminadas que piden ser revividas y comprendidas en una dirección estructural dada, sino como obras «abiertas» que son llevadas a su término por el intérprete en el mismo momento en que las goza estéticamente*"(p. 73) Así, "*la poética de la obra «abierta» tiende... a promover en*

---

el intérprete «actos de libertad consciente», a colocarlo como centro activo de una red de relaciones inagotables entre las cuales él instaura la propia forma sin estar determinado por una necesidad que le prescribe los modos definitivos de la organización de la obra disfrutada"(pp. 74-5) Por lo mismo, las obras abiertas "son obras no acabadas que el autor parece entregar al intérprete más o menos como las piezas de un mecano, desinteresándose aparentemente de adónde irán a parar las cosas" (p. 74)

Eco propone dos grados en la colaboración del receptor de la obra: el "mental" y le "manual". En la "colaboración teórica o mental" el usuario interpreta "libremente un hecho de arte ya producido, ya organizado según una plenitud estructural propia -aún cuando esté estructurado de modo que sea indefinidamente interpretable" (p.84); es el caso de la colaboración que exige una obra como *Finnegans Wake*. Pero hay obras que permiten una colaboración "manual" cuando el intérprete reorganiza libremente la obra y goza de las relaciones así producidas, cooperando en "hacer" la obra. Estas son las 'obras en movimiento', obras que tienen la capacidad de "asumir diversas estructuras imprevistas físicamente irrealizadas" (p. 84) Son por lo tanto, obras inacabadas que reclaman un proceso de co-creación entre productor y receptor, proceso que Popper denomina "respuesta total": intelectual y "física" a la vez. (p. 10).

Eco adopta la denominación de "obras en movimiento" para referirse a un tipo restringido y particular de "obras abiertas" en las que el receptor colabora a "hacer" la obra. Eco encuentra ejemplos de este tipo de obras en la música, las artes plásticas, el diseño y la literatura. Son obras que tiene en sí mismas una capacidad de movimiento, de metamorfosearse, "de replantearse calidoscópicamente a los ojos del usuario como permanentemente nuevos(...), asumiendo disposiciones espaciales diversas, creando continuamente el propio espacio y las propias dimensiones." (p.85). Son, en términos de Calabrese, obras inestables y, por ello, in-formes o en permanente búsqueda de forma; búsqueda que reclama la complicidad del lector-usuario.

Como veremos, esta volubilidad de la obra abierta no quiere decir carencia de una estructura, sino la asunción de una estructura en movimiento capaz de contener y permitir otras estructuras; su orden es un rechazo de un orden singular para proponer una pluralidad de órdenes. "Como en el universo einsteniano en la obra en movimiento, negar que haya una única experiencia privilegiada no implica el caos de las relaciones, sino la regla que permite la organización de las relaciones. La obra en movimiento, en suma, es posibilidad de una multiplicidad de intervenciones personales pero no es una invitación amorfa a la intervención discriminada: es la invitación no necesaria ni unívoca a la intervención orientada, a

*insertarnos libremente en un mundo que sin embargo es siempre deseado por el autor." (p. 96)*

xxxii Estas obras espaciales y juguetonas está en relación directa con otras denominaciones ya presentes en la crítica -como "novela-artefacto", "novela-estructura" o "novela tipográfica". Marcela Castro propone un listado, no definitivo, de estos textos.

<b>Laurence STERNE</b>	Vida y opiniones del caballero Tristram Shandy (1759-68)
<b>Denis DIDEROT</b>	Jaques el fatalista
<b>Macedonio FERNÁNDEZ</b>	Museo de la novela de la Eterna
<b>Jorge L. BORGES</b>	Pierre Menard, autor del Quijote (1939) Examen de la obra de Herbert Quain (1941) El jardín de senderos que se bifurcan (1941) La lotería de Babilonia (1941) La biblioteca de Babel (1941) Tres versiones de Judas (1944)
<b>James JOYCE</b>	Ulyses Finnegan's wake
<b>Stephane MALLARMÉ</b>	Livre (obra no realizada)
<b>MOVIMIENTOS POETICOS</b> (Décadas de los 60 y 70)	
<b>Poesía Concreta</b>	
o Eugen Gomringer	
o Grupo Noigandres (Brasil)	
<b>Poesía Visual</b>	
Richar Kostelanetz	
Pierre Garnier	
Julien Blaine	
Jean-Francois Bory	

---



<p><b>Poesía Cinética</b></p> <p>Mike Weaver Max Bense Abraham Moles</p>	
<p><b>Poesía Sonora</b></p> <p>Henri Chopin Bernard Heidsieck Gil J. Wolman</p>	
<p><b>Poesía "constructora de espacio"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Franz Mon</li> <li>○ John Furnival</li> <li>○ Ian Hamilton Finlay</li> <li>○ Bernard Teyssedre</li> </ul>	
<p><b>Poesía de Participación</b></p> <p>Agustín Larrauri Jochen Gerz Grupo Poetry-Process (Brasil)</p>	<p>Poeme en mouvement (1961) Play text La salle et sa representation</p>
<p><b>Michel BUTOR</b></p>	<p>Mobile (1962) "Pictotextos"</p>
<p><b>Julio CORTÁZAR</b></p>	<p>Rayuela (1963)</p>
<p><b>José E. PACHECO</b></p>	<p>Morirás lejos</p>
<p><b>Maurice ROCHE</b></p>	<p>Compact (1966)</p>
<p><b>Thomas PYNCHON</b></p>	<p>Arco iris de gravedad (1978)</p>
<p><b>George PÉREC</b></p>	<p>La vida instrucciones de uso (1978)</p>
<p><b>Graham SWIFT</b></p>	<p>Waterland (1983)</p>

---

<b>Italo CALVINO</b>	Si una noche de invierno un viajero (1979) El castillo de los destinos cruzados
<b>Penelope LIVELY</b>	Moon Tiger (1987)
<b>Milorad PAVIC</b>	Diccionario Jazaro (1988)
<b>Gore VIDAL</b>	Duluth
<b>Robert COOVER</b>	The babysitter
<b>Alan LIGHTMAN</b>	Los sueños de Einstein (1993)

### **NARRATIVA HIPERTEXTUAL**

Marcela Castro, *Los libros de arena*:

[http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Facultad/sociales\\_virtual/publicaciones/arena/](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Facultad/sociales_virtual/publicaciones/arena/)

xxxiii Tomemos por ejemplo el amplio análisis de la novela *Sylvie*, de Gérard de Nerval, que Umberto Eco desarrolla en *Seis paseos por los bosques narrativos*. En el esquema propuesto por el filólogo se detallan todos los acontecimientos referenciados en el texto, e indica la línea narrativa de los tiempos en los que se ancla el relato. Pese a que la narración alterna diferentes fechas entre 1830 y 1839, con esos dos movimientos narrativos que Genette ha llamado *analepsis* y *prolepsis*, en una continua alternancia de miradas hacia atrás y hacia delante (como en un baile de salón del s.XIX), el esquema del tiempo se fundamenta en una concepción del tiempo lineal, basada en la relación causa -> efecto: de hecho la historia se centra en contar las causas de un determinado suceso.

Un esquema similar (aunque habitualmente menos complejo), se puede aplicar a la novela del siglo XIX, el cine de Hollywood, y otras narraciones lineales. Tengamos en cuenta lo ya comentado en el apartado 1.2. TIEMPO Y ESPACIO DEL RELATO, cuando hablábamos de la diferencia entre una narración y un atestado policial.

xxxiv Sobre este concepto véanse los análisis de Eco a la obra *Gordon Pym*, de Edgar Allan Poe, en *Seis paseos por los bosques narrativos*. Lumen. Barcelona, 1997.

xxxv Porque la Maga es el centro, ese centro que puede estar en cualquier lado, el amor, el mandala:

*"Se citaban por ahí y casi siempre se encontraban. Los encuentros eran a veces tan increíbles que Oliveira se planteaba una vez más el problema de las probabilidades y le daba vuelta por todos lados, desconfiadamente (...) Sentados en un café reconstruían minuciosamente los itinerarios, los bruscos cambios, procurando explicarlos telepáticamente, fracasando siempre, y sin embargo se habían encontrado en pleno laberinto de calles, casi siempre acababan por encontrarse y se reían como locos, seguros de un poder que los enriquecía."* (p. 44)

xxxvi En el capítulo 19, la Maga nos da una pista algo más clara de eso que se busca en la novela, de lo que busca Horacio Oliveira, de lo que busca Morelli:

- *Yo creo que te comprendo –dijo la Maga, acariciándole el pelo-. Vos buscás algo que no sabés lo que es. Yo también y tampoco sé lo que es. Pero son dos cosas diferentes (...) y cuando vos empezás a decir que habría que encontrar la unidad, yo entonces veo cosas muy hermosas, pero muertas, flores disecadas y cosas así.*
- *Vamos a ver, Lucía: ¿Vos sabés bien lo que es la unidad?*
- *Yo me llamo Lucía pero vos no tenés que llamarme así –dijo la Maga-. La unidad, claro que sé lo que es. Vos querés decir que todo se junte en tu vida para que puedas verlo al mismo tiempo. ¿Es así, no?*

xxxvii "En un tiempo Morelli había pensado un libro que se quedó en notas sueltas:

*«... Un sueco trabaja en una teoría química del pensamiento.. un drama sin Edipos, sin Rastignacs, sin Fedras.... que la conciencia y las pasiones de los personajes no se ven comprometidas más que a posteriori. Como si los niveles subliminales fueran los que atan y desatan el ovillo del grupo comprometido en el drama... Si escribiera ese libro, las conductas standard (incluso las más insólitas) serían inexplicables con el instrumental psicológico al uso. Los actores parecerían insanos o totalmente idiotas. No que se mostraran incapaces de los challenge and response corrientes,... un territorio donde la causalidad psicológica cedería desconcertada... y que el hombre no es sino que busca ser, proyecta ser, manoteando entre palabras y conducta y alegría salpicada de sangre y oras retóricas como ésta.»"*

xxxviii «La empresa de tratar de escribir novelas "apócrifas", que me imagino escritas por un autor que no soy yo y que no existe, la llevé a sus últimas consecuencias en este libro. Es una novela sobre el placer de leer novelas; el protagonista es el lector, que empieza diez veces a leer un libro que por vicisitudes ajenas a su voluntad no consigue acabar. Tuve que escribir, pues, el inicio de diez novelas de autores imaginarios, todos en cierto modo distintos de mí y distintos entre sí: una novela toda sospechas y sensaciones confusas; una toda sensaciones corpóreas y sanguíneas; una introspectiva y simbólica; una revolucionaria existencial; una cínico-brutal; una de manías obsesivas; una lógica y geométrica; una erótico-perversa; una telúrico-primordial; una apocalíptica alegórica. Más que identificarme con el autor de cada una de las diez novelas, traté de identificarme con el lector: representar el placer de la lectura de un género dado, más que el texto propiamente dicho. En algún momento me sentí incluso como atravesado por la energía creativa de estos diez autores inexistentes. Pero sobre todo traté de hacer resaltar el hecho de que cada libro nace en presencia de otros libros, en relación y cotejo con otros libros.»

CALVINO, I. *Si una noche de invierno un viajero*, Ed. Siruela, Madrid, 1992, p. 38.

xxxix Con la llegada y el rápido avance de los procesadores que tratan la información, los estudios de la cognición y la ciencia cognitiva no sólo se profundizan, sino que se amplían para alcanzar dentro de su espectro investigativo, tanto las ciencias tradicionales, como las logradas por las nuevas aplicaciones de la tecnología de la información; la robótica, la cibernética, los sistemas de decisión automática, la geotécnica y la inteligencia artificial.

Los estudios y las comparaciones de máquinas y humanos en su acción de tratar la información permite sobre todo observar en núcleos, etapas, elementos y unidades, cómo la información se organiza y se hace selectiva para dar lugar al conocimiento y sus apreciaciones representativas, interpretadas y modeladas en torno a toda realidad observada. Este proceso que no sólo permite observar una condición presente a ser aplicada, sino que también permite analizar las relaciones históricas que devienen de una información conocida acompañada de su enorme caudal contextual, hasta proyectar o modelar un futuro.

Dentro de la perspectiva histórica, la cognición era una ciencia englobada a los estudios de la filosofía y la psicología. El desarrollo, la interpretación y la aplicación de las ciencias de hoy demuestran, que la ciencia cognitiva está en

muchos sectores del conocimiento, o allí donde el fenómeno información se convierte en el fenómeno conocimiento, por ello, el actual punto de vista en torno a la ciencia cognitiva es definirla como la ciencia que estudia no sólo los aspectos filosóficos o psicológicos del conocimiento sino sobre todo, tanto los sistemas de información natural como los sistemas de información artificial, así como la interacción que deviene de la dinámica de acción de esos dos sistemas de información.

Desde un punto de vista histórico la cognición específicamente humana, se manifiesta cuando el hombre empieza a crear y construir representaciones de la realidad mediante la comunicación, en forma de señales lenguaje y construcción de utensilios como la expresión que refleja la realidad vivida, es decir aproximadamente hace unos 10.000 a 12.000 años atrás.

Figuras, arte, escultura, herramientas, símbolos, escritura, ceremonias, reglas, formas técnicas, idioma, tradiciones y estructuras sociales no son en sí, sino modelos, representaciones e interpretaciones cognitivas extraídas de la realidad. Así mismo, existe una coincidencia bastante general dentro de los estudios actuales de la ciencia cognitiva en cuanto a la existencia de un determinado grado de manifestación cognitiva a partir de cierto nivel de evolución biológica dentro del reino animal, (reacción emotiva y respuesta emotiva).

La manifestación cognitiva humana adquiere una perspectiva mucho más compleja al evolucionar y hacerse específica en sus *modelos* de la realidad observada, hasta adquirir la capacidad de observarse a sí mismo, conscientemente. Esta forma de observación va mas allá de la perspectiva inmediata de supervivencia y del quehacer humano además de ser un proceso interpretativo, se convierte en un proceso histórico a ser visto como expresión cultural durante las generaciones venideras. De allí que dentro de las diferentes teorías, hipótesis y reglas de la filosofía, la historia y la religión de ayer y hoy, existen observaciones y motivaciones fundamentales de carácter cognitivo.

Al hablar de filosofía y de ciencias específicas, no es solo Grecia, sino China, India, Egipto, Persia y otras civilizaciones precristianas que deben tomarse en cuenta en el archivo histórico y filosófico de los estudios cognitivos. Sin embargo es Grecia, la que da lugar al pilar fundamental de las ideas filosóficas y científicas de la hoy denominada "civilización occidental". Y dentro de esos parámetros son Platón y Aristóteles los que demarcaron los puntos básicos de referencia dentro de esta tradición de estudios académicos.

La filosofía Europea adquiere cierta característica propia a partir de Descartes y sus procedimientos de la duda metódica y en ella la confirmación de la existencia, en cada uno de nosotros del dualismo; cuerpo y alma: Objeto y sujeto.

Frente a esta clara teoría dualista surgen dos corrientes de estudio filosófico: El materialismo y el idealismo.

Un aspecto constante de discusión en el ámbito filosófico hasta nuestros días, ha sido la razón del ser y el conocer frente a dos perspectivas de observación: unidad contra dualismo.

Dentro del desarrollo de las teorías filosóficas occidentales, Hume, Kant, Hegel, Nietzsche, Sartre, Marx, Russell y Wittgenstein dan identidad al mundo conceptual occidental sobre lo interpretado por la mente humana.

Del mismo modo la cognición está muy ligada con la psicología ya que interpretación, representación, conducta, percepción, instinto, grado de conciencia, identidad, desarrollo individual y social dentro de los estudios psicológicos, son a la vez aspectos importantes dentro del desarrollo de la ciencia cognitiva.

El hecho de que hoy una gran parte de los estudios sobre cognición se dedican a los aspectos avanzados de la tecnología de la información y su relación con el ser humano no es sino la adecuación pragmática del periodo que vivimos en el cual se ha hecho uso práctico de sistemas de cómputo cada vez más complejos para realizar experimentos, comparaciones y teorías sobre cómo actúa nuestra mente como procesador de información, frente a cómo actúan los mecanismos construidos por el hombre como "procesadores de similar información".

Julio Alberto Rodríguez, en su estudio *Cognición, información, tecnología*, explica de manera sistemática el desarrollo histórico de la cognición humana, dividiendo este proceso en siete etapas o revoluciones cognitivas:

*"La primera revolución cognitiva se establece cuando el ser humano es capaz de representar la naturaleza interpretando fenómenos físicos. La segunda revolución se inicia con el nacimiento de la religión y sus abstracciones simbólicas en torno a un orden integral o superior. (Cosmos) Luego con la filosofía se interpreta el cosmos y la visión cosmológica se hace más amplia y contradictoria.*

*Con la psicología el ser humano se observa así mismo, interpreta el fenómeno del sujeto frente al objeto y busca descubrir los diferentes aspectos en la dinámica del individuo y su entorno natural y social.*

*Mediante el industrialismo y las teorías de mecanismos económicos, se aplican las interpretaciones limitadas de lo observado en la naturaleza o el cosmos y se pretende crear un "mundo nuevo" mecánico, cibernético y artificial.*

*Dentro del conflicto y las contradicciones del nicho delimitado de los mecanismos, surgen nuevas interpretaciones respecto a la información, su*

---

*dinámica en todos los niveles y el retorno a la comparación entre lo artificial y lo natural. Esta es la probable sexta revolución cognitiva y parece abrir un nuevo paradigma en la existencia de los seres humanos.*

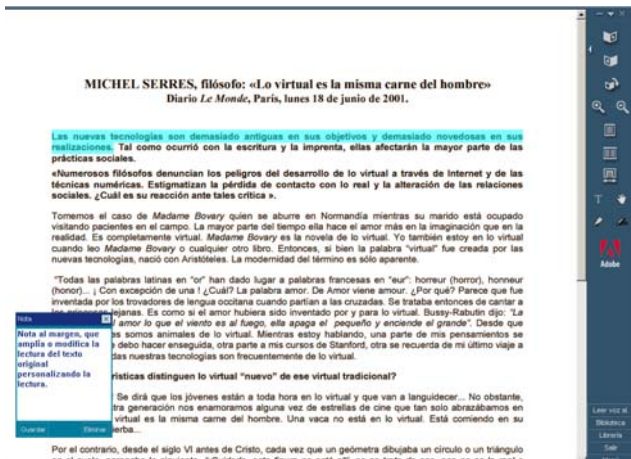
*Un probable nivel siete corresponderá desde luego al entrenamiento cognitivo consciente de los individuos dentro de su dinámica de interacción cosmológica entre el ser y el medio experimentado, cualquiera sea este.”*

Durante el período histórico del industrialismo y el actual, *“fuimos y nos hicimos excelentes fragmentadores de la realidad”*. De allí que un médico ve las cosas diferentes a las de un abogado, y él último puede creer diferente a un cura, aunque él último trate de convencerlo de lo contrario. Nuestra visión actual del mundo y la realidad es fragmentaria, mecánica, automatizada, estandarizada y por lo mismo conflictiva, ya que está enfrentada a una realidad cosmológica e infinita que es multifacética, cambiante, variable, evolucionada, inesperada, etc.

Es debido a este proceso de "desarrollo" o crecimiento inadecuado de los fragmentos, que la ciencia cognitiva de hoy es clasificada como un sector de carácter psicológico o filosófico que puede ser usada en provecho de la revolución informática y no lo contrario: *“la revolución de la información viene o vendrá como un resultado de un salto cognitivo que reintegra la realidad, un proceso al cual podríamos denominar como ecología cognitiva.”*

<sup>XL</sup> La relación entre las notas y la lectura es tan vieja como el libro. Actualmente Acrobat eBook Reader, una de las herramientas más extendidas para la lectura de documentos en formato digital, cuenta también con la posibilidad de subrayar pasajes del texto que se consideren interesantes, e incluso adjuntar notas de lectura que se guardan y/o modifican en sucesivas relecturas del texto. Si bien habitualmente no es posible modificar el original, sí se puede transformarlo en algo totalmente nuevo y eminentemente personal, o incluso en una obra colectiva, ya que también es habitual, en las redes institucionales (intranets), que varias personas intervengan el texto original y que la versión comentada esté al alcance del grupo.

## 2. Los orígenes de la narrativa espacial



Estos sistemas dejan en manos del lector muchas decisiones que, anteriormente, eran propias del autor o editor. Al leer una obra en un ordenador, se puede generalmente cambiar el tamaño de la tipografía. Al llegar a una nota, se podría abrir una segunda ventana y leer la nota, sin borrar el texto original (y la nota aparece, así, como otro texto, no como algo subsidiario). Aquí podría aparecer un nuevo vínculo (o varios), y el lector decide si sigue alguno de ellos, generando una versatilidad enorme, que requiere un lector activo, participativo, y de esos que levantan la cabeza a los que aludía Barthes.

XLI El concepto *multimedia* fue anterior a la inserción del ordenador en el ámbito de la cultura. Su origen está profundamente enraizado en el mundo del Arte, en la experimentación e investigación de artistas que a través de la historia han tenido la inclinación por combinar y entrecruzar diferentes modos de expresión artística.

Una figura histórica importante, que marca una tendencia definitiva es Wagner, quien estaba obsesionado con la idea del "arte total" y fue el primero en presentar una teoría al respecto. En su *Gesamtkunstwerk* argumenta sobre la necesidad creativa que lo lleva a atravesar las fronteras de otras artes, para tener control sobre todos los elementos de la escena, conforme a su idea de arte total. Wagner intenta en la ópera producir una gran convergencia, para lo cual, ya no era suficiente componer la música y escribir la línea narrativa. Había que diseñar la



arquitectura de la sala, su sistema acústico, la iluminación, la escenografía, el vestuario, los impresos, etc. En otras palabras, concentrar la creación de diferentes medios en un solo concepto autor, y concebir todos los elementos con un mismo fin común.

A comienzos del siglo XX, Alexander Scriabin, compositor musical, de quien se decía que tenía capacidades sinestésicas, es decir, visualizaba la música a través de colores, compuso su obra capital *Prometheus*. Se trataba de un poema sinfónico para orquesta, piano, órgano, coro y teclado de colores. Esta obra fue presentada en Nueva York, el 20 de marzo de 1915, en el Carnegie Hall que fue especialmente equipado para la ocasión, con un órgano sobre cuyo teclado los colores eran tocados para luego ser proyectados en una gran pantalla detrás de la orquesta.

Alrededor de este mismo periodo, el compositor Arnold Schoenberg, precursor de la música Atonal, inicia un fructífero intercambio de ideas con Kandinsky. Estas ideas, más bien intuiciones que ambos compartían, se relacionaban con las posibles correspondencias expresivas que habrían entre música y color. Fruto de esta convivencia intelectual interdisciplinar, Schoenberg compone el drama musical *La Mano Feliz*, entre 1909 y 1913. Aún hay copia del guión en donde se propone un clímax, como una tormenta suave en la forma de un *crescendo* orquestal, dependiendo para su efecto de una secuencia de luz de color proyectada simultáneamente. Kandinsky por su parte, en la misma época estrena un drama musical abstracto llamado *El Sonido Amarillo*, en el cual va aun más lejos con las correspondencias al intentar crear oposiciones entre sonido y color.

El advenimiento del cine trajo un nuevo medio de experimentación audiovisual en el que se destacó Oskar Fischinger, quien desarrolla las secuencias de juegos abstractos de color y música para la película *Fantasía*, de Walt Disney. También usando cine está Ludwig Hirschfeld-Mack quien, en el contexto multidisciplinario de la Bauhaus, integra imágenes abstractas con sonido. El artista canadiense Norma McClaren, intervenía los cuadros del cine dibujando directamente sobre el rollo de la película para producir una imagen animada de la música. McClaren tenía conocimientos musicales que lo llevaron a plantear todo tipo de analogías, una de ellas se relaciona con un intento por representar gráficamente la estructura de las formas de sintaxis musicales como las variaciones, el rondó, la sonata, etc.

Una pieza pionera en lo que más tarde sería la instalación multimedia fue *Poeme Electronique*, creada por Le Corbusier en 1958 para la Exhibición Mundial de Bruselas. El proyecto se instaló en un espacio de superficies parabólicas, tratando de reproducir las condiciones acústicas de una concha de mar vacía. En

su interior colores luz, fotografías, música, palabras escritas y dichas fueron ejecutadas aleatoriamente, provocando un efecto de correspondencias y correlaciones que envolvieron la percepción del público. Para conseguir este objetivo, Le Corbusier trabajó con un equipo en el que estaban el compositor Iannis Xenakis quien trabajaba como arquitecto en ese momento y al compositor Edgar Varese, a quien se le encargó escribir la música de la instalación.

En 1979 el compositor ruso Ivan Vishnogradsky colaboró a la historia de la instalación audiovisual con una ambiciosa producción llamada *Audición Coloreada*, que también se ejecutó en el interior de un espacio, una cúpula hemisférica de 108 metros de diámetro en cuya superficie se instalaron millones de células fotoeléctricas que expresaban variaciones de color de acuerdo a los cambios de tono de la música.

El artista Jhon Whitney es de los primeros en adoptar tecnologías digitales, aunque después de una larga carrera que comienza en 1940 como compositor y cineasta, experimentando con una cámara de 8mm. y láminas aerografiadas. En 1990 publica el libro *Armonía Digital*, donde describe conceptos muy interesantes sobre las correlaciones entre música e imagen, ahora mejor posibilitadas por la incorporación de los soportes digitales. Whitney compara la experiencia musical dentro de la mente con una arquitectura en movimiento, llena de patrones dinámicos construidos de un material líquido, flexible y expresivo. Una especie de arcilla tonal para ser esculpida por el compositor. Sin embargo, el problema fue encontrar un medio físico que pudiera ser modulado con semejante plasticidad y rapidez. Pero los materiales artísticos convencionales como la pintura o la arcilla le aparecen como demasiado inertes, imposibles para un medio visual destinado a moverse como la música y competir con el dinamismo de ésta. Así, identificó el ordenador y especialmente, el monitor, como un medio visual aún más dúctil y veloz que las ondas generadas por las vibraciones de aire del sonido. Este medio es el color-luz emitido por los rayos catódicos de un monitor. No sólo resolvió el problema del medio físico adoptando el ordenador, también descubrió que podía utilizarlo para producir imagen y sonido digitales, lo que puso bajo sus dedos las ventajas de la edición no lineal en un medio digital.

Durante los años ochenta, la artista Laurie Anderson logra expandir mucho más el concepto de performance multimedial y se transforma en uno de los exponentes importantes del uso de audiovisuales en el arte, produciendo un tipo de propuesta en la que integra vídeo, música, grafismo, coreografía y drama.

A fines de los ochenta se empiezan a crear los primeros vínculos entre la capacidad tecnológica informática de las compañías de Silicon Valley y la

---

producción audiovisual de Hollywood, dando lugar a un nuevo escenario industrial, llamado “Siliwood “ por sus críticos, pero que tuvo gran importancia por el aporte de capital implícito para el desarrollo de software de animación, efectos especiales, edición, sonido, etc. A comienzos de los noventa se inicia un movimiento de carácter *underground* que nace en el área del *South Market* en San Francisco, reuniendo artistas, diseñadores y programadores de software en la denominada “*Multimedia Gulch*” ( Barraca de Multimedia ), destinada a la experimentación, que influyó definitivamente sobre el diseño de las primeras aplicaciones multimedia.

Para ampliar este tema, véase el libro de GERSTNER, Kart, *Visual Language*. Manfred Kroplien (ed.), Ed. Hatje Cantz Publishers. Amsterdam, 2002.

<sup>XLII</sup> El principal problema con el que se enfrenta la forma narrativa en hipertexto, es que no tiene necesariamente un final en el sentido clásico. Por una parte, el lector puede terminar su navegación donde sea y en el momento que desee, en la misma obra o en otra, si está conectado a una red, donde sea que le hayan conducido los nexos que haya elegido. Lo mismo ocurre con el principio. Si estaba navegando por una red, el lector llegará a cualquier lexia y, por lo tanto, cualquier bloque que haya sido fijado como meta de un nexo podrá ser, para él, el principio.

Suele haber una lexia desde la que la narración se abre al lector, a modo de puerta, aunque tampoco es necesario que ésta sea la única entrada al texto. Quizás esta puerta sea la herencia del texto tradicional, de la idea de un punto de partida, especialmente porque sigue constituyendo una obra, un producto que se ofrece al lector con cierta intención. A diferencia de lo que ocurre con los libros, esta puerta no constituye una mera identificación sino un sistema de acceso: contiene algún tipo de mapa de contenidos, con los nexos a las lexias que el autor desea privilegiar. De ahí en adelante, el orden de lectura, como hemos señalado, escapa casi por completo a los designios del autor.

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

---

*“Seguir una historia es moverse hacia adelante en medio de acontecimientos fortuitos y peripecias siguiendo una expectativa que llega a su culminación en la ‘conclusión’ de la historia.”*

RICOEUR, Paul. *Tiempo y narración*. Tomo I. Ed. Cristiandad, Madrid. 1987, p. 183.

XLIII Si la pérdida de la creencia en la textualidad unitaria podría producir cambios en la cultura occidental, algunos de ellos nos permitirían corregir distorsiones producidas por la cultura de la imprenta. Acostumbrados a ediciones eruditas estándares de textos clásicos, solemos pasar por alto que estas ediciones del siglo XX de obras creadas en la cultura del manuscrito son idealizaciones extrañamente ficticias que producen una muy específica experiencia del texto. Así, las versiones impresas de Platón, Virgilio o San Agustín proporcionan un texto mucho más fácil de manejar y descifrar que cualquiera que pudieran obtener los coetáneos. Sus textos eran tan diferentes a los nuestros, que la mera sugerencia de que pudiéramos compartir la misma experiencia de lectura es engañosa. Aquellos lectores, los de Platón, Virgilio o San Agustín, “procesaban” textos sin espacio entre palabras, ni mayúsculas ni puntuación, en flujos ininterrumpidos de caracteres alfabéticos que requerían gran habilidad, incluso para dominarlos fonéticamente:

*en flujos ininterrumpidos de caracteres alfabéticos que requerían gran habilidad incluso para dominarlos fonéticamente y a que descifrarlos favorecía la lectura en voz alta*

Ya que descifrarlos favorecía la lectura en voz alta (sin entrar en la primera función del estudioso, que consistía en la conservación de los textos), casi todos los lectores la experimentaban como agotadoras sesiones de decodificación y una especie de actuación en público, junto a la rara y privilegiada oportunidad de estar frente a este objeto único y delicado.

XLIV *Storyspace Beta 3.3* es una herramienta que crea hipertextos que se pueden publicar o redistribuir en la red. La interface de este programa, muestra del hipertexto cada espacio de lectura y cada enlace; así, el escritor puede añadir, mover o cambiar cada fragmento en cualquier momento, con una gran flexibilidad. Dice su publicidad “*se conoce como la herramienta preferida de los escritores profesionales de hipertexto*”, y –lo que nos recuerda el formato hipertextual de toda investigación–, también lo venden como una herramienta útil para la búsqueda y el

análisis, especialmente en áreas donde la organización de la información cambia constantemente, según ésta se acumula, como en periodismo o antropología.

XLV Las primeras lexias no mencionan el accidente, que pasa a primer plano de la/s narración/es sólo después de revisarse unas cuantas; tomamos esta como línea argumental para comentar la obra porque ha sido la habitual en todos los estudios críticos, de hecho esa es una de las paradojas de esta obra, el reduccionismo a un hilo argumental de estructura clásica que han desarrollado críticos y teóricos, y probablemente el propio autor; de hecho, este va a ser uno de los problemas con los que se enfrentan las narraciones múltiples, la necesidad por parte del lector (especializado o no), de destacar un determinado hilo narrativo, pues si como veremos el autor de narrativas hipertextuales tendrá que afrontar el handicap de superar su experiencia clásica, al lector le pasa lo mismo.

XLVI Para penetrar en la narración en toda su extensión, para realizar la mayoría de sus posibilidades, se ha de experimentar en cada una de las lecturas el lugar “llamo”, en el que el narrador nos cuenta sus acciones: “*Me tomo una pastilla y llamo a Lolly*”, para mitigar su culpa; y esta llamada le permite a ella revelar en los lugares “1/”, “2/” y “tarde blanca” que fue Peter quien provocó el accidente. De todas las lexias de la narración, “llamo” es la que tiene más enlaces (10), lo que significativamente la convierten en lugar física y narrativamente central en la estructura del *Afternoon*.

XLVII La lectura hipertextual termina porque siempre se deja de leer. Barbara Herrnstein Smith refiriéndose al texto impreso recuerda que “*el fin de una novela o de una obra de teatro no parecerá un corte arbitrario si nos deja en un punto en que, respecto a los demás temas de la obra, sentimos que lo sabemos todo o todo lo que haya de saberse.*” (HERRNSTEIN-SMITH, citado en LANDOW, G. P. *Hipertexto*. Op.Cit., p.120)

Si las lexias individuales proporcionan al lector una experiencia de conclusión formal y temática, puede esperarse que producirán la satisfacción que Herrnstein-Smith describe como requisito del sentido de terminación. Aún así, hemos de entender que uno de los mayores problemas a que se enfrentan los escritores de hiperficción es que la narración, como recuerda Coover: “*corre el riesgo de extenderse demasiado y desarrollarse torpemente hasta el punto de perder su fuerza de atracción, dejando paso a una especie de lírica estática y con poca carga, como aquella sensación de ensueño, de ingravidez, de estar perdido*

en el espacio típica de las primeras películas de ficción. (...) los autores en hipertexto tendrán que temer la pérdida de visión en un texto recorrido por «desconocidos»...” (citado en LANDOW, Op.Cit., p.199.)

XLVIII Como nos recuerda Harpold, la elección del formato Page Reader debió ser determinada por la decisión de una composición en el sentido tipográfico. *Afternoon* se comenzó a escribir como una prueba de las capacidades de Storyspace, cuando se encontraba en su primera fase de desarrollo. Narraciones posteriores han aprovechado ampliamente el formato de lectura topográfico y de múltiples ventanas del navegador.

XLIX La obra se encuentra alojada en: < <http://www.teleportacia.org/war> > y <<http://www.cityline.ru/~olialia/war>>. También se pueden ver diversas versiones realizadas por otros artistas, en:

- *My Boyfriend Came Back From the War*, copia, 1996, Armin Medosh, Michael Schuberthan, Joachim Schlesinger  
< <http://www.heise.de/tp/deutsch/kunst/war/war1.htm> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, 1997, Comentario crítico de un estudiante,  
Edmund Yu  
< <http://students.washington.edu/edmundyu/menu.html> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, remix, 1998, Vadim Epstein  
< <http://myboyfriendcamebackfromth.ewar.ru/warwara/> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, VRML, 2000, Dragan Espenschied  
< <http://a-blast.org/~drx/net/mbcbftw/war.wrl> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, Flash, 2000, Auriea Harvey&Michael Samyn  
< <http://entropy8zuper.org/olia/herboyfriendcamebackfromthewar.swf> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, solo texto, 2000, Roman Leibov  
< [http://www.litera.ru/akademia/r\\_/notmywar.txt](http://www.litera.ru/akademia/r_/notmywar.txt) >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, Real Audio, 2000, Vika  
< <http://www.graphomania.msk.ru/olialia/myboyfriend.rm> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, gifs animados, 2000, Mike Konstantinov  
< <http://audio.msk.ru/mike/olialia/war.gif> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, Action alert, 2000, Florian Schneider  
< <http://coyote.kein.org/mailman/listinfo/back-l> >
- *My Boyfriend Came Back From the War*, vídeo, 2000, Marton Fernezelyi

< <http://www.c3.hu/~marci/olia> >

- My Boyfriend Came Back From the War, papel, gouache, 2000, Masha Boriskina  
< <http://art.teleportacia.org/masha/mbcbftw.jpg> >
- *My Boyfriend Came Back From the War* (2001), JODI  
Version para PC: < <http://sod.jodi.org/eward//mb.zip> >  
Version para MAC: < <http://sod.jodi.org/eward/mb.sit> >

Ⓕ En la historia, el trabajador y bondadoso George Bailey (interpretado por James Stewart) ve cómo hubiera sido su ciudad si él nunca hubiera existido. La película sustituye dos imágenes diferentes de la ciudad: la Bedford Falls real, en la que George ha salvado el pequeño banco de su padre, se ha casado con la bibliotecaria, y ha ejercido un efecto beneficioso sobre la comunidad; y otra Bedford Falls, que ahora se llama Pottersville por el malvado banquero Potter, una ciudad sin ahorros ni préstamos para hipotecas, donde la bibliotecaria es una mujer amargada y la vida de todo el mundo es más pobre y más ruin sin la ayuda de George. La película gira alrededor del momento en que George, al borde de la ruina, sobre el puente contempla la idea del suicidio, mientras repasa todas las decepciones de su vida. El travieso ángel Clarence le persuade de seguir viviendo mediante una especie de experimento de simulación: la proyección de cómo hubieran sido los últimos treinta años en su ciudad si George no hubiera nacido.

Con una excusa narrativa, la película nos está proponiendo a la manera de Lightman y sus mundos de diversas dimensiones temporales, dos hilos narrativos paralelos y opuestos.

Ⓖ La historia la cuenta un narrador de veintiún años que sueña que está viendo una película muda el día en que su padre se declaró a su madre en Money Island. Sus padres están llenos de esperanza. En la escena central, cuando su padre se declara y su madre acepta llorando, el narrador se levanta de su asiento en el cine y empieza a gritarles a los personajes de la pantalla:

*“No lo hagáis. No es demasiado tarde para que los dos cambiéis de opinión. No saldrá nada bueno de esto, sólo remordimiento, odio, infames cotilleos y dos hijos de personalidad monstruosa.”* (p. 6)

Pero el acomodador le obliga a sentarse mientras el guión inamovible continúa su avance en la pantalla. Casi al final, la madre quiere entrar en una barraca donde le leen la mano, su padre se niega y se marcha, ella le va a seguir, pero la adivina la detiene. El narrador, aterrado ante la nueva situación grita de

nuevo. Mientras todos estos futuros alternativos se mueven alrededor de su madre, el acomodador regaña al narrador con unas palabras que resumen su pánico “*No puede seguir comportándose así*”, le dice. “*Todo lo que hace tiene demasiada importancia*” (pp. 8-9)

El peligro que corre el narrador es el mismo que afrontaba George Bailey: desear no haber nacido y que el deseo se haga realidad. El narrador termina despertándose una mañana invernal, a la realidad que es el deseo de su madre.

<sup>LII</sup> Malcom Legrice considera *Wavelength* “*un paso atrás en la forma cinematográfica*”, dentro del cine dominante debido a la utilización de planos rodados en diferentes momentos y montados de modo que conforman una continuidad temporal ilusoria.

“*La identidad tiempo de rodaje—tiempo de proyección, tan cara a ciertos cineastas, es traicionada en aras de una concesión a la audiencia que se refleja no sólo en la manipulación temporal, sino en la inclusión de esos cuatro “acontecimiento humanos” que serían la base para una posible reinterpretación en clave narrativa por parte del público. El sonido de la sirena de la policía en los últimos minutos, que se llega a confundir con el zumbido electrónico, no hará más que reforzar el carácter narrativo de la presencia humana, pues enseguida lo relacionamos con el cadáver que hay en el suelo y con la joven que está esperando a Richard. Ante esta asombrosa capacidad humana para crear narraciones a partir de mínimos elementos.*”

LEGRICE, M. *Abstract Film and beyond*, Ed. Cassel & Collier Macmillan Publishers Ltd., London. 1977, p. 120

No podemos estar en absoluto de acuerdo con la opinión de LeGrice, pues si los cineastas estructuralistas pretendían luchar contra el ilusionismo intrínseco del cine, no en un rechazo de los hechos, sino mediante la inclusión de elementos (como puede ser el tiempo real) que nos hagan conscientes de tal carácter o proceso, Snow adquiere un papel ambiguo, pues juega con los recursos de ambas tendencias, siempre para ir un poco más allá de ambas: es así la propia cámara la que nos recuerda el carácter ilusionista.

<sup>LIII</sup> Si en *Wavelength*, Snow se sirve de un zoom de cuarenta y cinco minutos para explorar una habitación a lo largo, de un extremo al otro, *Agata y las lecturas ilimitadas* (1981) de Marguerite Duras sigue una estructura semejante, otorgándole



la imperiosidad de un relato o más bien de una lectura (leer la imagen y no sólo verla). Es como si la cámara partiera del fondo de una gran habitación abandonada y vacía en la que los dos personajes no serán más que sus propios fantasmas, sus sombras. Enfrente, la playa vacía a la que dan las ventanas. El tiempo que pondrá la cámara en ir desde el fondo de la pieza hasta las ventanas y la playa, con sus altos y repeticiones, es el tiempo del relato. Y el propio relato, la imagen-sonido, une un tiempo posterior y un tiempo anterior, se remonta del uno al otro: un tiempo posterior a los hombres, puesto que el relato cuenta la historia ya concluida de una pareja primordial, y un tiempo anterior a los hombres, en que ninguna presencia venía a turbar la calma de la playa. Del uno al otro una lenta celebración del afecto, aquí el incesto del hermano y la hermana.

<sup>LIV</sup> El germen de la película estaba ya en *Standard Time* (1967), donde discierne el potencial para una paradoja perceptual:

*“Adecuadamente orquestado, [el movimiento de la cámara] puede hacer poderosas cosas, tanto físicas como psicológicas. Puede realmente moverse alrededor... si llegas a estar completamente envuelto en la realidad de esos movimientos circulares, es uno mismo quien está girando, rodeado por todas las cosas o, a la inversa, te conviertes en el centro estático, y todo gira a tu alrededor.”*

ADAMS SIDNEY, P. *Visionary Film. Op.Cit.*, p. 83

<sup>LV</sup> Maya Deren, en obras de mediados de los años cuarenta, *Meshes of the Afternoon* (1943) y *At Land* (1944), y probablemente influida por el surrealismo, crea subjetivos mundo imaginarios donde los protagonistas desarrollan múltiples personalidades. Quizás consecuencia de esto, es la invención del procedimiento llamado “*the dance with the camera*” (el baile de la cámara): para Deren la cámara ya no es el punto fijo desde el que grabar una acción de forma objetiva, sino que este punto de vista se convierte en un eje móvil, rebelándose contra la supuesta objetividad del aparato. En su interés por los estados internos de la psique, los mitos y rituales, crea nuevas relaciones tiempo-espacio, para mundos inventados desde el ojo de su cámara.

<sup>LVI</sup> En *Stalker*, la última película soviética de Tarkovski, tres personajes, un guía, un escritor y un científico, se introducen en un extraño lugar llamado la “Zona”, en el cual según se cuenta, existe una habitación donde se cumplen los deseos. El viaje hacia esta habitación está repleto de trampas psicológicas, espejismos y

---

alucinaciones. El trecho que les separa de la tan ansiada habitación es de pocos metros, pero se ven obligados a dar numerosos rodeos, pues en ese lugar *"la línea recta no es la más corta"*. El extraño lugar se transforma espacio-temporalmente de modo continuo según sea la psicología de sus visitantes. En un momento dado, Stalker, el guía, advierte al profesor y al artista: *"La Zona es como nosotros queramos que sea"* y un poco más adelante: *"Lo que aquí ocurre depende de nosotros"*.

"La Zona" es un concepto que también desarrolla Cortazar en *62 modelo para armar*, un espacio etéreo/imaginario, en el que los personajes viven una realidad diferente.

LVII      Obra representada en Londres y Nueva York en tres noches consecutivas. La trilogía trata de tres parejas: Annie, una mujer soltera dedicada a cuidar a su irritable madre enferma, y su tímido novio Tom que es veterinario; Ruth, la práctica hermana de Annie y su marido Norman, un mujeriego incorregible; y Reg, el hermano de Annie y Ruth, y su dominante mujer Sarah. La farse se desarrolla en la casa de Annie, y muestra el coqueteo de Norman con Annie y Sarah, y los intentos de Norman por calmar a Ruth; la lenta aproximación de Tom hacia Annie; y las peleas de unos con otros.

### **3. HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS**



### 3. HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS

*“Las nuevas tecnologías son demasiado antiguas en sus objetivos y demasiado novedosas en sus realizaciones. Tal como ocurrió con la escritura y la imprenta, ellas afectarán la mayor parte de las prácticas sociales.”*

Michele Serres. *Le Monde*, 18 de junio de 2001.

En la novela infantil *Haroun and the Sea of Stories*, Salman Rushdie describe un océano de flujos de historias (“*an Ocean of Streams of Story*”) que contiene la narrativa como corrientes en continuo movimiento: *“tejiéndose dentro y fuera una de otra, como en una tapicería líquida de complejidad impresionante.”* Un nadador en este océano encontraría diversos flujos de historias, e incluso haría que se mezclaran por la turbulencia que genera su propio movimiento.<sup>268</sup>

En los trabajos que comentaremos a continuación, podremos ver cómo la labor de varios artistas se podrían agrupar

*“Todos los medios de comunicación como extensiones de nosotros mismos, sirven para proveer una nueva visión transformadora y una nueva conciencia”.*

McLuhan

---

<sup>268</sup> Esta cita sirve a Grahame Weinbre como reflexión-referencia en algunas de sus obras, *March* entre otras y también de un texto escrito en 1997, “*The Digital Revolution is a Revolution of Random Access*”, disponible en formato digital en la web del artista: <http://www.grahameweinbren.com>

bajo este concepto de “*tapicería líquida*”, por la que los espectadores “*bucean*”, buscando, antes que percibiendo, las narraciones multiformes que se entremezclan en un espacio que se extiende así hasta una materialidad pseudo-virtual; tiempos y espacios líquidos se materializan en este lugar, existente por la ubicación en él de un espectador activo, partícipe y co-creador del entretejido de narraciones.

Si entendemos la forma narrativa, en cuanto modelo representacional, —herramienta para estructurar y comprender el mundo—, veremos que esta nueva narrativa, nos habla de otro modelo de representación, en el que los conceptos de tiempo y espacio, las figuras de autor y espectador, la relación con la obra, y la propia obra en sí, difieren enérgicamente con los modelos preestablecidos.

El gesto diferenciador de este tipo de estructuras narrativas radica en el espacial papel que en ellas adquiere el espectador, y junto a él, la interactividad que la obra propicia, lo que implica que la estrategia de relación directa del usuario con la interfaz tiene el mismo nivel de importancia que el contenido. Bertold Brecht acusaba al cine de ser el resultado de una producción realizada con la ausencia de su público. Las instalaciones audiovisuales que estudiamos corrigen esta situación, requiriendo una relación especialmente dinámica entre el creador y la audiencia.

El diseño del interfaz definirá las acciones del espectador, ahora usuario de la obra, entendida como máquina de contar historias, como posibilidad de posibilidades, generadora de nuevas narraciones, fragmentarias, incompletas, abiertas, combinables... generadora de nuevas percepciones. Este usuario se destaca del resto de espectadores porque, tiene que reconocer en su acción el germen de la narración percibida; así, obra y usuario se unen en una experiencia común, de límites borrosos y coordinación mutua. La interactividad no sólo marca la relación del usuario con la obra, sino que define la propia obra, pues si muchos de estos trabajos no son perceptibles sin la acción del usuario, otros muchos permanecen en estado latente, preparados pero incompletos, hasta su encuentro, como dos componentes químicos que por separado son inicuos, pero al encontrarse generan una mezcla significativa.

En contraste con la contemplación en un orden determinado, el carácter enciclopédico de estas obras, con cientos de elementos almacenados en bases de datos audio-visuales, posibilitan el acceso directo a los elementos, permitiendo/fomentando que los usuarios las exploren (como si manejaran la cámara y, a la vez, hicieran de montador, como el Dj de una sesión con sus CD's y vinilos), fomentando la individualidad de la percepción, creando personales y efímeras ediciones, siendo el usuario no sólo el sujeto de la percepción, sino también y a un mismo tiempo, el sujeto que genera lo

perceptible, (en algunas obras que van más allá, veremos como llega a ser también y a un mismo tiempo, el objeto de la percepción.) El carácter formulaico de los fragmentos fomenta la infinita recombinación de elementos, la diversidad, individualizando las percepciones, multiplicando los matices y las posibilidades, fomentando la relectura.

En todas estas obras se establece una estrecha relación (más o menos obvia) entre la estructura de acceso a los contenidos y la acción requerida del espectador; entre la interfaz utilizada y el contenido de los elementos almacenados en las bases de datos digitales; de manera que en la forma de la obra, en la estructura que marca su modelo de desarrollo, se encuentra ya implícito su contenido, en una estrecha concordancia entre lo contado y la forma de contar.

Hemos dividido las obras a analizar en este apartado en cuatro grupos:

- Primero veremos las *obras de estructura ramificada*. Estas obras coinciden con los primeros pasos de varios artistas en el ámbito de lo digital, en ocasiones con trabajos realizados con tecnología en estado embrionario, y muchos de estos trabajos están en el límite de un lenguaje a otro. Algunos sentaron las bases para el posterior desarrollo y entendimiento de las obras posteriores.



- *Obras de estructura rizomática.* Estas obras se podrían englobar en lo que llamamos una segunda fase de lo digital, con software y hardware más desarrollado, así como los lenguajes informáticos y artísticos sobre los que se desarrollan; llevan la estructura formulaica a una combinatoria múltiple, generando un modelo rizomático con líneas de fuga; eluden los menús y favorecen las interacciones intuitivas a través de una transparencia estructural.
- *Obras algorítmicas,* o de tercera fase, en las que existe una identificación entre la estructura, la programación y la obra. En estos trabajos, el usuario puede modificar, no ya la percepción de la obra, como en los anteriores grupos, sino la propia obra, y sus cambios se almacenan, accediendo otros usuarios a ellos.
- *Más allá de la estructura,* es el último grupo de obras analizadas. Hemos situado aquí los trabajos de Janet Cardiff, que si bien tienen elementos coincidentes con las obras de los apartados anteriores, su característica principal es el especial análisis que realizan de la posición del espectador.



### 3.1. ESTRUCTURAS RAMIFICADAS

En este apartado vamos a revisar instalaciones interactivas audiovisuales realizadas desde finales de los años setenta hasta nuestros días. Algunas de ellas son los primeros pasos dados en el campo del arte hacia la utilización de los nuevos medios digitales.

Este primer apartado nos permite observar cómo en estos primeros pasos hacia este campo, las obras desarrollan estructuras de varias líneas narrativas con ramificaciones; todas las obras disponen de un menú, más o menos visible, que facilita la navegación a través de los contenidos heterogéneos (vídeo, foto, texto, música, etc.), almacenados en bases de datos.

Comenzamos el estudio, atendiendo a la obra de Lynn Hersman, una artista pionera que realizó el primer vídeo-disco interactivo. Revisamos algunos de sus trabajos anteriores, para entender la evolución y la tendencia natural hacia estas experiencias interactivas, y para comprender mejor el especial carácter que el espectador va a adquirir en las obras posteriores.

Junto a ella otros pioneros, como el teórico y artista Grahame Weinbren, con *Kreutzer Sonat*, obra emblemática de principios de los años noventa, una ficción interactiva donde en un

montaje espacial desarrolla la relectura de textos clásicos; o el proyecto *WaxWeb* de David Blair, un proyecto que fragmenta una película de 60 minutos en una instalación con una enorme base de datos de más de 80.000 elementos entre textos, fotos, vídeo y sonido, también referente habitual en el estudio de estas tendencias.

Junto a ellos otros trabajos posteriores, de artistas como Gary Hill, quien con *Wintershins* realiza una de sus primeras incursiones en las instalaciones interactivas; The Laberynth Project, con *Bleending Through Layers of Los Angeles, 1920-1986* una obra reciente en DVD-Rom y libro, instalación enciclopédica que nos sumerge en la ciudad de Los Angeles; y el prototipo de M<sup>a</sup> Laura Piaggio y Marcelo Dematei, dos estudiantes de la Universidad Pompeu Fabra, que con su proyecto *El Hablador, Terra de Barreja*, desarrollan recorridos virtuales por la ciudad de Barcelona.

Junto a estas obras podríamos haber citado muchas otras, pero el propósito es analizar diversos acercamientos al concepto de estructura ramificada, por lo que hemos recogido obras que desde temáticas y presupuestos diferentes, nos pudieran ofrecer unos ejemplos claros de lo que se está realizando en este campo.





## ANTES Y DESPUÉS DE LO DIGITAL, LYNN HERSHMAN

Comenzamos el apartado de los pioneros con una mujer que lleva trabajando desde los años setenta en los campos más experimentales del arte. En su obra vemos claramente la evolución que en las últimas décadas se ha gestado en el trabajo de muchos artistas. Desde *Roberta Breitmore* hasta *Room of One's Own*, su trayectoria y experimentación nos muestra los intereses que llevaron a muchos artista hacia lo digital.



Roberta  
Breitmore.  
1971-80  
L. Hershman

Hershman divide su trabajo en dos categorías: lo que ella llama B.C. (“*before computer*”, antes de los ordenadores), y A.D. (“*after digital*”, después de lo digital)<sup>269</sup>. La línea de demarcación entre ambas está alrededor de los años ochenta. En sus primeras performances e instalaciones, Hershman explora la identidad, la alienación y los límites entre la realidad y la ficción. En

<sup>269</sup> HERSHMAN, Lynn, “*The Fantasy Beyond Control*”, artículo de 1990 publicado en PACKER & JORDAN (Ed.), *Multimedia. From Wagner to Virtual Reality*, Ed. W. W. Norton & Company, Nueva York 2001.

*“Cuando tenía 7 años mi madre me compró un abrigo reversible, marrón y turquesa. Esta ropa hizo que entendiéramos que los fragmentos podrían ser completos en sí mismos, parte de un conjunto y que la mayoría de las cosas se podrían dar la vuelta de adentro hacia fuera.”*

L. Hershman

su obra el paso a soportes digitales fue algo natural, y fue una de las primeras artistas en explorar las posibilidades expresivas de los medios electrónicos.

Comenzamos revisando una obra que si bien no es una instalación interactiva, nos permite revisar los conceptos de interacción y especialmente la posición central que el espectador ocupa en el trabajo de esta artista. *Roberta Breitmeyer* (1971-1980) fue, durante 9 años, la performance privada de un personaje inventado, que se convirtió para la artista en una personalidad alternativa. La primera performance en vivo de Roberta fue un anuncio en un periódico local buscando un compañero de piso. Las personas que respondían al anuncio se convertían en participantes en su aventura. Mientras que ella formaba parte de su realidad, ellos se convirtieron en parte de su ficción.

Según comenta la autora, mucha gente asumió que ella era Roberta.

*“Aunque lo negué entonces e insistí que ella era «su propia mujer», con necesidades, ambiciones e instintos definidos, desde la perspectiva veo que estábamos unidas. Roberta representaba parte de mí.”<sup>270</sup>*

El rastro de Roberta con tiempo se convirtió en un cómic, una historia en la que todos los sucesos son "verdaderos". Ciento cuatro dibujos y fotografías individuales de la conversión de Roberta permanecen como registro de su existencia, junto con el examen del psiquiatra al que acudía, las tarjetas de crédito y demás documentación.

---

<sup>270</sup> Página personal de Lynn Hershman: <http://www.lynnhershman.com>





"Americans show greater differences gesturally"

"Do crossed arms mean that 'I am frustrated?'"

"A hand to the face may serve as a barrier"

"Crossed legs point to each other."

"Crossed arms do the same thing"

"Crossing arms defines posture"

"Does she try to avert attention avoiding your eyes?"

"Is she sitting stiffly and not relaxed?"

"Covering legs reveals frigidity, fear of sex."

ROBERTA'S BODY LANGUAGE CHART

(photographed during a psychiatric session)

January 24, 1978

*Roberta's Body Language Chart, 1978.*

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros



Roberta  
Breitmore.  
1971-80  
L. Hershman



*The Dante Hotel*<sup>271</sup> (1974), es una obra realizada en colaboración con Eleonor Coppola, quien alquiló la habitación 43 y contrató a un amigo Tony Dingman para vivir allí una semana y permitir que el público visitara la exposición en cualquier momento.

Lynn, en la habitación 47, reconstruyó el ambiente de una habitación ocupada:

libros, gafas, cosméticos y ropa sirvieron para reconstruir la presencia de unas figuras de cera en la cama, como cadáveres olvidados.



The Dante Hotel.  
1974  
L. Hershman



<sup>271</sup> En 1971, tenía preparada una exposición en el Museo del Arte de la Universidad en Berkeley, donde simuló el espacio de un cuarto del hotel, con unas figuras de cera aparentando durmientes, sangre y cintas de audio. El museo le propuso cambiar la instalación por unos dibujos, porque las "cintas de audio" eran medios, (con 'm' minúscula) un arte pequeño que no se debe mostrar prematuramente en un museo de Arte. Hershman se negó a cambiar la instalación y la exposición se cerró. Entonces pensó que en lugar de traer el cuarto del hotel al museo, podía ser más apropiado llevar la exposición del museo a una verdadera habitación de hotel.

Nueve meses después de la inauguración, un hombre fue a verla a las tres de la madrugada (estaba abierta 24 horas al día), al confundir los cuerpos de cera con cadáveres llamó a la policía, que se llevó todos los elementos –incluidos los cuerpos de cera-, a la Jefatura Central, donde permanecen aún. En este trabajo se mezclan los planos de la realidad y la ficción narrativa en una estructura única y un espacio y tiempo compartidos.

*Lorna* (1979-1983) es el primer trabajo interactivo en videodisco. La obra cuenta la historia de una mujer que padece agorafobia. Los

espectadores tienen la opción de dirigir la vida de este personaje a través de varios diagramas, en una estructura ramificada con seis comienzos distintos y diversos finales.

*Lorna*, es un personaje agorafóbico que nunca abandona su apartamento. Mirando las noticias se vuelve temerosa. La obra invita a

los usuarios a liberar a *Lorna* de sus miedos, a través de los botones de un mando a distancia, que corresponden a los números puestos en los objetos del apartamento: así, la acción de



*Lorna*.  
1979-83.  
L. Hershman  
(vista de la  
instalación)

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

la narración está en manos de los espectadores, que como en el zapping, pueden elegir lo que quieren ver. Cada enlace se abre en secuencias ramificadas, que generan bucles, cruces y repeticiones.

*Lorna.*  
1979-83  
L. Hershman  
(pantalla del video  
disco)



El usuario tiene acceso a la información sobre el pasado, el futuro y los conflictos personales del personaje a través de estos objetos. Muchas imágenes en la pantalla derivan del mando a distancia que Lorna utiliza para cambiar los canales de su televisor; como el usuario de la obra utiliza un mando similar para controlar la lectura del videodisco, este objeto se convierte en un elemento metafórico, unión entre la realidad y la representación. El teléfono es el vínculo de Lorna con el exterior, y el usuario tiene la posibilidad de escuchar estas conversaciones, como un

*Lorna.*  
1979-83  
L. Hershman



voyeur se inmiscuye en diversos contextos, traspasando las fronteras de su dura vida diaria.

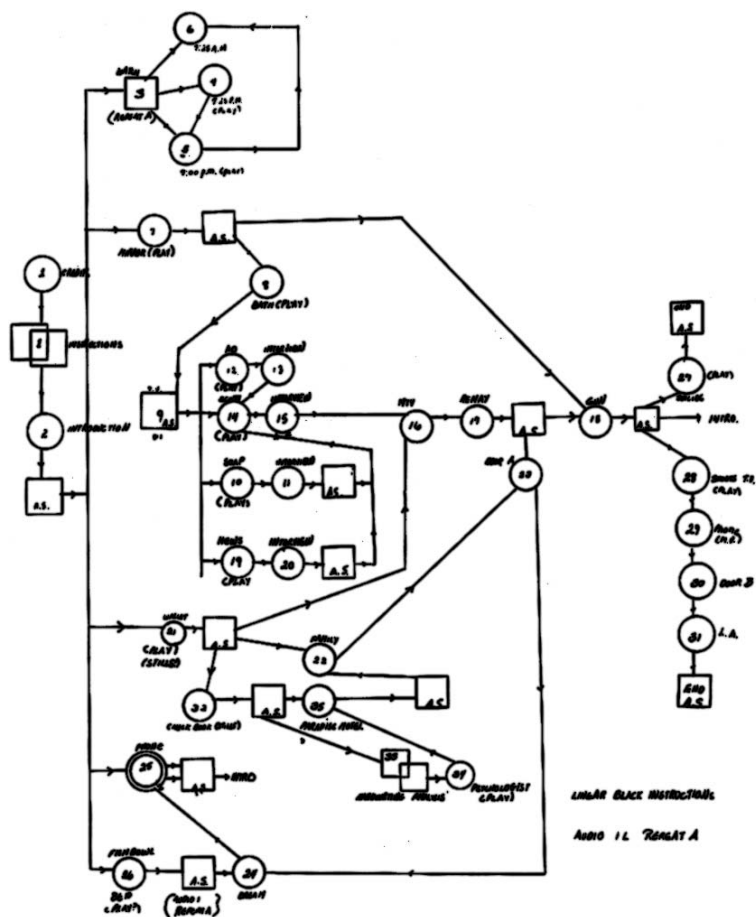
La obra tiene tres finales posibles: se deshace de su televisión; se suicida; o se traslada a Los Ángeles (que según los habitantes del norte de California es lo peor de todo). La trama tiene múltiples variaciones que se pueden ver hacia delante o al revés, a velocidades que aceleran o retardan el vídeo y desde varios puntos de vista. No hay ninguna jerarquía que ordene las secuencias, sólo la elección realizada por el usuario, pero sí vemos diversos niveles en el menú, y los enlaces posibles están definidos por la autora: no hay una relación de todos con todos, sino una navegación a través de diversos nodos interconectados generando varias lecturas posibles, pero el usuario ha de esperar a llegar al nodo para elegir y/o modificar la trayectoria.



*Lorna.*  
1979-83  
L. Hershman

Pese a que sólo hay diecisiete minutos de vídeo grabado en el disco, los treinta y seis capítulos pueden ser vistos en diferentes órdenes, cayendo habitualmente en repeticiones y bucles, pudiendo extender hasta varios días el tiempo de la obra.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros



Estructura de archivos del videodisco *Lorna*. Garti / Hershman. 1984.



*Room Of One's Own* (1990-1993) fuerza la mirada del espectador a sumergirse en el espacio real de un 'peep show' electrónico e interactivo. Una caja de acero tiene un dispositivo móvil a la altura de los ojos, una especie de mirilla o periscopio, que tiende un puente entre la mirada del espectador y una maqueta en miniatura de un dormitorio en el interior de la caja. En esta pequeña habitación hay varios objetos, (similares a los utilizados en *The Dante Hotel* y la habitación de *Lorna*), y dos pantallas, una es un pequeño monitor, donde se muestra en tiempo real el ojo del espectador que está mirando, y a su lado la proyección de una grabación, en la que una mujer increpa al espectador.

Lynn Hershman,  
*Room of One's  
Own*, 1990-1993.

Vista de la parte superior de la caja, con el dispositivo interactivo.

La acción del espectador, el detonante de la obra, es el acto de mirar. Un sensor ocular en la mirilla registra la visión del espectador, su observación de la maqueta de la habitación, y es esta percepción la que activa a los fragmentos de vídeo grabados

de las proyecciones, que será distinto si el espectador mira la cama o el teléfono, la duración de la mirada, y otros parámetros. Es el movimiento ocular, como el de una mano con el ratón, el que genera la narración, de manera absolutamente intuitiva.

La mujer del vídeo recrimina al espectador por su gesto de observación, "*What are you doing here? Please look somewhere else!*", colocando al mirón como víctima, pero también como elemento generador y central de la obra, pero este observador activo recibe las recriminaciones sin poder ver la imagen de la mujer que le habla, el 'auténtico' mirón, el que tiene el ojo puesto en la mirilla generando la acción, no ve esta pantalla.

En esta obra nos encontramos con dos tipos de espectadores, un espectador activo, que genera la acción, pero no llega a ver el resultado que provoca; y un espectador pasivo, observador silencioso, increpado por la mujer del vídeo.

Lynn Hershman,  
*Room of One's  
Own*, 1990-1993.  
(vista de la  
habitación  
reducida en el  
interior de la caja)





La estructura de esta obra es mucho más evolucionada y compleja —en su sencillez— que la de *Lorna*. Podríamos hablar de ella como una estructura rizomática con líneas de fuga, en la que no hay principio ni final; aparentemente no hay menú ni niveles, aunque realmente los objetos (la relación mirada-objeto) actúa como un menú de un único nivel, en el que se puede pasar de un enlace a otro en cualquier momento. Diversos vídeos se almacenan en la base de datos y la mirada del espectador activa su proyección. No hay nodos, pues en cualquier momento del vídeo se pasa a otro fragmento, a otro comienzo.

La temática de la obra reflexiona sobre la identidad femenina y su posición en lo social; pero la interactividad y la interfaz amplían este concepto, convirtiendo a todo espectador en un mirón que cruza la línea de la intimidad convirtiéndola así, en espectáculo. Y al mismo tiempo, esta reflexión cuestiona vivamente la figura del espectador, del activo y el pasivo, pues los necesita e incluye en la propia obra, entran a formar parte de sus engranajes, del juego irónico en que se convierte la percepción en esta obra.

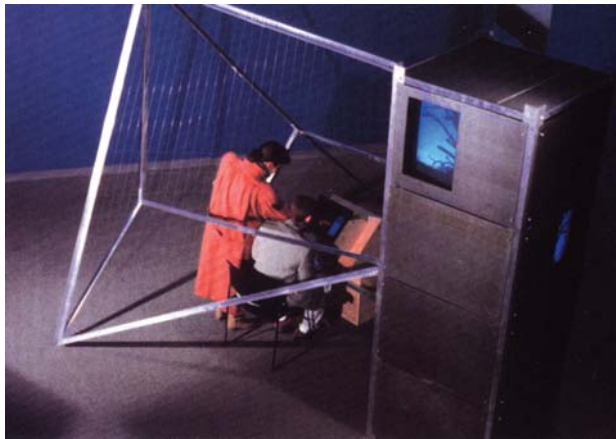
### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

## GRAHAME WEINBREN: *Kreutzer Sonat*

### *Kreutker*

*Sonat* (1990-93) desarrolla un concepto de narración interactiva en el cual el espectador puede



modificar la corriente narrativa de la historia. Su tema-materia combina la relectura de textos clásicos: Judith, la historia bíblica de la mujer que descabezó el Holofernes, general enemigo, engañándolo mediante la seducción; *La Sonata a Kreutzer*, de Tolstoy<sup>272</sup>, y las investigaciones de Freud sobre “los casos del hombre lobo”.<sup>LVII</sup>

*Kreutzer Sonat.*  
1990-93  
G. Weinren  
(vista de la  
instalación)

---

<sup>272</sup> La Sonata a Kreutzer, es una novela corta de Lev Nikolayevic Tolstoy. La acción se sitúa en el vagón de un tren. El relato es contado por un marido asesino y amargado a un desconocido. Su juventud, el matrimonio con una bella mujer, el amor, los hijos, los celos. Un viejo conocido aparece en escena, violonchelista de cierto renombre, con quien su mujer prepara un concierto en casa, y donde interpretan la Sonata Kreutzer de Betoven. Durante un viaje de trabajo los celos del marido le obligan a volver al hogar, y al ver a su mujer cenando con el músico, la mata.



*Kreutzer Sonat.*  
1990-93  
G. Weinbren  
(imágenes del  
vídeo)

Los espectadores de *Kreutzer Sonat* pueden mirar cada historia desde múltiples puntos de vista, o moverse de una a otra señalando en una pantalla de proyección a través de un marco interactivo especialmente diseñado. La idea básica de este trabajo es poder conservar las características de suspense y sorpresa del cine clásico en una forma interactiva, para lo que se desarrollan líneas narrativas que irremediamente avanzan hacia un final, pese a que al observador se le ofrece el control sobre el tiempo de la narración.

La pantalla está dividida en cuatro regiones temporales: a la izquierda el pasado, las escenas retrospectivas, (aquellas a que el marido hace referencia) y a la derecha el presente, (la narración en el vagón); arriba un presente extendido y abajo elementos de la película que están fuera del tiempo total de la historia. En el original de Tolstoi, el narrador se desahoga contándole los hechos a un extraño en el tren, hay un presente que narra un pasado, como el clásico *flashback* cinematográfico. En la versión de Weinbren pasado y presente se muestran a un mismo tiempo en la pantalla, en un montaje espacial que divide la pantalla entre una y cuatro zonas.

El espectador puede controlar el flujo de la narración, mirar todos los tiempos como presente (como hechos que están

ocurriendo) o como pasado (como hechos ya realizados). Las sucesión de secuencias representadas por Weinbren son las mismas que en el original, pero el modo contundente de hacerlo puede conducir a los espectadores dentro o fuera de esos eventos. Apuntando arriba o abajo en la pantalla se puede superponer el imaginario del marido enfebrecido (una escena de sexo entre la esposa y el maestro de música, algo que la narración no cuenta pero que pensaba el marido celoso), la boca de la esposa de Tolstoi que maldice la misoginia de su marido, las referencias a Freud con el Hombre Lobo y la imagen clásica de Judith con la cabeza cortada de Holofernes.



*Kreutzer Sonat.*  
1990-93  
G. Weinbren  
(imágenes del  
vídeo)

*Kreutzer Sonat* desarrolla un cine que es interactivo - un cine que cuenta historias que cambian con cada espectador y cada visión, sin sacrificar la narración o el sentido de historia original, evitando la lógica de la narrativa lineal en favor de una

proliferación del laberinto de asociaciones, a través de una estructura ramificada con montaje espacial. Cada historia individual se estructura en una gramática interactiva, de modo que según nos movemos a través de los espacios interconectados de la historia, nos parezca crear las ficciones que estamos explorando.

¿Qué es contar una historia o ser contado por ella?  
¿Dónde residen el significado y la expresión en una ficción que podemos modificar? ¿Cómo se puede conservar la narrativa en un ambiente no lineal? - éstos son los aspectos que desarrolla *Kreutzer Sonat.*<sup>273</sup>-LVIII

Podríamos situar esta obra entre los límites del cine clásico y el interactivo. Al contrario que en una ficción interactiva donde todos los elementos son intercambiables (formulaico), aquí la historia avanza irremisiblemente desde su comienzo hasta su final, pero la ruta tomada por cada usuario es diferente. La acción del usuario modifica la acción lineal, pero si no continua interactuando, la narración provoca la fuga. La historia está en continuo progreso, aunque no sea vista o modificada, y el espectador adquiere la satisfacción del cine clásico, donde la pirámide de Freitag resume los principios aristotélicos de presentación, nudo y desenlace, de modo que pese a las obvias referencias temporales de la obra (interfaz que maneja tiempos, modificación del orden de los sucesos y conclusión), en el fondo podemos encontrar, que estas se han desarrollado a través de la

---

<sup>273</sup> Centre for Contemporary Art. Ujazdowski Castle. Al. Ujazdowskie 6, 00-461 Warsaw, Poland: [http://csw.art.pl/new/99/7e\\_weindl.html](http://csw.art.pl/new/99/7e_weindl.html)



ubicación de los elementos en la pantalla, del gesto físico de situarlos, y de las relaciones que estas re-colocaciones adquieren en el usuario, a la manera de las relaciones de emplazamiento de que hablaba Foucault.<sup>274</sup>

*Kreutzer Sonat.*  
1990-93  
G. Weinbren  
(imágenes del  
vídeo)

Si bien hay un punto de vista desde el cual se cuenta —los acontecimientos de las historias permanecen intactos—, las historias pueden ser manipuladas por el espectador al seleccionar la sucesión de los acontecimientos, generando múltiples puntos de vista, o lecturas individuales, pues es el propio montaje lo que se deja en manos del espectador. La estructura interactiva aparece así, como ramificada, pero con una tendencia continua a la linealidad, rota por la intervención del espectador.

Para fundamentar comprensiblemente su estructura y las posibilidades que desarrolla el usuario, Weinbren nos ofrece una clave, a partir de su referencia al sueño:

*“En Kreutzer Sonat encontré que necesitaba desarrollar los elementos formativos del sueño en componentes del sueño-narrativa; sin esto sólo se convierte en una colección de escenas conectadas únicamente por asociación.”<sup>275</sup>*

<sup>274</sup> como comentamos en el apartado anterior: 1.2. CONCEPTOS DE TIEMPO Y ESPACIO.

<sup>275</sup> WEINBREN, Grahame, “In the Ocean of Stream Story”. *Millenium Film Journal*, nº28, 1995.

Si recordamos la estructura lineal del cine clásico a la que aludíamos anteriormente, está desarrollada como A-B-A, (la continuación del plano A después del cambio B asegura la comprensión del hilo narrativo) en oposición a la estructura propuesta por de Weinbren, quien sigue este este esquema, subvirtiéndolo, de manera que la acción del usuario provoca una desviación que aleja el plano B, mientras que es su inactividad la que vuelve a llevar la narración a la linealidad -consecuencia-, de B.

¿Denota la sucesión todavía una continuidad de espacio y/o tiempo? La actitud interpretativa que el espectador toma frente a este nuevo material es *asociativa*. Porque la nueva imagen o escena fue *producida*, esto es, traída a la pantalla por el observador, que es forzado a conectar con la imagen por él reemplazada, en un acto de asociación, en lugar de un enlace espacio-temporal. En *Kreutzer Sonat* este acto está reforzado mediante dos estrategias:

- *el retorno automático a la imagen anterior*, para que parezca que la imagen producida por la interacción del espectador es una interrupción temporal de una lógica continuidad;
- *continuidad de sonido*: el sonido de la primera imagen continua a través de la interrupción, forzando la impresión de que las acciones del espectador están perturbando el flujo natural, exigiendo que un nuevo sentido sea desarrollado por el nuevo contexto.



En el ambiente creado por esta estructura, la pantalla-tiempo se vuelve variable; en un montaje espacial agrupa varios tiempos y espacios diferentes, de manera que el usuario se mueve entre ellos, intentando desentramar la narración (propia, individual), un océano en el que el lector se zambulle, entre fragmentos e historias, re-construyendo la narración.



**GARY HILL: *Wintershins****Wintershins*<sup>276</sup>

(1995), es una instalación audiovisual con dos videoproyecciones y cuatro altavoces situados en las esquinas de la sala. En el



suelo se ha construido un laberinto de aluminio, de 100 x 107 cm., en el que se integran los sensores de presión. Las proyecciones se muestran en dos de las paredes, enfrentadas, de manera que el usuario no puede verlas al mismo tiempo.

*Wintershins*  
1995  
G. Hill

Al laberinto se accede por dos lados: desde un lado se activa el sonido con una voz de mujer, y en el extremo opuesto, a los movimientos del usuario responde la voz de un hombre. En el laberinto, que es la interfaz de la obra, puede haber varias personas, pero sólo dos activan la narración, son usuarios, el resto son espectadores cuya acción no repercute en la obra. Así, el

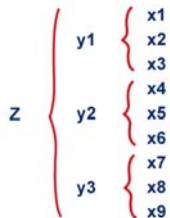
<sup>276</sup> *Wintershins* es una palabra que se utiliza en Escocia. Sirve para designar el movimiento que se realiza en dirección contraria al desplazamiento aparente del Sol.

itinerario recorrido por los espectadores en el laberinto es el que va generando la narración (a través del sonido y las imágenes) activando la puesta en marcha de los diversos fragmentos grabados. El vídeo también tiene una opción de exhibición lineal aunque en la obra no haya espectadores, no así el sonido.

*Withershins*  
1995  
G. Hill

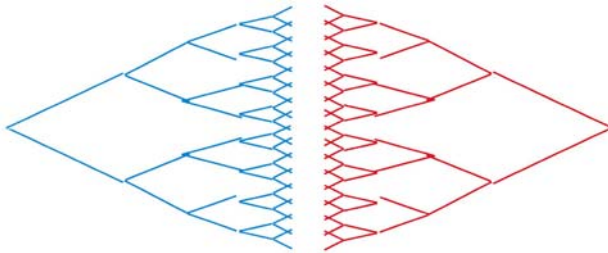


Esquema  
propuesto por  
Borges para *April  
March*.



La estructura es ramificada, cada posición ofrece dos posibilidades, y además tiene contrapunto, pues cuando hay dos usuarios se establece una alternancia entre las voces del hombre y la mujer, en el que las frases cortas y repetitivas crean un diálogo críptico. Comentábamos en un apartado anterior la novela *April March* de Herbert Quain, escritor inventado por Borges, quien profetizó que “*los hombres que lo imitaran optarían por el [orden] binario, y los demiurgos y los dioses por el infinito: infinitas historias, infinitamente ramificadas.*”<sup>277</sup> En esta obra de Hill observamos un orden binario repetido, como mostramos en el esquema:

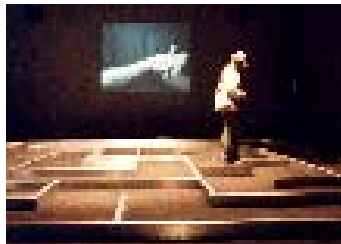
<sup>277</sup> BORGES, J. L. *Ficciones*, Madrid, Alianza, 1987, p. 85



Cando entran dos o más usuarios, desde las dos entradas, se crea un diálogo entre la voz masculina y la femenina. Ilustramos aquí un posible fragmento:

6    ¿Y si  
 121   Una mano  
 7    la mano derecha  
 116   de antemano  
 8    ¿Es la mano izquierda?  
 117   no sabía  
 9    de muchas maneras  
 118   en la mente de Mateo  
 10   surgen preguntas  
 119   retenía  
 20   y los ojos inflingen palabras  
 120   el flanco de la dualidad...<sup>LIX</sup>

En esta obra, las palabras tienen sentido cuando las contextualiza la aptitud del receptor. Un juego matemático se establece entre la narración, el sonido de las palabras, y las referencias físicas del usuario a un espacio de dos dimensiones, pues para la programación realizada



para la pieza (a cargo de Dave Jones) sólo tiene en cuenta cuatro direcciones (norte, sur, este y oeste, podríamos decir). El número de repeticiones esto es, las veces que un usuario camina sobre el mismo espacio, también afectan a la narración, en un complejo juego de estructuras encadenadas y formularias que permiten la fácil conexión entre los fragmentos.



**PIAGGIO / DEMATEI\_El Hablador: Terra de Barreja**

*El Hablador: Terra de Barreja* (prototipo 2003) es una instalación, una narración creada por el usuario con una estructura que utiliza una base de datos en la que se incluyen vídeos, dibujos, 3D, sonidos, conversaciones y textos que hacen referencia a la ciudad de Barcelona pues, como comentan los autores, deseaban crear

*“una máquina que contara una narración (...) porque ese encadenamiento de connotaciones una vez disparado por el «andar» y «actuar» en el espacio, deviene en narración”<sup>278</sup>.*

Cuando se accede a la obra se nos ofrece la posibilidad de dos inicios para comenzar el recorrido de la ciudad vieja, el Barrio Gótico y La Ribera; en cada uno de ellos podemos visitar varios niveles, a través de *“pasillos aleatorios”*, pues lo que tenemos frente a nosotros en la proyección es siempre una plantilla, que recoge los contenidos de la base de datos con asociaciones cercanas, no sólo en función de una relación



*El Hablador: Terra de Barreja*  
(en proceso)  
Piaggio y Dematei  
(portada del CD)

<sup>278</sup> Un amplio informe sobre el trabajo está disponible en: <  
<http://www.iaa.upf.es/~lpiaggio/hablador/> >

geográfica, sino también simbólica, temática, etc. Así, el usuario que recorre esta otra Barcelona, tiene la posibilidad de elegir el recorrido, deambular, perderse o volver, de una manera muy similar a como se vagabundea en las ciudades desconocidas, cuando el reloj no nos obliga a eludir el recorrido por el destino, gracias a una estructura flexible, que genera sus variaciones independientemente del usuario, pero que reacciona a su paso.

Estos *lugares*, podrían coincidir con lo que Foucault llama “*relaciones de emplazamiento*”<sup>279</sup>, no siempre lugares físicos, sino fenómenos, temas urbanos, que se sedimentan en la ciudad como las capas de un palimpsesto; y así, los diversos niveles de la programación nos permiten avanzar en este adentrarse poco a poco en la ciudad, en una deriva que a la manera de Debord, nos propone “*una investigación espacial y*

*El Hablador: Terra  
de Barreja*  
(en proceso)  
Piaggio y Dematei  
(pantallazo)



<sup>279</sup> Ver el apartado 1.2. CONCEPOS DE TIEMPO Y ESPACIO



conceptual de la ciudad a través del vagabundeo<sup>280</sup>, pues lo que hacen Piaggio y Dematei no es una reconstrucción del espacio, ni un simulacro, sino la creación de un espacio, a través de relaciones, una Barcelona otra, paralela y simultánea a la individual y colectiva de sus habitantes.

*“La liberación del comportamiento exige un espacio social laberíntico y al mismo tiempo continuamente modificable. No habrá ya centro al que se deba llegar, sino un número infinito de centros en movimiento. No se tratará ya de extraviarse en el sentido de perderse, sino en el sentido más positivo de «encontrar caminos desconocidos». El laberinto cambia de estructura bajo la influencia de los extravíos. Es un proceso ininterrumpido de creación y destrucción, al que llamo laberinto dinámico.”<sup>281</sup> LX*



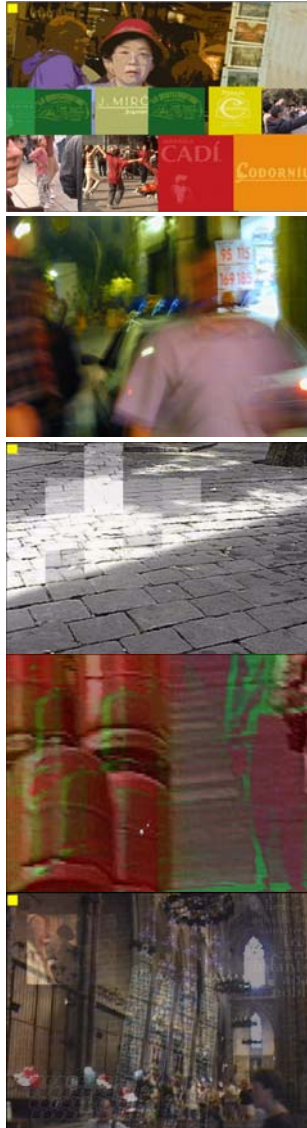
*El Hablador: Terra de Barreja (en proceso) Piaggio y Dematei (pantallazos)*

<sup>280</sup> “Entre los diversos procedimientos situacionistas, la deriva se presenta como una técnica de paso ininterrumpido a través de ambientes diversos. El concepto de deriva está ligado indisolublemente al reconocimiento de efectos de naturaleza psicogeográfica, y a la afirmación de un comportamiento lúdico-constructivo, lo que la opone en todos los aspectos a las nociones clásicas de viaje y de paseo.” DEBORD, Guy, “Teoría de la deriva” (1958), texto aparecido en el # 2 de *Internationale Situationniste*. Traducción extraída de *Internacional situacionista, vol. I: La realización del arte*, Literatura Gris, Madrid 1999, publicado en la web del Archivo Situacionista Hispano: <http://www.altediciones.com/ash/is0209.htm>

<sup>281</sup> CONSTANT, “El principio de desorientación”

Para desarrollar estos extravíos, Piaggio y Dematei crean una interfaz gráfica y sencilla:

- el cursor cambia según las opciones, convirtiéndose en un ojo, cuando su movimiento nos permite explorar las pantallas; las huellas de unos pies que caminan cuando avanzamos por las pantallas como por las calles de la vieja ciudad;
- El menú siempre visible con un cuadrado en el margen superior izquierda de la pantalla, nos facilita cambiar de nivel, avanzar o retroceder, aunque esta última acción no necesariamente nos remite a los contenidos ya vistos, sino a la plantilla anterior.
- Entre los diversos niveles unos separadores, pantallas de corta duración, con imágenes y sonidos sugerentes y algún texto, generan asociaciones, y sirven para que el usuario no soporte el retardo del *preload*.
- Un “*mapa memoria*” permite al usuario volver donde ya estuvo, pues como en un libro de viajes, en esta pantalla con fragmentos retocados automáticamente, se documentan los espacios visitados. Al inicio de la navegación está vacío, y se va completando con el vagabundear continuo.

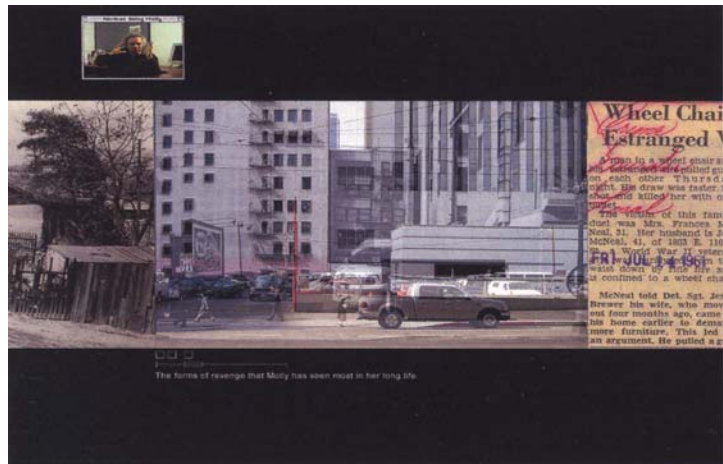


*El Hablador: Terra  
de Barreja  
(en proceso)  
Piaggio y Dematei  
(pantallazos)*



## THE LABYRINTH PROJECT *Bleeding Through: Layers of L.A., 1920-1986*

*Bleeding Through: Layers of Los Angeles, 1920-1986*, es un proyecto creado por The Laberynth Project<sup>282</sup>, en colaboración con



Norman M. Klein, Rosemary Camella y Andreas Kratky, compuesto por un DVD-Rom y un libro. En la Exposición *Future Cinema*,<sup>283</sup> se presentaba como una instalación interactiva, con proyecciones de vídeo y ratón para el acceso interactivo a la obra.

*Bleeding Through: Layers of Los Angeles, 1920-1986.*  
2003  
The Laberynth Project

<sup>282</sup> The Laberynth Project es un grupo de investigación del Annenberg Center for Communication, de la Universidad Southern de California,

<sup>283</sup> *Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film*, celebrada en el ZKM (Klsruhe, Alemania), organizada por Jeffrey Shaw y Peter Weibel, de noviembre de 2002 a marzo de 2003.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

La obra consta de más de 1200 elementos (vídeos, entrevistas, textos, periódicos, planos, sonidos, conversaciones, etc.), almacenados en la base de datos. Toda esta documentación es referida a la vida y el contexto de una mujer que asesinó a su segundo marido, desde su llegada a Los Angeles en 1920, hasta su fallecimiento en 1986.

*Bleeding  
Through: Layers  
of Los Angeles,  
1920-1986.*  
(imagen de la  
proyección)



La historia intenta contar los hechos, generando una estructura ramificada, a través de menús y submenús. Por ejemplo, en el capítulo donde la mujer asesina a su marido, hay también un archivo de 51 formas de asesinar. Los autores se cuestionaron porqué no poner todas las formas de asesinato, porqué no documentar el lenguaje y el acto del asesinato en sí mismo; comentar otros asesinatos que hubiera en la misma calle, en el mismo barrio, en la misma ciudad, en el mismo día, en el mismo año, en el periodo de la existencia de esta mujer..., el resultado es una sobrecogedora cantidad de información, donde el motivo original queda solapado por la posibilidad de otras lecturas

cruzadas, de otras historias paralelas, no escritas, pero documentadas, accesibles al espectador en su navegación por este compendio de información.

Un poco a la manera de *El castillo de los destinos cruzados*, los datos permiten infinitas lecturas: es la navegación del usuario quien las crea, quien busca las relaciones y coincidencias, quien desentraña la narración.<sup>284</sup> La tecnología empleada permite al usuario enfrentarse a toda la documentación de los autores, antes de que comience la historia, antes de desechar unos datos por otros, antes de decidir las relaciones de causa-efecto.

*Bleeding Through: Layers of Los Angeles, 1920-1986.*  
(imagen de la proyección)

La estructura de menús jerarquizados se ve rota por un montaje espacial, que permite observar diversos tiempos, espacios y puntos de vista, diversos hechos, rompiendo transversalmente las jerarquías, en una visión que atraviesa capas solapadas de tiempos y espacios como si se tratara de un palimpsesto.



<sup>284</sup> Comentando esta obra con otros compañeros, cada uno percibimos una historia distinta, algunos vieron un barrio marginal de la ciudad de Los Angeles, otros un tratado sobre el asesinato, otros algo relacionado con un escándalo en prensa y un documental sobre un asesinato..., se habría requerido navegar durante mucho tiempo por esta obra para conocerle leit motiv del trabajo, pero tampoco creemos que desentrañar la historia de la mujer asesina fuera el objetivo del trabajo, sino más bien dejarse llevar, buscar una historia, de las muchas encerradas en los documentos almacenados.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---



## DAVID BLAIR: *WaxWeb*

En 1985 comienza Blair su largometraje, *WAX or the Discovery Among the Bees*, en el que combina lo óptico y lo cibernético —las imágenes analógicas con las procesadas electrónicamente y las creadas algorítmicamente—, en una narrativa que se desenvuelve entre la ciencia ficción y la metaficción. El proyecto concluyó en 1991 con un volcado final a cinta de 16mm. Desde 1996 *WAX* está en Internet, dando lugar a la obra interactiva *WaxWeb* (1994-2000)<sup>285</sup>, con una estructura abierta y juegos en el tiempo y el espacio, perfectamente adaptable a la forma de enlaces de Internet, y posteriormente en



*WaxWeb*  
1994-2000.  
D. Blair  
(vista de los  
fragmentos de  
video)

<sup>285</sup> Esta obra ha sido expuesta como instalación en varias ocasiones, nos referiremos aquí al montaje desarrollado con motivo de la exposición *Movimiento Aparente*, comisionada por Eugeni Bonet para el Espai d'Art Contemporani de Castellón, de octubre a diciembre de 2000.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

formato de hipertexto, disponible en CD-Rom, y exhibida en varios museos.

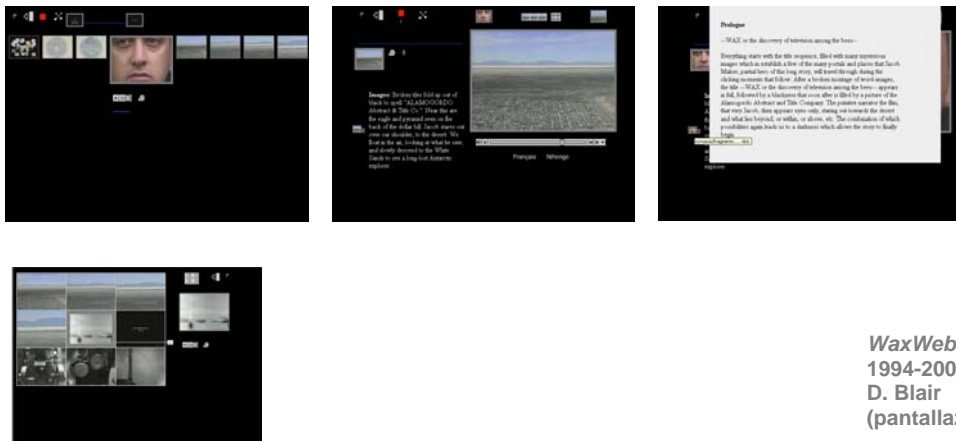
*WaxWeb* prolonga indefinidamente la cualidad de obra abierta, una ficción capaz de generar otras ficciones, una máquina de multiplicar y combinar tramas y subtramas, características que ya se hallaban presentes desde el origen filmico de la obra, la versión *lineal* de 90 minutos se convierte con su posterior versión como *WaxWeb*, en una enorme base de datos, con texto, sonido, vídeo y fotografía, permitiendo visionados a través del guión original, la foto fija, el vídeo (lineal o fragmentado) y la combinación entre todos ellos, en una tarea casi infinita, llena de giros y repeticiones, donde los significados varían.



*WaxWeb*  
1994-2000.  
D. Blair  
(pantallazos)

En *WaxWeb* hay un personaje (a la manera del héroe clásico), un informático que programa simuladores de vuelo y sistemas de entrenamiento armamentístico en un centro de investigación militar. Iniciado por su padre en la apicultura, así como en la intuición del potencial de las tecnologías para el

conocimiento de lo arcano, vivirá una secuencia de hechos paranormales que le transportarán al pasado y al futuro, y más allá del vivir efímero. Esta narrativa fabulosa,<sup>286</sup> comporta una maraña de imágenes tanto oníricas como realistas, de síntesis y de archivo, simbólicas, de orden cultural y del simulacro, en un compendio de estadios icónicos que nos permiten pasearnos por un mundo lleno de sugerencias.



En la navegación a través de los 80.000 fragmentos que componen la obra, los enlaces de uno a otro se manifiestan por asociaciones de conceptos y formas, en una *lectura relacional*:

<sup>286</sup> Blair se declara motivado por las metaficciones de Thomas Pynchon, William Borroughs (quien hace un breve cameo en Wax) y Borges; “en general por las narrativas que brotan de la nada, por asociación automática de ideas o por el ejercicio de *libreficción* (tal como hablamos de *librepensamiento*)”, BONET, Eugeni, “La invitació al viatge”, *Movimiento Aparente*, Espai d’Art contemporani de Castelló, 2000.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---



todos los fragmentos de vídeo están enlazados con otros, de manera que en cualquier momento, situando el cursor sobre la pantalla, se altera la secuencia lineal, pasando a otro fragmento o, a una página

donde se muestran imágenes fijas de todos los fragmentos relacionados, de modo que la visión se vuelve temática, al tiempo que combina imágenes fijas, vídeo, texto y sonido, en un montaje espacial que muestra simultáneamente tiempo, espacios y acciones distintas.

### 3.2. ESTRUCUTRAS RIZOMÁTICAS

En 1976 la editorial Minuit publica *Rhizome*, texto escrito por Deleuze y Guattari, que se convertirá rápidamente en meta y origen del pensamiento de red para teóricos y artistas, y que servirá de base a las teorías venideras sobre Internet y el hipertexto.

Aquí lo retomamos, en la definición que ofrecen de rizoma, como una estructura descentrada. Si en el apartado anterior vimos obras que desarrollaban estructuras ramificadas, aquí atenderemos a aquellas que ya han abortado la raíz principal, “en una multiplicidad inmediata y cualesquiera de raíces secundarias que adquieren un gran desarrollo”<sup>287</sup>, en una unidad que sigue subsistiendo “como pasado o futuro, como posible”<sup>288</sup>, con exigencia de una unidad secreta y una totalidad extensiva.

Hablan los autores del plegado de un texto sobre otro, a la manera de Burroughs, y veremos cómo ese plegado se enmadeja a través de los accesos propiciados por los artistas a las

---

<sup>287</sup> DELEUZE y GUATTARI. *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Ed. Pre-Textos, Valencia, 1997, p. 11.

<sup>288</sup> *Ibidem*, p. 11.

bases de datos que almacenan los elementos con los que tejer sus obras, en una unidad que reside en la lógica de la acción del usuario, antes que en la fragmentación heterogénea de los contenidos. Esa unidad, aparentemente perdida en la estructura, reside así en la acción.

La estructura en rizoma desarrolla varios principios:

- *Principio de conexión y de heterogeneidad, “cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo”<sup>289</sup>*, donde fragmentos de múltiple naturaleza se conectan con formas de codificación muy diversas, “poniendo en juego no sólo regímenes de signos distintos, sino también estatutos de estados de cosas.”
- *Principio de multiplicidad: no hay unidad que sirva de pivote, de eje, de centro; “un agenciamiento es precisamente ese aumento de dimensiones en una multiplicidad que cambia necesariamente de naturaleza a medida que aumenta sus conexiones.”<sup>290</sup>*  
En un rizoma no hay puntos o posiciones sólo hay líneas, las que se crean en el trayecto. “No hay unidades de medida, sino únicamente multiplicidades

---

<sup>289</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>290</sup> *Ibidem* p. 14.

*o variedades de medida.” Con la multiplicidad las combinaciones aumentan. “Las multiplicidades se definen por el afuera: por la línea abstracta, línea de fuga o de desterritorialización según la cual cambian de naturaleza al conectarse con otras.”*

- *Principio de ruptura asignificante, “un rizoma puede ser roto, interrumpido en cualquier parte, pero siempre comienza según esta o aquella de sus líneas, y según otras”<sup>291</sup>, pues no tiene ni principio ni fin. “Hay ruptura en el rizoma cada vez que de las líneas segmentarias surge bruscamente una línea de fuga, que también forma parte del rizoma.”<sup>292</sup> Estas líneas remiten constantemente a otras, porque cuando se traza una línea de fuga, siempre existe el riesgo de que reaparezcan en ella organizaciones que re-estratifican el conjunto, en un movimiento centrífugo-centrípeto al unísono.*
  
- *Principio de calcografía y de calcomanía, “un rizoma no responde a ningún modelo estructural o generativo,”<sup>293</sup> es ajeno a toda idea de eje, de centro,*

---

<sup>291</sup> *Ibidem* p. 15.

<sup>292</sup> *Idem.*

<sup>293</sup> *Ibidem* p. 17

de estructura profunda, pues su forma es la des-estructura, la imposibilidad de duplicar, de calcar, y en esa des-estructura, leves estructuraciones efímeras, producto de la acción del usuario, devienen irrepetibles, irreproducible, hasta el infinito. Así, el rizoma es “*mapa, y no calco*”, pues el mapa “*es abierto, conectable en todas sus dimensiones, desmontable, alterable, susceptible de recibir constantes modificaciones.*”<sup>294</sup> Puede ser roto, alterado, adaptarse a distintos montajes, iniciados por la acción de un usuario, (un grupo); y como el mapa, el rizoma tiene múltiples entradas, sus límites son sinuosos y su centro está ausente, por ello no se adapta al calco, que siempre requiere de un modelo, al que imita y transforma.

Veremos cómo, las obras propuestas en este apartado desarrollan estructuras rizomáticas con líneas de fuga, según la definición del término propuesta por Deleuze y Guattari.

Como en el apartado anterior, junto a estos trabajos podríamos haber citado muchos otros, pero hemos buscado ejemplos que desde diversos puntos de vista y con distintas resoluciones formales, nos sirvieran como ejemplo para ilustrar los conceptos definidos.

---

<sup>294</sup> *Ibidem.*, p. 16.



**GRAHAME WEINBREN: *March***

*March* (1997), es una instalación interactiva realizada en colaboración con el arquitecto James Cathcart. El interfaz es una rampa de acero y de aluminio donde se insertan los sensores de presión que registran la acción del usuario. Según dónde y cómo caminen los espectadores en esta



rampa se determina el flujo de imágenes de las tres pantallas: una imagen proyectada al final de la rampa sobre la pared y dos imágenes en grandes monitores, uno en una estructura de madera, a modo de torre, ubicada al final de la rampa, bajo la proyección, y otro en el suelo, que se ve a través de la rejilla de la plataforma.

*March*. 1997.  
Weinbren y  
Cathcart.  
(vista de la  
instalación)

*March. 1997.*  
Weinbren y  
Cathcart.  
(detalle del  
monitor bajo la  
rampa)

En el  
espacio  
arquitectónico de  
la obra, el  
espectador  
descubre diversos  
fragmentos de la  
historia, con una  
mirada que oscila



sobre la plataforma por la que camina, y las diversas pantallas. Es su movimiento, su ascenso por esta rampa, junto a las sacudidas y los balanceos, los que activan el acceso a la base de datos, y generan el flujo audiovisual que se muestra en las diversas pantallas, donde en todo momento se muestran diversas imágenes que se integran en un complejo heterogéneo de documentación sobre pinturas clásicas del *cuattrocento* italiano, fragmentos del cuadro *El sacrificio de Isaac* de Rembrandt, grabaciones de un cantante en el escenario, entrevistas con Manuel Landa, experto en economía y tecnología de guerra, el desfile celebrado en Manhattan por la victoria en la guerra del Golfo, ...



*March. 1997.  
Weinbren y  
Cathcart.  
(vista de la  
instalación)*

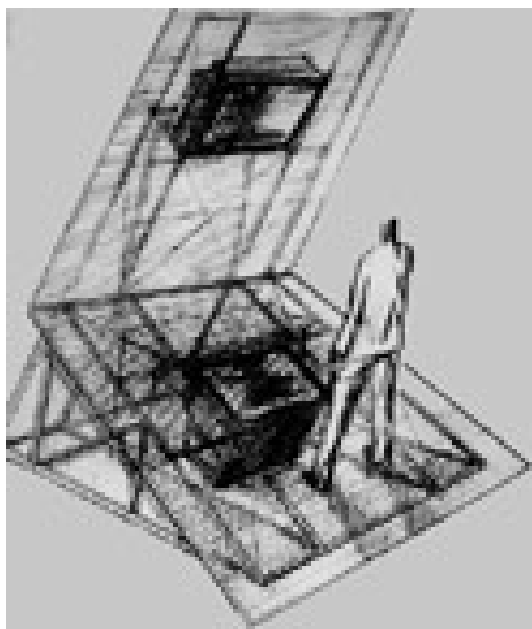
Todos los fragmentos nos hablan, de información que forma parte de nuestra cultura audiovisual, y de conceptos como el sacrificio, la guerra y la victoria, desde diversos puntos de vista, generando una nueva relectura, por asociación, siguiendo el efecto Kulechov. Rodovich<sup>LXI</sup> nos habla de las diversas formas de percepción, entre la pintura clásica y las generadas por los medios de masas. En esta obra, Weinbren modifica la visión del espectador hacia la obra clásica, situándola en un contexto junto a obras mediáticas, nos redefine el punto de vista del observador,

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

siendo éste, precisamente, en su relación espacial frente a la obra, el que activa el flujo de imágenes, los contenidos.

Las imágenes en *March* incluyen las escenas, notablemente dramáticas del ángel en su misión para prevenir el sacrificio de Abraham, pinturas del renacimiento, un cantante, una manifestación, etc. Todos estos fragmentos son mezclados en la proyección a través de las acciones del usuario de la obra, fomentando extrañas y nuevas asociaciones con cada espectador.



*March*. 1997.  
Weinbren y  
Cathcart.  
(boceto)

## LUC COURCHESNE: The Visitor: Living Numbers

El *Panoscopio 360* de Courchesne, expuesto por primera vez en Siggraph 2000, es un plano de proyección de 360°, una semiesfera troncada suspendida sobre una estructura



de aluminio, con un sistema para ajustar la altura, de manera que el espectador se pone bajo él, colocando la cabeza en el interior de la pantalla: el resultado es una visión cercana, inmersita, de modo que toda la mirada queda envuelta en el espacio de de la representación.

*The Visitor: Living by Numbers.*  
2001.  
L. Courchesne  
(vista de la instalación)



*The Visitor: Living  
by Numbers.*  
2001.  
L. Courchesne  
(vista de la  
imagen vídeo del  
panoscopio 360°)

Esta máquina de visión, descendiente directo del panorama del siglo XIX<sup>295</sup>, es utilizada en la obra *The Visitor: Living by Numbers* (2001) por Courchesne, no con un propósito de omnivisión, sino con una intención inmersa, el espectador se introduce en ambientes envolventes, con personajes que hablan directamente a la cámara, al espectador, intentando comunicarse con él.

Cuando entramos en la instalación, nos encontramos ya frente a una imagen de vídeo que nos envuelve, en una

---

<sup>295</sup> patentado en 1787 por el pintor irlandés Robert Barker, que mostraba una visión de 360° en trampantojo, siempre referida a un punto de vista central y a un horizonte continuo.

narrativa amorfa por la que nos desplazamos en tres dimensiones, con la sensación de ser nosotros el propio cámara que documenta la obra, o como uno más de esos personajes que se mueven por su espacio.

La identificación con el espacio de la representación es total, por la grabación registrada en 360°, de manera que cuando movemos nuestra cabeza, percibimos todo el espacio de la representación a nuestro alrededor. Nos convertimos en visitantes de este espacio virtual, por el que nos desplazamos utilizando unas series de números, comandos codificados que reconocen las palabras en inglés pronunciadas por el espectador:

- si pronunciamos “*twelve*” nos movemos hacia el Norte,
- si decimos “*three*” nos dirigimos hacia el Este,
- si decimos “*six*”, nos trasladamos por el espacio hacia el sur,
- y con “*nine*” hacia el Oeste.

El espectador no sólo puede moverse por el espacio de tres dimensiones, sino también interactuar con los objetos y comunicarse con los personajes del entorno virtual.

En algunas pantallas aparece una estructura blanca, y si nos introducimos en ella, entramos en otro espacio, donde encontramos a seis personajes, de diferentes edades, etnia y

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

género, presentándose a sí mismos como posibles compañeros de conversación.

En todo momento nos movemos por un espacio de representación, por una estructura rizomática, teniendo acceso a todos los elementos, eligiendo nuestro propio trayecto, cambiando de punto de vista y grabación cuando lo deseemos, en una estructura con líneas de fuga que, como decíamos anteriormente en la definición del concepto de rizoma, llegan a un elemento que reestructura o dispersa la narración.



*The Visitor: Living  
by Numbers.*  
2001.  
L. Courchesne  
(vista de la  
imagen vídeo del  
panoscopio 360°)



## MASAKI FUJIHATA: Field-Work@Alsace

*Field-Work@Alsace* (2002), Es un trabajo de Fujihata que surge de su interés como extranjero por un comportamiento habitual de los habitantes de la zona fronteriza del Rin. Durante su estancia en el ZKM, cruzó la frontera entre Alemania y Francia a través del río varias veces, sorprendiéndose siempre de la presencia de una frontera política tan física y de la visión desde esta zona del país contiguo.



*Field-Work@Alsace*  
2002.  
M. Fujihata  
(vista de la  
instalación)

Realizó una serie de entrevistas a las personas de ambos países que cruzaban la frontera, tanto en barco como por el puente, con una cámara de grabación asociada a un sistema de GPS (Global Positioning System), de modo que al registrar la

*Fiel-WorkAlsace*  
2002.  
M. Fujihata  
(imágenes de la  
proyección)

imagen vídeo, documentaba también la posición exacta (con una fiabilidad de +/- 5 metros).

En la instalación, una proyección estereoscópica, para la que se requiere el uso de gafas polarizadas, y un interfaz diseñado para la instalación, a modo de disco, bovina o cinta de vídeo que hay que girar, nos permite navegar por un espacio de representación fragmentario aunque continuo, con líneas dibujadas que unen unos fragmentos de vídeo con otros, conectándolos todos entre sí, en una estructura rizomática, sin eje central, que reproduce la acción de documentar las diferentes entrevistas.

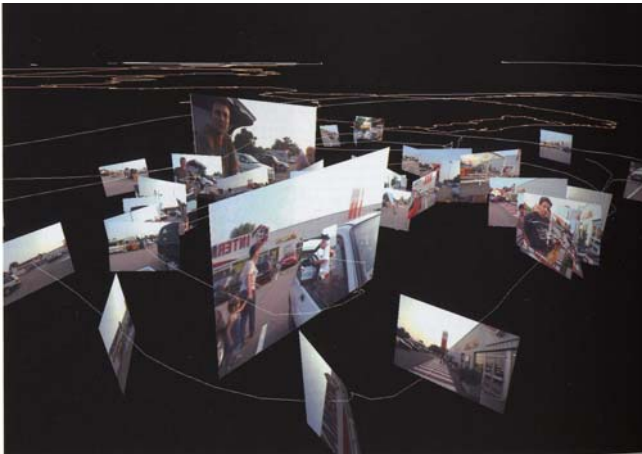
*Fiel-WorkAlsace*  
2002.  
M. Fujihata  
(detalle de la  
interfaz)



La estructura rizomática de esta obra permite al usuario moverse a través de un espacio virtual 3D, a modo de mapa, *“mapa, y no calco”*, pues el mapa *“es abierto, conectable en todas sus dimensiones, desmontable, alterable, susceptible de*



*recibir constantes modificaciones,*<sup>296</sup> con una referencia a la posición física del espacio real en la que las entrevistas fueron documentadas, generando un plano virtual de representación, a escala y medida del espacio real, sumergiendo al espectador en un mundo virtual, enlazado con el espacio real.



*Fiel-WorkAlsace*  
2002.  
M. Fujihata  
(imágenes de la  
proyección)

En cualquier momento el espectador se puede desplazar por el espacio, girando el disco, en un movimiento continuo, que lo transporta, a través de las líneas trazadas en el espacio, recorriendo el trayecto realizado por el artista durante la documentación de la pieza, en líneas de fuga que se interceptan

---

<sup>296</sup> Op.cit., p. 16.

mutuamente, favoreciendo recorridos en los que se generan repeticiones y cruces, con recorridos a través de tiempos y espacios diferentes, convirtiendo al espectador en reportero, con personajes que miran directamente a cámara, al espectador, contándole sus experiencias en el cruce de la frontera, y como tal, el espectador recibe estas informaciones, en un espacio híbrido entre realidad y ficción, generando una imagen 'ideal', de la frontera, elíptica, en la documentación del cruce físico de esta tierra de nadie.

**THE LABERYNTH PROJECT: *Tracing the Decay of Fiction: Encounters with a Film* by Pat O'Neill**

Anteriormente vimos una obra de The Laberynth Project, realizada en colaboración con otros



autores, y desarrollada sobre una estructura ramificada; ahora observamos otro trabajo, *Tracing the Decay of Ficción: Encounters with a Film* by Pat O'Neill (2002), basado en la película de 35 mm., rodada por Pat O'Neill en 2002 *The Decay of Fiction*, que juega con una estructura rota de bucles, repeticiones y círculos en el tiempo. En la pantalla se solapan las habitaciones y pasillos olvidados de un hotel, con polvo, telarañas, hongos en las paredes

*Tracing the decay of Ficción: Encounters with a Film, by Pat O'Neill. 2002. The Laberynth Project. (vista de la instalación)*

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

y demás efectos del tiempo, las imágenes de películas de cine negro de los años cincuenta y personajes que como fantasmas se mueven por espacios cerrados, como los de *El año pasado en Marinbad*, *Hotel Electric*, *Grand Hotel*, etc.

*Tracing the decay  
of Ficción:  
Encounters with a  
Film, by Pat  
O'Neill.*  
2002.  
The Laberynth  
Project.  
(imágenes de la  
proyección)



En la instalación interactiva, hay tres proyecciones independientes que se muestran de forma contigua, y tres ratones sobre peana para posibilitar la acción de tres usuarios que recorren las habitaciones del Hotel Ambassador, un espacio emblemático de la ciudad de Los Angeles, actualmente esperando para ser derruido.

Para movemos por el Hotel podemos elegir tres formas:

- a través del plano del arquitecto, clicando la habitación a la que deseamos ir,
- o por un movimiento contiguo, trasladándonos de un espacio al siguiente a través del movimiento del ratón por los bordes de la pantalla.,
- o bien eligiendo los movimientos de cámara que desarrolla O'Neill en su película.

En ocasiones las tres pantallas pueden mostrar la misma escena, de modo que parece que el usuario se puede desplazar transversalmente por el espacio, pero esto es sólo una coincidencia, porque las tres proyecciones siguen siendo independientes, aunque el espectador las perciba como unitarias.

La interacción, muy intuitiva, al principio se ejecuta de manera prácticamente azarosa, pero cuando la manejamos un rato, vemos como todos los usuarios intentan enlazar escenas e historias, generando pequeños fragmentos narrativos, que se ven modificados por las acciones de los otros usuarios.

*Tracing the decay of Ficción: Encounters with a Film, by Pat O'Neill. 2002. The Laberynth Project. (imágenes de la proyección)*



### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

El sonido dominante en la sala es el de la pantalla principal, pero si nos movemos por el espacio, detectamos que el sonido ambiente de la sala es el generado por las otras proyecciones, y que lo percibimos mejor cuando nos desplazamos hacia izquierda y derecha en la sala, de manera que la percepción sonora del usuario es diferente del espectador inactivo.

Combinando ficción y documental, imágenes antiguas y actuales, en un montaje espacial de pantallas de diferentes tamaños que se superponen en cada una de las proyecciones, la obra nos permite diversos recorridos narrativos, a través de la relectura de distintas obras, en una estructura rizomática con líneas de fuga, que nos permite movernos libremente en tres dimensiones por un espacio virtual, referente de un espacio físico, próximo a desaparecer.

*Tracing the decay  
of Ficción:  
Encounters with a  
Film, by Pat  
O'Neill.  
2002.  
The Laberynth  
Project.  
(imágenes de la  
proyección)*





**CHRISTIAN ZIEGLER: *66movingimages***



En *66movingimages* (1998-2002), Ziegler nos propone una instalación interactiva, o como él la llama, una “*road movie* interactiva”. Para la realización del trabajo documentó un viaje realizado en moto a través de la mítica carretera que une la costa Este de Estados Unidos con la costa Oeste, desde Chicago

*66movingimages*.  
1998-2002.  
C. Ziegler.  
(vista de la  
instalación)

a Los Angeles, la “*Route 66*”: 2.448 millas de viaje que atraviesan ocho estados y tres zonas horarias.

Para la documentación Ziegler llevaba una cámara sujeta a su hombro; en las paradas hacía entrevistas y filmaba los espacios, (restaurantes, tiendas y hoteles de descanso) y los paisajes, deteniéndose en los detalles.

En la instalación aparecen dos elementos:

- en una pared se dibuja la línea topográfica del viaje, indicando las dos ciudades que une, reduciendo las 2.448 millas a una línea sinuosa de 11 metros.
- Frente a este dibujo una estructura horizontal, colgada de la pared, soporta un gran monitor plano, con un motor que permite su movimiento transversal a través de las guías.

El resultado de doscientas horas de grabación se resume en la exhibición en dos canales de vídeo:

- canal 1: muestra imágenes grabadas mientras conducía por la carretera, como imágenes congeladas, o *still*;
- canal 2: se pueden observar las grabaciones realizadas en las paradas, con un montaje muy dinámico, cámara en movimiento y cortes rápidos.

El espectador que accede a la instalación de Ziegler tiene la oportunidad de elegir entre ambos canales, desplazando horizontalmente la pantalla, de manera que cuando la pantalla

está en movimiento se accede al canal 1, y cuando la pantalla está quieta se accede al canal 2.



*66movingimages.*  
1998-2002.  
C. Ziegler.  
(detalle de la instalación)

Con este sencillo

sistema, Ziegler permite que el usuario vaya avanzando por la ruta, en un juego de movimientos y paradas que recuerdan el sistema de la ruta en sí, en una estrecha relación entre el contenido de la obra y la forma de verla.

La ruta 66 es una larga línea llena de múltiples variantes; cuando estamos frente al trabajo de Ziegler, moviendo el monitor, en cualquier momento podemos cambiar de un canal a otro, y la visión de cada espectador será diferente, pues nunca realizaremos los mismos movimientos del monitor; en esta estructura, leves estructuraciones efímeras, producto de la acción del usuario, devienen irrepitibles, irreproductibles, hasta el infinito.

La estructura rizomática de Ziegler es una línea con dos caras, y en cada una de ellas múltiples momentos que generan múltiples narraciones.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

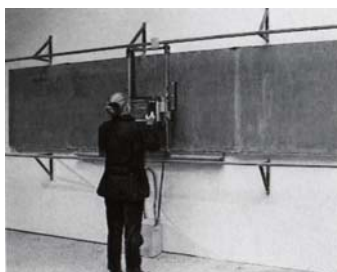
---

*66movingimages.*  
1998-2002.  
C. Ziegler.  
(detalle de la  
instalación)



El trabajo de Ziegler nos recuerda la obra, *Black Board* (1993) de Frank Fietzek, donde un monitor con un sistema que permite moverlo horizontal y verticalmente sobre una pizarra vacía, nos muestra el texto oculto, que como un palimpsesto, requiere la pantalla como elemento de visualización. En este trabajo, es también la acción del usuario la que permite visualizar los contenidos, ocultos en este caso a la visión directa.

*Black Board.*  
1993.  
F. Fietzek



### 3.3 ESTRUCTURAS ALGORÍTMICAS

Al hablar de estructuras algorítmicas, nos referimos a aquellos trabajos, cuya estructura reside en la propia programación, a través de diversos lenguajes informáticos, (Lingo, C++, Max, etc.), y que es esta programación el elemento, no sólo estructural, sino exhibible, pudiendo ser modificable por el usuario (en estos casos un usuario cualificado, que conozca mínimamente las posibilidades y la gramática básica del lenguaje utilizado).

Englobadas dentro de la corriente de lo que se ha denominado soft-art, pensamos que era más adecuado para la claridad del tema propuesto, seguir atendiendo a la estructura narrativa que desarrollan los trabajos.

Estas obras suelen tener exhibirse en dos planos:

- Se muestra la programación, a través de pantallas y monitores de ordenador, con ratones y teclados que permiten variar la programación. Esta variación afecta de dos formas a la visión del contenido:
  - accediendo directamente a los elementos de la base de datos, modificando la velocidad de

representación de los fragmentos de vídeo, el brillo, color, contraste, etc.

- Accediendo a las estructuras que generan el montaje espacial, decidiendo qué fragmentos se muestran de manera simultánea o en varias pantallas a la vez; controlando las líneas de fuga, cuando o en qué condiciones se realiza el cambio a otro elemento; qué combinaciones de diversos formatos se establecen, entre imagen vídeo, sonido, música, texto, gráficos, etc.
  
- Se muestra el resultado de la acción de la programación sobre los elementos de la base de datos, generando una especie de máquinas proyectoras de vídeo, que ya poco o nada tienen que ver con los magnetoscopios clásicos de reproducción de la cinta lineal.

En estos trabajos la acción del usuario ya no es efímera, como en los comentados anteriormente, sino que permanece, se guarda en la memoria del ordenador y queda hasta que otro usuario la modifique. En estas obras, el espectador se vuelve más que nunca co-autor, pues el autor deja en sus manos la modificación y la creación de contenidos, a partir de la selección de unos elementos dados, como si un escritor nos diera todas las

frases de su libro, y nos permitiera, no sólo enlazarlas como quisiéramos, sino también modificarlas, cortar, unir, cambiar los tiempos y los personajes.

Por la dualidad exhibitiva de estas obras, habitualmente generan dos espacios diferenciados, por un lado el espacio del espectador activo, que como un proyccionista decide las estructuras y los contenidos, y por otro lado el espacio del espectador contemplativo, que recibe la información y los cambios, sabedor de que es otro espectador el generador inmediato del objeto de su percepción.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---



**MANOVICH: *Soft Cinema***

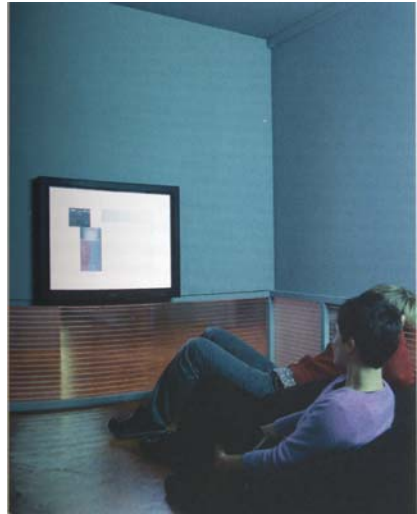


*Soft Cinema* (2002) es una instalación multimedia de varias pantallas,

controlada por un software creado para tal efecto. Ante los espectadores se presenta una serie infinita de narraciones, a través de la recombinación de diversos fragmentos de vídeo, texto, música y gráficos. Usando las reglas definidas por el autor, el software decide qué aparece en pantalla, en qué pantalla, dónde y en qué secuencia, cuanto tiempo permanece, que le sigue después, etc.

*Soft Cinema*  
2002  
L. Manovich  
(vista del espacio  
para los  
espectadores)

Soft Cinema es un ejemplo de lo que Manovich denomina base de datos narrativa<sup>297</sup>: mientras que el software subyacente que conduce el proyecto es siempre el mismo, cada exhibición produce una narrativa distinta, incluso aunque se accedan a los mismos elementos de la base de datos.<sup>298</sup>\_LXII



*Soft Cinema*  
2002  
L. Manovich  
(vista del espacio  
para los  
espectadores)

La mayoría de los fragmentos de vídeo que conforman la base de datos han sido grabados por el autor en Berlín, Tokio, Riga y Sao Paolo, entre los años 1999-2000. La palabra clave que describe cada localización es usada por la programación para el montaje, pero en muchas ocasiones no se ha respetado la localización real, poniendo como *keyword*<sup>299</sup> (palabra clave) de un fragmento de Sao Paolo el nombre de Berlín,

---

<sup>297</sup> Manovich desarrolla este concepto en su artículo "Database as a Symbolic Form" (1998), < <http://www.manovich.net/DOCS/DATABASE.RTF> >

<sup>298</sup> Se han editado hasta la fecha tres DVD lineales que recogen la narración generada en diversas exposiciones: *Texas (from GUI collection)*, grabado el 15 de noviembre de 2002, *Hamburg (from GUI collection)*, grabado el 24 febrero 2003, y *Moving Pictures*, grabado el 1 de enero de 2003.

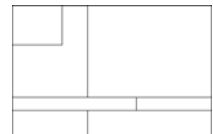
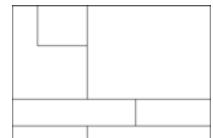
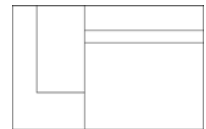
<sup>299</sup> Vamos a utilizar la palabra en inglés *keyword*, que se podría traducir como 'palabra clave', porque su uso es habitual en diversos lenguajes de programación: es una palabra que establece un vínculo con otro elemento o fragmento, de modo que sirve para acceder a elementos de bases de datos desde los niveles de programación.

en un intento de descentrar la mirada del observador. Todos los fragmentos grabados siguen las 95 reglas de Dogma, generando un montaje directo en cámara sin cortes.

En *Soft Cinema* se exploran las posibilidades de la edición algorítmica: cada fragmento de vídeo tiene asignadas una serie de *keywords*, que describen el contenido, (localización geográfica, presencia de personas en la escena, acción representada, etc.), y las propiedades formales (dominancia de color, contraste, movimientos de cámara, etc.). Algunas de estas *keyword* han sido



generadas automáticamente por *Lingo*, el lenguaje de programación utilizado para la realización de este trabajo, y otras, como la localización, las ha incluido el autor. La programación, enlaza fragmentos de vídeo ubicándolos en los diversos espacios generados en las pantallas, a través de reglas, a modo de algoritmos, por ejemplo, seleccionando un fragmento que tiene un predominante de color o una velocidad similar al anterior, o



*Soft Cinema*  
2002.  
L. Manovich.  
(estructuras de  
montaje en  
pantalla)

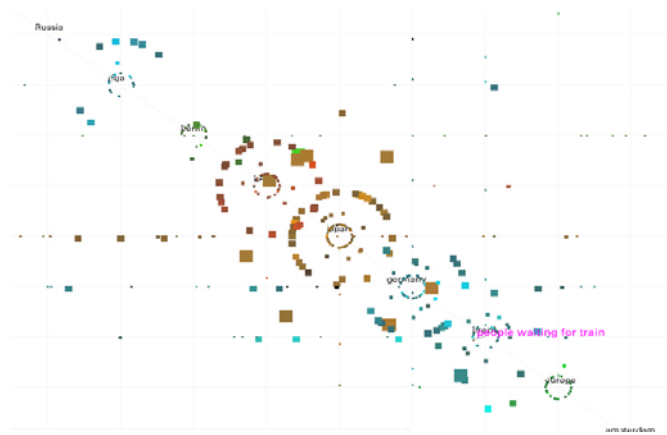
*Soft Cinema*  
2002.  
L. Manovich  
(vista de las sala s  
cerradas)

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

generando montajes paralelos por similitud o diferencia de color o velocidad.

*Soft Cinema*  
2002.  
L. Manovich  
(esquema de la base  
de datos)

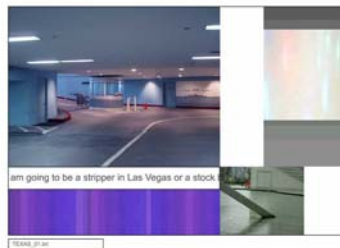
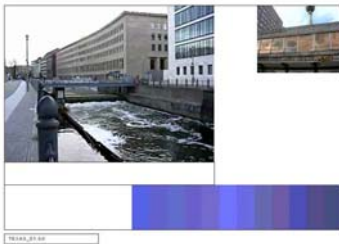


Para manejar la ingente base de datos, se han desarrollado una serie de *scripts*,<sup>300</sup> a los que después se le establecen los enlaces con los elementos multimedia, no directamente, sino a través de los algoritmos comentados anteriormente, esto es, no se indica que después de tal fragmento o en tal momento se ponga en marcha un nuevo fragmento determinado en una zona concreta de la pantalla, por ejemplo, sino que se activa al azar alguno de los múltiples fragmentos que tengan alguna relación (formal o de contenido) con el fragmento anterior o con los actuales que comparten un espacio en la

---

<sup>300</sup> Este término, es utilizado en *Lingo* y otros lenguajes de programación para referirse a las órdenes que se indican al programa.

pantalla. Esta programación crea unas relaciones narrativas infinitas si las multiplicamos con los diversos medios, esto es, las relaciones se establecen simultáneamente en el montaje espacial entre imagen en movimiento, imagen fija, texto, gráficos y sonidos.



*Soft Cinema*  
2002.  
L. Manovich  
(diversas pantallas  
donde se aprecia el  
montaje espacial)

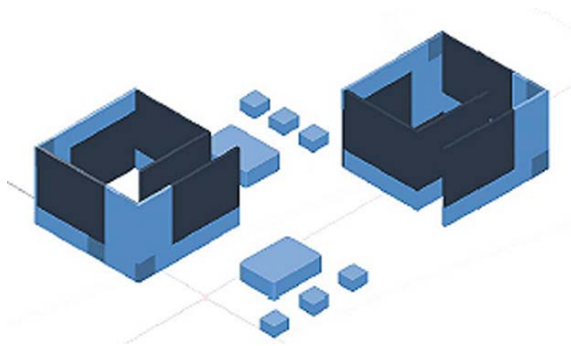
Todas las pantallas generadas desarrollan un montaje espacial, en el sentido enunciado por el propio artista<sup>301</sup>, utilizando divisiones que como las de las interfaces gráficas de los ordenadores, tienen diversos tamaños y escalas. Durante la

<sup>301</sup> MANOVICH, Lev, "¿Qué es el cine digital?" *Arte. Proyectos e ideas*, e-magazine # 5

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

*Soft Cinema*  
2002.  
L. Manovich  
(boceto del montaje)

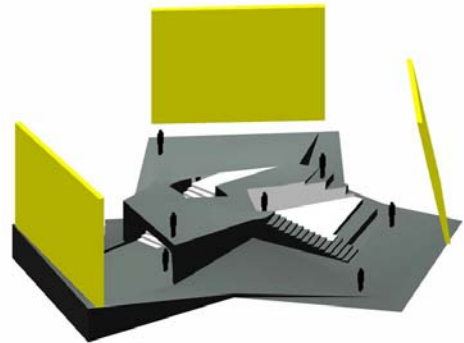


exhibición, el programa va asignando diferentes elementos a cada fragmento, siendo así la programación

responsable tanto de la determinación temporal como de la espacial. En ocasiones, lo que se nos muestra en pantalla, en las diversas particiones, son informaciones referentes al mismo tema, pero tomadas en diversos formatos, del vídeo de calidad profesional a la web cam, la documentación numérica, esquemas, representaciones gráficas en dos y tres dimensiones, etc.

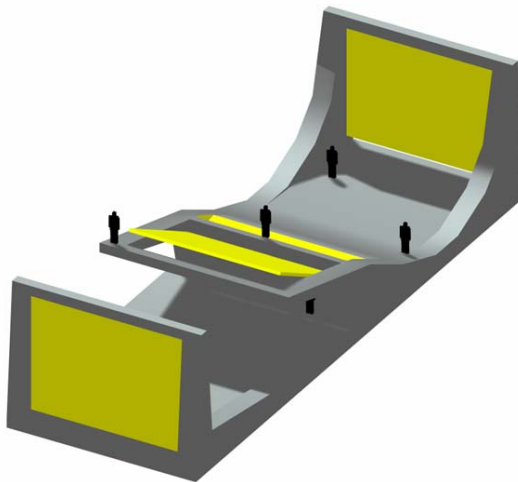
Hasta la fecha *Soft Cinema* se ha expuesto en diversos espacios, con pantallas repartidas por las paredes, y frente a ellas dos o tres asientos independientes, diseñados por Manovich,

*Soft Cinema*  
2001-02.  
Manovich y  
Angelidakis  
(boceto de  
arquitectura)



para la visualización en una posición casi tumbada. Se crean también dos espacios a modo de habitaciones semi-cerradas en

las que los usuarios pueden entrar, para una visión en privado. Sin embargo, el trabajo cuenta con varios proyectos expositivos de arquitecturas especialmente creadas para esta obra, como los creados en colaboración con el arquitecto Andreas Angelidakis entre 2001-2002, de los que mostramos unas imágenes.



*Soft Cinema*  
2001-02.  
Manovich y  
Angelidakis  
(boceto de  
arquitectura)

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---



**MARC LAFIA: Variable Montage**



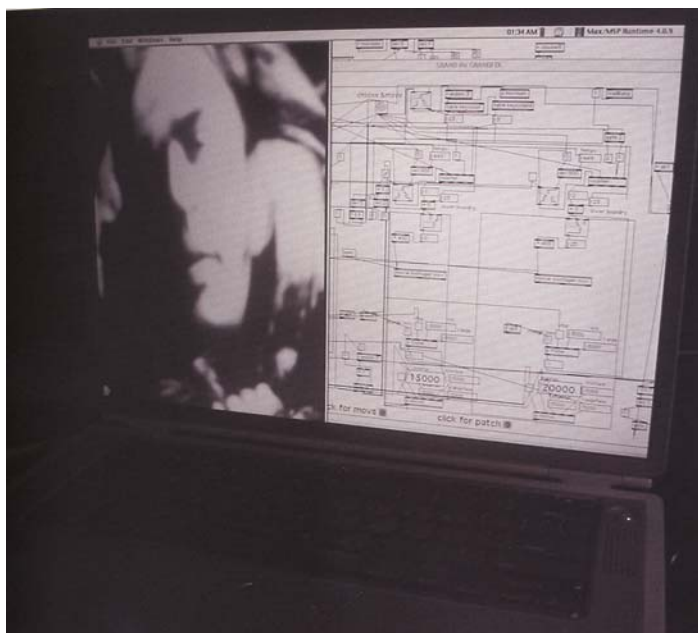
Simultaneidad, yuxtaposición, ambivalencia y autoría son conceptos que habitualmente desarrolla Marc Lafia en sus trabajos cinematográficos y de Internet. En *Variable Montage* (2002), obra realizada en colaboración con Didi Fire, vuelven a incidir en estos conceptos, con una instalación interactiva, que permite al usuario ver y modificar la programación que genera el flujo de imágenes.

*Variable Montage*  
2002.  
M. Lafia  
(imagen de la  
proyección)

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

*Variable Montage*  
2002.  
M. Lafia  
(imagen de la  
proyección)



En un monitor dividido verticalmente en tres pantallas, se muestra una imagen compuesta de veintisiete imágenes fijas tomadas de una vieja película rusa, que ha sido dividida en cinco segmentos que continuamente varían y permutan entre sí. Cada una de estas secuencias está asociada a una pequeña frase musical de la Novena Sinfonía de Mahler, sonido que varía, se repite y permuta, como las imágenes fijas, pero de manera independiente a ellas.

En el cine clásico el proyector es una máquina que reproduce imperturbable la misma narración una y otra vez, ya vimos cómo en el trabajo estudiado anteriormente de Manovich la estructura algorítmica de la obra convierte al software en un 'proyector' y al mismo tiempo autor de la narración. Lafia, como Manovich, desarrolla un instrumento que puede ser utilizado para proyectar una narración según determinadas instrucciones codificadas en lenguaje Max/MSP, que convierte a cada imagen en un número, y a cada grupo de imágenes se les aplican variables para su secuencialización y ordenación, de manera que como el propio autor reconoce, *Variable Montage* es más un ingenio o una estructura para posibles películas que un film en sí mismo.<sup>302</sup> Porque entiende que según las narraciones audiovisuales se van adentrando en el campo de los medios digitales y la programación, tienen menos que ver con el montaje y más con las estructuras generadas y la construcción.

El resultado de la aplicación de estas estructuras algorítmicas es una narrativa que refuerza la sorpresa, la coincidencia, las deformaciones, las colisiones, la ambigüedad y todos los posibles excesos aplicables a los elementos multimedia susceptibles de ser almacenados en las bases de datos, en este caso en concreto, fotos fijas y fragmentos sonoros.

---

<sup>302</sup> LAFIA, Marc. "Variable Montage" en , *Future Cinema. The Cinematic Imaginary alter Film*. SHAW, J. y WEIBEI, P. (ed.), Editado por ZKM y The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2003.

El usuario tiene acceso, como hemos dicho a la visión del programa, con opciones para modificar los movimientos y los recorridos, las deformaciones de las imágenes y demás efectos aplicables a la programación, lo que ocurre es que en este caso el usuario necesita tener un conocimiento mínimo del programa utilizado para que su acción no resulte azarosa, pero en cualquier caso con sencillos cambios observará cómo uno se siente editor de las imágenes que el resto de los espectadores están percibiendo.

Los cambios realizados por los usuarios en la programación se mantienen, se guardan hasta que otro usuario los modifique, de manera que es la primera vez que en las obras analizadas hasta ahora nos encontramos con un espectador co-autor, que no sólo modifica la percepción que se tiene de la obra, por él mismo y por otros, sino que llega a modificar la obra en sí, de manera que tras varios días de exhibición ésta es susceptiblemente diferente de cómo estaba al principio.

### 3.4. MÁS ALLÁ DE LA ESTRUCTURA

Hasta aquí hemos revisado en los diversos apartados de este punto distintas obras cuya estructura definíamos como ramificada, rizomática o algorítmica. No queremos concluir el grupo de los pioneros sin atender a otro tipo de obras que aunque no encajan en ninguno de los grupos nombrados, si participan del uso de las nuevas tecnologías y su lenguaje, con lo narrativo y la interactividad, con narraciones fraccionadas que coinciden en la multiplicidad de los fragmentos, los giros, las repeticiones y los bucles y desarrollan una relación autor-espectador extremadamente interesante. Por ello las hemos denominado ‘más allá de la estructura’, pues su estructura narrativa se ubica en el límite ambiguo de estas estructuras.

Como ejemplo de estas obras, citamos dos trabajos de la canadiense Janet Cardiff, *The Missing Voice (Case study B)* y *The Paradise Institute*, (en colaboración con Georges Bures Miller).

Ambos trabajos nos parecen adecuados para potenciar un acercamiento a este tipo de obras, que sencillamente,

no existen sin el usuario; no es que no se puedan percibir, o que la acción del usuario modifique su percepción o estructura, es que requiere del espectador, a quien objetualiza y 'autoriza' como parte intrínseca de la obra.

La obra de Janet Cardiff (en ocasiones realizada en colaboración con su pareja Georges Bures Miller) es difícil de clasificar. Antes de saltar al panorama internacional era conocida en Canadá por sus instalaciones, pero aquí nos interesan las experiencias que ella llama "*audio-walks*" (audio-paseos), trabajos creados para transmitir historias con final abierto. Ella crea los guiones, cuya lectura intercala con las órdenes que permiten al participante de sus obras recorrer un espacio, guiado por la autora, al mismo tiempo que escucha la narración, con reminiscencias de la literatura y el cine de ciencia ficción, historias de asesinatos y cine negro.

Las narraciones se mueven entre el pasado y el futuro, entremezclándose con la realidad donde contextualiza el recorrido; sus personajes hablan de sueños y pensamientos, reivindicando esa voz interior que a veces sólo aflora en el silencio de la desorientación, pues es hacia ahí donde nos quiere llevar, Cardiff se apropia de nuestro presente para introducirnos en una realidad virtual y envolvente que crea a través de la narración y la singularidad perceptiva de la experiencia que propone.

## JANET CARDIFF

Comenzamos el estudio de la obra de Cardiff con algunos trabajos anteriores a aquellos que más nos interesa, para poder percibir, con una perspectiva mayor, los juegos, las ironías y las características de su lenguaje.



*Whispering Room* (1991) es una instalación con la que se abre el camino a los futuros audio-walks. En una sala prácticamente a oscuras se distribuyen 16 pequeños altavoces sobre soporte de aluminio. En cada altavoz se oye una voz femenina, conversando a veces con otra, describiendo acontecimientos o acciones desde varios puntos de vista, de observación, experimental, pasado, presente o futuro, en fragmentos de veinte a cuarenta segundos. Cada altavoz tiene un diálogo independiente. El guión se caracteriza por las repeticiones

*Whispering Room.*  
1991.  
J. Cardiff  
(vistas de la  
instalacion)

y las variaciones temporales (diversos puntos de vista en determinados momentos de la historia); no hay un principio ni un final, en una duración, un corte en el devenir, donde los espectadores nos sentimos un poco voyeurs.

La historia se revela a través de los movimientos del espectador por el espacio, de altavoz en altavoz. La atmósfera de voces se rompe de imprevisto (al activar un sensor invisible), con una proyección de 16mm, un bucle de 30 segundos que muestra a una joven con un vestido rojo bailando en el bosque, y después se vuelve a apagar.

*“En Wispwring Room tenía la sensación de estar en el centro de una película que todavía está por formular; que seguía en la mente de alguien. La colisión de los artefactos tecnológicos –altavoces, proyectores, luces, cables- y abstracción narrativa. Me encontré totalmente abrumado por el residuo emocional de un trauma personal que era inmediato y distante, visceral. Wispwring Room es la experiencia del arte como foro para la narración dramática. Me inspiró, y al mismo tiempo me frustró por las constricciones de la práctica tradicional del cine”.*<sup>303</sup>

Atom Egoyan remarca un punto importante del trabajo de Cardiff: desde su experiencia como cineasta reconoce las frustraciones del cine frente a la narración que desarrolla Cardiff, y es que obviamente, existe un claro vínculo entre el cine y la obra de esta autora:

---

<sup>303</sup> EGOYAN, A. “Janet Cardiff By Atom Egoyan”, en <http://www.bombmagazine.com/cardiff/cardiff.html>



*“Con los paseos quisiera que la gente esté dentro de la experiencia filmica y que entendiera el mundo físico verdadero como las representaciones visuales que cambian constantemente en la pantalla (...) Cada persona tendrá una experiencia diversa de la obra dependiendo de qué sucede alrededor cuando ellos caminan.”<sup>304</sup>*

Cardiff así desarrolla uno de los sueños de base de la interactividad, esto es, que la experiencia de recepción de una obra sea diversa según el espectador, el momento y demás circunstancias, sin por ello perder los privilegios de la autoría.

*The Missing Voice (Case Study B)* (1999), es en parte un paseo, una historia contada, y la narración de la desorientación a que conduce ese viaje guiado por la voz de Cardiff a



través de las calles de Londres. La experiencia dura alrededor de 45 minutos, comenzando en la biblioteca de Whitechapel, (en la recepción nos dan unos auriculares y un lector de discos). La voz nos guía hacia la sección policíaca de la biblioteca, pidiéndonos que leamos algunos extractos de libros, y después nos indica cómo salir a la calle. Allí, seguimos las instrucciones a través de

*The Missing Voice (Case Study B).*  
1999.  
J. Cardiff  
(documentación de la artista durante el recorrido)

<sup>304</sup> EGOYAN, Op.cit.

Brick Lane, más allá de la vieja casa judía de Spitalfields, y después de detenerse brevemente en el interior de una iglesia, nos lleva hasta la estación de Liverpool Street, donde acaba el sonido, dejándonos a solas para reconstruir el recorrido de vuelta a la biblioteca, donde comenzó la obra.



*The Missing Voice (Case Study B).*  
1999.  
J. Cardiff  
(documentación de la artista durante el recorrido)

Es difícil saber qué grado de participación asume el oyente en este trabajo<sup>305</sup>, porque los usuarios no controlan el paseo, pero lo realizan efectivamente. Además las indicaciones de la autora están generando un espacio paralelo al que circunda al oyente, pues las referencias urbanas son claras, el paseo se repite, de forma similar al desarrollado por ella, pero las situaciones: hora, clima, luz, sonidos, personas, son diferentes. Uno se siente como si Cardiff hubiera manejado toda la realidad y el mundo en sí mismo se ha convertido en una gran producción de teatro, llena de los sonidos ambiente y una narrativa sobre una

---

<sup>305</sup> "Ellos (los oyentes) llegan a ser una especie de ciborg, porque están conectados a los auriculares, y están caminando sobre los pasos de otro." Citado en "Les pistes sonores de Janet Cardiff", entrevista de Corinna Ghaznavi, publicada en ArtPress, 269, junio 2001.

mujer pelirroja que desea "perderse". La propia artista admite que no ha calculado en toda su extensión el papel exacto de los participantes de esta experiencia, sino que está más interesada en explorar cómo obramos recíprocamente con la ciudad, y qué tipos de procesos de pensamiento ocurren durante este paseo<sup>306</sup>.

Los diálogos internos - como éstos que desarrollamos mientras caminamos sin rumbo – se convierten en los patrones del pensamiento que fluye a través de la banda de sonido. Con este proceso, Cardiff establece varias realidades que ocurren simultáneamente. Como la autora indica:

*"cuando estoy diseñando las narrativas, están claras. Hay un equilibrio delicado entre no dar demasiado y no dar bastante información de modo que la obra crezca en ti."*<sup>307</sup>

El trabajo consiste en cuatro pistas de sonido. La primera se registra en la calle, con una narradora dando direcciones que se entremezclan con el sonido ambiente. La segunda voz se registra en el estudio como la voz del pensamiento de la obra ("lo registré como si pensara", dice la autora). Hay una tercera voz, la de un hombre que habla de una mujer. Y en la cuarta pista se incluyen sonidos, como la música que escuchamos en el interior de la iglesia. La propia narración nos ofrece diversos puntos de vista a través de las diversas voces. El tejer y entretejer del ruido ambiente con la narrativa es intencional, y en todas partes, un carácter femenino emerge

---

<sup>306</sup> Entrevista de Corinna Ghaznavi, Op.cit.

<sup>307</sup> BIAGIOLI, Monica "Janet Cardiff: The Missing Voice (Case Study B): An Audio Walk" publicado en <http://www.artfocus.com/JanetCardiff.html>

lentamente, alguien que desea desaparecer de su propia vida. Los sonidos que acompañan a la voz de Cardiff, tomados de las mismas calles por las que transita el oyente, tienen un efecto de confusión, de inmersión y al mismo tiempo salida de esa realidad que nos rodea. Así, mientras se cruza la calle oímos el claxon de un coche que no está ante nuestros ojos, pero que hemos sentido como totalmente real, y lo era, pero en un tiempo otro, que se superpone a nuestra experiencia, a través de un sencillo aparato, un lector de CD con auriculares, crea un espacio de realidad virtual a nuestro alrededor. En otras ocasiones los sonidos coinciden exactamente con la percepción visual que tenemos del contexto, y la experiencia aparece surreal, casi esquizofrénica, dejándonos en un extraño desamparo cuando el sonido acaba y hemos de volver *a solas* hasta la biblioteca.

*The Missing Voice*  
(Case Study B)  
1999.  
J. Cardiff  
(documentación de  
la artista durante el  
recorrido)



Además de tener calidades ambiente, el sonido tiene un componente físico que permite estirar y moldear el tiempo y el

espacio; Cardiff lo utiliza para situarnos dentro de su mundo, y el resultado es que nunca estamos seguros si lo que oímos viene de los auriculares (pasado) o es ruido exterior (presente), de tal manera que las separaciones perceptivas entre imagen y sonido (separación y coincidencia según los casos) generan una total desorientación en los participantes y que llegan a ser casi enteramente dependiente en la grabación. El oyente, así, entrega el control a Cardiff poniéndose los auriculares. El efecto es hipnótico. Cardiff genera una realidad detectada a través del sonido, sugerida por una voz en primera persona (que es ella, pero que soy yo cuando la escucho).

La obra crea una experiencia íntima entre la primera parte del paseo, dirigido por la autora, y la vuelta, que inevitablemente forma parte de la obra -a solas-, propiciando la reflexión, donde de nuevo mi punto de vista y mis percepciones, solapan las anteriores de la autora, entremezcladas con la historia de una mujer pelirroja.

En la instalación *The Paradise Institute* (2001) [en colaboración con George Bures Miller], recogen la metáfora del cine, creando un espacio que nos sitúa en la ilusión de estar en un viejo teatro, ante una perspectiva forzada de un patio de butacas. El público ve la película realizada por los autores en la pantalla del teatro simulado, y con los auriculares puestos, percibe la sensación sonora de un público que no existe, que fue grabado, un hombre que tose, alguien que se remueve en su asiento, el crujido de la puerta, etc.

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---

*The Paradise  
Institute.*  
2001.  
Cardiff y Miller  
(vista de la  
instalación)



En esta obra estamos inmersos en diversas metáforas y realidades: somos espectadores en un cine clásico, sentados cómodamente en unas butacas de terciopelo que nos dejan ver la maqueta de un teatro vacío; al mismo tiempo vemos una película, proyectada sobre la pantalla del teatro reducido, y ambas experiencias se dan en el momento presente, en la realidad que nos circunda, donde el propio espacio adquiere la presencia etérea de la proyección de luces y sombras, extrañamente desconectados de la realidad a través de una banda de sonido que recoge una experiencia que no es la presente, y que nos re-presenta una “realidad” otra: inmersos en la re-creación física de un espacio, guiño sensible al mundo de las maquetas y los juegos infantiles, la auténtica sensación física del teatro nos la proporciona la ilusión sonora, que representa tridimensionalmente un espacio, que se parece pero no es el presente, poblado de

seres no físicos, que como fantasmas deambulan entre nosotros y la representación.



*The Paradise  
Institute.*  
2001.  
Cardiff y Miller  
(vista de la  
instalación)

### 3. Hacia una narrativa espacial: pioneros

---



## NOTAS AL FINAL DEL APARTADO 3

### 3. HACIA UNA NARRATIVA ESPACIAL: PIONEROS

---

LVII Recordaremos el sueño donde un niño ruso de cuatro años sueña desde su cama cómo se abre la ventana que le muestra la espeluznante escena de seis o siete lobos posados en un árbol. La mirada fija de los animales lo despierta porque le causa intensa angustia. El hecho de que los lobos sean varios multiplica el poder avasallante y terrible de *uno* solo. Según el análisis freudiano, que desconfiaba del contenido manifiesto de los sueños, el lobo sólo puede ser un *disfraz*. Lo que el niño teme del lobo, obviamente, es ser devorado. Pero este temor consciente reprime dos terribles verdades inconscientes: que el lobo es el padre y que el miedo a ser devorado enmascara otro peor: que el padre lo penetre por el ano. El niño de los lobos era inteligente. ¿Era la mente del niño o fue Freud quien creyó que ser devorado es menos terrible que ser penetrado? Parece ser, según Melanie Klein, que en estos casos el pene paterno se convierte en "*bestia* peligrosa y devoradora".

El punto central de la interpretación de Freud es la *inmovilidad* de los lobos. La inmovilidad encubre lo contrario: la agitación. ¿Cuál sería esta agitación? ¿La del inminente asalto? Noventa años después de la interpretación de Freud, un autor como R. Levin piensa aún que "*la inmovilidad preserva al soñante de la visión horrorosa de la evidencia de la castración, punto de angustia que el sueño intenta encubrir*".

De modo que la encendida y concentrada mirada de los lobos y su sintomática inmovilidad advierten al niño del terrible drama: ¡si insistes en satisfacer tu deseo serás castrado! ¿Qué relación tiene el temor de ser penetrado por el padre con el de ser castrado por éste? Debemos tener presente que Freud descartó y suprimió de todo su material clínico cualquier evidencia de seducción real por parte de los padres. De modo que en ningún momento sería el padre-lobo quien desearía penetrar al niño. No podría ser más que el niño quien deseara ser penetrado por el padre. Pero este deseo terrible lo identificaría *ipso facto* con la madre, reconocería su naturaleza homosexual y el padre, para castigar su deseo incestuoso, lo privaría del pene, lo castraría. A consecuencia de este castigo, quedaría conformado a semejanza de la madre, como un ser femenino, pasivo, inevitablemente castrado y para siempre sujeto a la "*envidia del pene*". Melanie Klein confirmó la tesis central freudiana del miedo y odio al padre, conflicto que los varones han heredado desde la escena primaria de toda la historia humana que Freud describió en *Tótem y tabú*.

Pero, quizás un aspecto más interesante para nuestro análisis está no sólo en el contenido del texto de Freud y sus significados, sino en cómo el propio texto está organizado, si atendemos a la "*reorientación de las energías textuales*" que menciona Brooks en su análisis del mismo relato de Freud:

*"La causalidad puede obrar tanto hacia adelante como hacia atrás, ya que el efecto de un suceso... sólo puede llegar cuando asume un significado... La secuencia cronológica puede no resolver la cuestión de la causa: los sucesos pueden adquirir un significado traumático mediante la acción diferida o retroacción, una acción que actúa en secuencia inversa para crear un significado que previamente no existía. Así, la manera en que esté ordenada una historia no corresponde necesariamente a la manera en que obra. De hecho, el orden narrativo, la secuencia como encadenamiento lógico de acciones y resultados, debe considerarse menos como una solución que como una parte del problema de la explicación narrativa." (citado por J. Yellowlees Douglas, p. 199)*

LVIII Grahame Weinbren ha estado desarrollando acercamientos a un cine interactivo durante casi veinte años:

---

*“Mi trabajo como productor interactivo de cine, ha sido la búsqueda y uso de diversas formas a los problemas de:*

- *si ha de haber un cine narrativo interactivo, ¿qué estructuras narrativas empleará?*
- *¿Contará las mismas historias con la adición de las características del usuario (el mismo perro con nuevos collares) o utilizará estructuras enteramente diversas?*
- *¿Las viejas historias se contarán de una forma nueva o habrá nuevas historias?*

*la respuesta general a estas cuestiones es un poco todas. Pero la noción de linealidad en narrativa es una visión focal. Necesitamos encontrar las estructuras que definan la entrada del espectador.”*

G. Weinbren, <http://www.labart.univ-paris8.fr/recit/weinbrenE.html>

LIX La obra contiene un complejo entramado de frases cortas, con juegos y repeticiones, que forman diálogos incomprensibles, o sutiles juegos de palabras. A continuación mostramos parte del contenido a que hace referencia cada una de las alfombrillas del laberinto, tal y cómo ha sido programado, teniendo en cuenta el movimiento del usuario, pues, de dónde viene en el paso anterior, a dónde se dirige y el número de veces que pasa por un espacio, son elementos que varían la narración:

6 A	¿Y si	5 A, 7A, 0
7 A	La mano derecha	6 B, 8 A
6 B	Estaba encarnada	5 C, 7B, 0
5 C	Enrevesadamente	6 A, 4 B
4 B	Y qué tal si	3 B, 5 A
5 A	La mano izquierda	4 A, 6 B
4 A	Sabe	3 A, 5 B
5 B	Que la mano derecha	6 B, 4 A
4 A	Sabe	3 A, 5 B
3 A	Lo que la mano derecha	2 A, 4 A
2 A	Hace?	1 A, 3 C
3 C	Se ha dejado de las manos	4 B, 2 C
4 B	Y qué tal si	3 B, 5 A

---

5 A	La mano izquierda	4 A, 6 B
6 B	Estaba encarnada	5 C, 7 B, 0
7 B	En la profundidad de la mente	6 A, 8 C
8 C	Hablando de	7 D, 9 D
9 D	Muchas maneras	10 B, 8 A
10 B	Envejeciendo en el laberinto	9 B, 20 B

LX Las guías psicogeográficas (la psicogeografía, se refiere a los efectos que el entorno produce en las emociones y el comportamiento de los individuos), son mapas compuestos por fragmentos de ciudades que se relacionan de forma aleatoria, no por su funcionalidad sino por su carácter emocional. Los nuevos mapas son ajenos a las frías divisiones administrativas de las ciudades modernas, que tienden a la homogeneización del espacio cumpliendo la función propia de la sociedad del espectáculo de difundir la totalización de sus esquemas y la correspondiente instrumentalización de aquellos que los usan. Constant se interesó por el recorrido de la vida de su vecina, una joven estudiante de clase media-alta, comprobando que éste se reducía al triángulo formado por la escuela, las clases de piano y su propia casa.

La deriva situacionista propone una utilización experimental, no productiva, del espacio urbano, defendiendo el carácter fragmentario de zonas urbanas diferenciales frente al carácter objetivo y unitario de la sociedad de los espectadores.

La aventura del descubrimiento cotidiano no puede producirse en un ambiente funcionalista, así lo entendió Constant, el único arquitecto que realiza un proyecto serio para la creación del urbanismo unitario. Nueva Babilonia, una de sus propuestas más ambiciosas, toma como modelo los campamentos nómadas observados por Constant en Italia. Las chabolas gitanas encarnan los poblados arcaicos, sociedades tribales donde los antiguos poderes de confusión arquitectónica reinan libremente. Fabricados con elementos transportables e intercambiables, son construcciones urbanas efímeras que se desarrollan en un devenir constante. Así Constant idea un ambiente arquitectónico creado por y para el que Huizinga llamaba *homo ludens*, desembocando finalmente en la creación de la obra total y comunitaria, síntesis de la idea de una sociedad como obra de arte. Nueva Babilonia, basada en el principio de

desorientación, consiste en una arquitectura diversa no sólo en sus distintas zonas, sino en sus distintos momentos. Por ello estaría formada por elementos prefabricados que multiplicarían la variabilidad del espacio, produciendo una deliberada confusión espacial. Ésta ciudad tendría espacios lúdicos como juegos acuáticos, circos, laberintos, habitaciones dedicadas a los sentidos, etc.



New Babylon,  
Amsterdam 1963



New Babylon, Paris  
1963



New Babylon,  
Barcelona 1963



Constant.Spatiovorel,  
1959

LXI *“Estoy de pie en un sitio desgastado de la iglesia de San Polo en Venecia, mirando una de las versiones de Tintoretto de La última cena. La relación orgánica de esta pintura con la arquitectura de la iglesia y con una ideología de devoción religiosa -así como la presencia de una marca física, deífica, insistiendo en que uno ocupa el lugar exacto y está a la distancia justa para apreciar "correctamente" la proeza de Tintoretto- son testimonio de la filosofía renacentista del sujeto como único, idéntico a sí mismo, centrado y ubicado en la sociedad. Dos semanas después, estoy en la plaza Beauborg confundido entre la multitud que circula frente de una pantalla gigante de tv que exhibe un documental de RJ Reynolds sobre "Arte en la fábrica". Nadie se perdería las múltiples ironías de este documental, donde los fabricantes de cigarrillos recrean a los trabajadores de la línea de montaje decorando los muros de la fábrica con arte expresionista abstracto. Sin embargo, el espacio de recepción organizado alrededor de la pantalla es tan significativo como su forma y contenido. Mientras el cuadro de Tintoretto me ubica como un punto único en el tiempo y el espacio, en la*

---

*plaza Beauborg “yo” estoy disperso entre la muchedumbre como un fluido de movimientos aleatorios, ordenado sólo por un espacio arquitectónico diseñado para canalizar el flujo de la multitud. Walter Benjamin olvidó decirnos que el museo es un espacio de distracción no menos que la sala de cine. Y aquí el sujeto ya no se asemeja al distraído trabajador de la línea de montaje, sino al producto en la cinta transportadora. Ahora, solo en casa, mirando Melrose Place, no soy menos parte de un colectivo diluido. Aunque separado en el espacio, comparto sin embargo un continuum temporal con millones de semejantes.”*

“Leer lo figural” D. N. Rodowick. Arte, proyectos e ideas e-magazine #5

- LXII
- *Texas (from GUI collection), grabado el 15 de noviembre de 2002:*  
*“La mujer no contestó. Estaba ocupada en mezclar su propia bebida: un tercio de coca-cola, un tercio de Sprite, y un tercio de 7-up. Cuando acabó tomó un sorbo y descansó en su silla. La mezcla tenía siempre el mismo efecto en ella, trayendo al presenta el recuerdo feliz de su niñez en Suecia...”*
  - *Hamburg (from GUI collection), grabado el 24 febrero 2003*  
*“Esta historia, narrada por tres voces diferentes, trata de un programador que cuando se dirige al “chill-out” de unos amigos. tiene un accidente con una mujer dándose a la fuga.”*
  - *Moving Pictures, grabado el 1 de enero de 2003.*  
*“Todos los vídeos simulados (creados a través de gifs animados) se han lanzado ralentizados creando una animación melancólica a través de oficinas vacías, calles desoladas de ciudades provincianas, genéricos rascacielos...”*



## **CONCLUSIONES**





## CONCLUSIONES

*“Por Narración Espacial nos referimos a un tipo de narrativa, del grupo de las narraciones no-lineales, desarrollada en un soporte digital que relaciona imagen (en movimiento o estática) y sonido (hablado/escrito o música) en múltiples líneas narrativas, seleccionadas y/o modificadas por el usuario, quien las experimenta como multilineales o multisequencial en una estructura de carácter enciclopédico.”*

Así comenzábamos este estudio, proponiendo, de manera general, un modelo de lo que llamamos *Narración Espacial*, para analizar el arte del siglo XXI en instalaciones interactivas multimedia que desarrollan narraciones no lineales.

Definimos sus características, comenzando por las que derivan del uso de tecnología digital: el hecho de que los datos sean convertidos a código *matemático* permite que sean *programables* y *modificables*, esto es, *variables*, pues en su esencia se comprende el cambio, la modificación continua, (tanto

por parte del autor como del espectador); están compuestos de elementos más pequeños, cada uno con una información propia, y manteniendo la misma relación de las partes con el todo, por su esencia *modular*; estos archivos desarrollan un *meta-código* de comunicación entre los diversos elementos de la programación, y este meta-código, como vimos en algunos ejemplos estudiados anteriormente, llega a convertirse en parte visible de la obra.

Junto a estas características propias de la tecnología utilizada, definimos otras, como la esencia *multimedia*, que puede acceder a una mayor parte de nuestros sentidos, (vista, oído, tacto, etc.), uniendo en una misma obra diversos elementos (imagen, vídeo, música, texto, etc.), ahora todos digitalizadas. Otra característica fomentada por su carácter digital es la posibilidad de almacenar grandes cantidades de información en bases de datos, creando unas estructuras *enciclopédicas*, que potencian diversos accesos, generando narrativas *multilineales*, en estructuras *interactivas* que requieren la presencia y la acción del usuario.

Descubrimos que la esencia *formulaica* del modelo, era un concepto ya analizado por los estudios de Propp<sup>311</sup> y

---

<sup>311</sup> Especialmente la "ley de la permutabilidad" definida por Propp, en PROPP, Vladimir. *Morfología del cuento*. Ed. Fundamentos, Madrid, 1987.

Ong<sup>312</sup>, y que nos permitía abrir el marco de obras sobre las que aplicar el modelo, desde las narraciones orales de la Grecia clásica hasta nuestros días.

En este primer desarrollo del estudio obtenemos ya algunas características de ese modelo que buscamos: programable, modificable, multimedia, formulaica, enciclopédico, multilineal.

Al estudiar la especial relación autor-usuario, hemos podido observar cómo esta relación ha sido constante y fructífera en las narraciones no-lineales, que siempre requieren de un espectador activo, usuario, que llega a convertirse en algunas obras en co-autor, y al artista en meta-autor, siendo parte indispensable de la obra, necesario para su propia existencia. La acción del usuario a través de la *interfaz multimedia* propuesta en el modelo, es siempre una interactividad que genera conciencia de participación, convirtiendo la obra en un elemento tricéfalo, autor-obra-usuario, en una relación sin jerarquías.

---

<sup>312</sup> Término empleado por Walter J. Ong en su libro *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1996.

Cuando estudiamos las investigaciones de Einstein que demostraron que el espacio es relativo al sistema de referencia utilizado, y las de Foucault cuando habla de un desplazamiento de la noción de espacio como localización, a la de espacio como emplazamiento, descubrimos que el modelo trabaja borrando las fronteras entre espacio de la representación y espacio del usuario: en entornos inmersivos, observamos (mediante diversas técnicas: montaje espacial, multipantalla, mundos virtuales, etc.), cómo se intenta incluir al usuario en un espacio que no siempre respeta las reglas euclidianas, que se pliega sobre sí mismo, se divide y atomiza.

El *tiempo multilineal* del modelo es un concepto derivado de las investigaciones que desde el campo de la física y la filosofía nos hablan de un tiempo que ya no es absoluto, sino relativo al sistema de referencia; de Einstein a Gödel, la física nos habla de un tiempo irreversible, que se entrecruza consigo mismo, formando un fluir único, una continuidad inseparable, duración a la que apunta el pensamiento de Bergson.

Cuando estudiamos el *Principio de Incertidumbre* de Heisenberg, nos sirvió para entender las bases del punto de vista variable del modelo, que convierte en centro efímero el punto de

vista del observador móvil, ya no sujeto a la representación de la obra ni dirigido por ella, sino que es su presencia la que propicia la percepción, variable, así, independiente, única y personal.

Continuamos nuestra investigación, aplicando las características generales del modelo al estudio de narraciones no lineales que, desde obras clásicas como la *Eneida* o la *Odisea* hasta instalaciones audiovisuales del siglo XXI, nos demostraron unas características comunes.

Así, cuando analizamos los estudios de Ong, descubrimos que las culturas orales primarias (aquellas que no tienen conocimiento de la escritura), poseen muchas características que no derivan de la asimilación de los recursos de la tecnología de la escritura, y sí con el modelo propuesto. Profundizamos en estos estudios, especialmente en los de Milman Parry, quien demuestra que todo aspecto característico de la poesía homérica se debe a las técnicas desarrolladas por los métodos orales, pues las fórmulas métricas gobernaban la composición de la antigua epopeya, en estructuras modulares que permitían intercambiar epítetos y fragmentos. Al relacionar estos conceptos con las investigaciones de Propp, en su análisis del cuento oral ruso, para el que propone un algoritmo de

recombinación de fragmentos, llegamos a la conclusión de que todos estos autores están hablando de la relación estructural que se establece entre los diversos fragmentos intercambiables, en estructuras aditivas y acumulativas, similares a las propuestas en el modelo. Así, nos encontramos con que desde la narrativa clásica se dan varias características nombradas para el modelo: *formulaico, variable, modificable, enciclopédico*.

También observamos que la representación de estas obras por el aedo o cuentacuentos, se hacía en un espacio donde el público intervenía en la representación, donde muchas veces era el orador el que se situaba como narrador en primera persona de la historia contada; y que a estas largas historias se accedía desde un punto, que no era el principio del primer capítulo a que nos tiene acostumbrada la literatura escrita, sino que se convertía en inicio al ser narrado en primer lugar, y después se siguen comentando las aventuras, yendo hacia pasado y futuro, en una narración que no tiene un tiempo fijado para cada hecho.

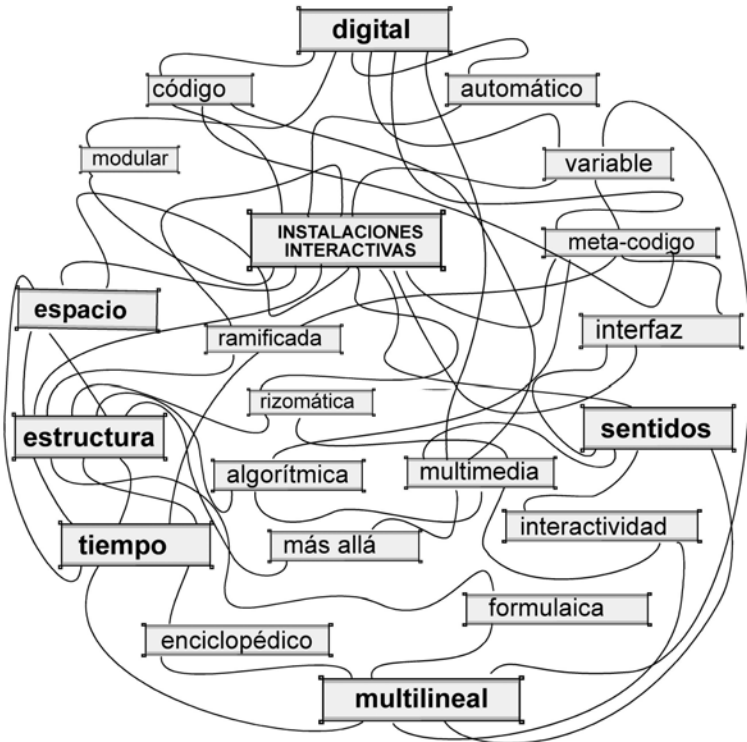
Así, nos encontramos que en nuestro intento por definir un modelo de *Narración Espacial* para acercarnos al estudio de los lenguajes narrativos del arte multimedia, se observaron aspectos comunes y coincidentes a los nombrado por

los estudiosos de la poesía griega clásica. Ante esta nueva perspectiva, experimentamos con una primera aplicación del modelo para analizar narrativas no lineales, desde la literatura, el hipertexto, el cine y el vídeo y descubrimos que los ejemplos analizados presentaban gran parte (si no todas) las características propuestas para el modelo, lo que nos llevó a definir estas obras como antecedentes del modelo propuesto, facilitando un acercamiento que no viene de la nada, sino que tiene amplias raíces en nuestra experiencia.

En un segundo paso de la investigación, aplicamos el modelo al análisis de las instalaciones interactivas audiovisuales, observando cuatro grupos, o variantes de la aplicación del modelo, dividiéndolo en grupos, en función de su estructura: ramificada, rizomática, algorítmica, y más allá de la estructura. En cada uno de estos pasos se van añadiendo dimensiones a este hipotético modelo, que va tomando forma y complejidad.

Así, tras la definición general de las características del modelo y su aplicación al estudio de narraciones no lineales de diferentes épocas y formatos, el modelo se puede definir como sigue: un entramado rizomático de características, donde todas pueden estar relacionadas con todas en diversos niveles y

dimensiones, de manera que la estructura desarrollada en estas obras está en estrecha relación con el contenido de las mismas, definiendo la manera en que el usuario interactúa con ellas y cómo las percibe y/o crea.





*“¿Podemos imaginar el océano como una fuente para los lectores? ¿Podría haber un «storyspace» (para usar la resonante expresión de Michael Joyce), como el Océano, en que el lector podría darse una zambullida, encontrando historias y fragmentos, cuando este se arroja y bucea? En ese agua, turbulencias creadas por el propio movimiento del narrador podrían causar una mezcla de los Flujos de Historia; el océano es una región narrativa dinámica, un río heraclitano en el cual nunca podría caminar dos veces, un lago de incertidumbre heisenbergiana donde el mismo esfuerzo por examinar un flujo-historia particular lo transforma. ¡Qué meta, llegar a crear ese océano! ¡Y qué necesario un ideal para una ficción interactiva!”*

Graham Weinbren

Si ahora nos parecen complicadas las formas de participación y recepción a las que apuntan estos medios, no debemos dejar de recordar la dificultad que supuso la asimilación de otras tecnologías anteriores, no sólo en la hábil utilización de las herramientas, sino en el entendimiento profundo de sus posibilidades, y también y especialmente en la aceptación y asimilación que sus cambios provocaron en el pensamiento.

Con la denominación *Narración Espacial*, hemos querido englobar una serie de características en las formas de narrativa comentadas, porque la forma narrativa digital que vendrá (como quiera que la llamemos), abarcará, igual que la literatura o

el cine, muchos formatos y estilos diferentes, pero serán esencialmente, una sola cosa distintiva, y aunque no será una forma interactiva de algo ya existente, y como hemos visto –en otros momentos de surgimiento y desarrollo de una nueva tecnología, ya sea ésta la de la escritura o la del cine, por poner dos ejemplos-, probablemente se apoyará en la tradición, aunque reinventará un arte narrativo propio, adecuado a las posibilidades del medio digital. Si ahora nos parecen complicadas las formas de participación y recepción a las que apuntan estos medios, no debemos dejar de recordar la dificultad que supuso la asimilación de otras tecnologías anteriores, no sólo en la hábil utilización de sus herramientas, sino en el entendimiento profundo de sus posibilidades, y también y especialmente en la aceptación y asimilación que sus cambios provocarán en el pensamiento.

A través de las generaciones y los avances tecnológicos el mundo virtual irá aumentando su expresividad, y en algún momento dejaremos de mirar al medio para mirar a través de él. Cuando hallamos llegado a este punto, cuando el propio medio se convierta en transparente –tan transparente como un libro o una película-, estaremos perdidos en la representación y nos preocuparemos sólo de la historia, ¿o habrá también revoltosos artistas que a la manera de los estudiados en los

apartados anteriores, de Mallarmé a Cardiff, se seguirán cuestionando las fronteras y posibilidades del medio, ya entonces transparente? Sinceramente esperamos que sí, y que en algún momento lo que aquí hemos propuesto como posibles características, no se conviertan en norma, y de esta a regla, pero para eso deberíamos llegar a un difícil acuerdo con la industria del ocio, siempre dispuesta a repetir la fórmula si ésta da beneficios...

La narración secuencial (aquella que se desarrolla a través de las páginas y los capítulos de un libro, en la continuidad de los frames de una película, etc.) ha resultado ser particularmente incompatible con una narración espacial, que ha desempeñado un rol fundamental en la cultura visual a lo largo de varios siglos. Desde los frescos de Masaccio en la Capilla Brancacci, a los tebeos de Moebius, los artistas han presentado multitud de acontecimientos individuales (a veces incluso separados en el tiempo y el espacio) en una única composición. Al contrario que la narrativa lineal, aquí varios planos son accesibles al espectador al mismo tiempo, fomentando una percepción diferente.

Las narraciones lineales en soportes continuos han elaborado complejas técnicas de montaje y estructura, para

representar de diversas formas. La posibilidad de la coexistencia simultánea de imágenes-tiempo ha sido estudiada por Lev Manovic, en sus *Little Movies* en un intento de abrir de nuevo la tradición de la narración espacial que había sido dejada de lado por las formas narrativas imperantes: *“mientras la narrativa activa diferentes partes de la pantalla, el montaje temporal abre paso al montaje espacial. O dicho de otro modo, podemos decir que el montaje adquiere una nueva dimensión espacial.”*<sup>313</sup>

Si Manovich habla de la dimensión del montaje explorado por el cine (diferencias en el contenido de las imágenes, composición, movimiento), a la que le añade otra dimensión: *“la posición que ocupan las imágenes en el espacio”*<sup>314</sup>, nosotros podemos incluir otra nueva, que es el punto de vista de un espectador móvil que efectúa un recorrido (físico o virtual) a través de los elementos propuestos, creando una nueva y personal narración.

A lo largo de esta investigación hemos demostrado que muchas de las características básicas de lo digital, coinciden con características definitorias de las narraciones no lineales, lo

---

<sup>313</sup> MANOVICH, L. “¿Qué es el cine digital?”, *Arte. Proyectos e ideas, e-magazine # 5*. <http://www.upv.es/laboluz/revista>

<sup>314</sup> MNOVICH, L. Op.Cit.

que nos ayuda por un lado, a propiciar un acercamiento a expresiones artísticas contemporáneas desarrolladas en el ámbito de arte multimedia actual y por otro lado, a comprender ese giro a los lenguajes narrativos que se ha desarrollado con estos medios.

El Modelo de Narración Espacial se propone como una herramienta y recurso conceptual para ayudarnos a comprender mejor los cambios que se están produciendo en el lenguaje del arte, con la incorporación de las instalaciones multimedia interactivas digitales.



## **BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN**





## LIBROS

- ❖ ABAITUA, Joseba. "Ingeniería de la lengua y normalización lingüística", en *Estudios computacionales del español y del inglés*. Instituto Cervantes, 1996.
- ❖ ADAMS SIDNEY, P. *Visionary Film. The American Avant-Garde, 1943-2000*. Ed. Oxford Press, Oxford, 2002.
- ❖ AUMONT, Jacques. *Estética del cine: Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Paidós Comunicación. Barcelona, 1989.
- ❖ BAJTÍN, Mijaíl Mijáilovitch. *Estética de la creación verbal*. Siglo XXI. México D. F. 1982. Traducción de Tatiana Bubnova. *Estética de la creación verbal*. Alianza, 1994
- ❖ BARTHES, Roland
  - ♦ "Introducción al análisis estructural del relato", *Análisis estructural del relato. Comunicaciones*. Ed. Tiempo Contemporáneo. Buenos Aires, 1970.
  - ♦ S/Z. Siglo XXI. Madrid, 1980. Traducción de Nicolás Rosa.
  - ♦ *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Paidós Comunicación, Barcelona, 1994. Traducción de C. Fernández Medrano.

- ♦ *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces.* Paidós Comunicación, Barcelona, 1986. Traducción de C. Fernández Medrano.
- ❖ BENJAMIN, Walter. “El narrador” en *Discursos interrumpidos*. Madrid, Taurus, 1982.
- ❖ BERGSON, Henry.
  - ♦ *El pensamiento y lo moviente.* Buenos Aires: Pléyade, 1972.
  - ♦ *Materia y memoria.* Obras escogidas. Ed. Aguilar, México, 1963.
- ❖ BIOY CASARES, A. *La invención de Morel*. Alianza, Madrid. 1984.
- ❖ BLANCHOT, Maurice. *El libro que vendrá*. Trad. Pierre de Place. Monte Ávila Editores. Caracas, 1992.
- ❖ BORGES, Jorge Luis
  - ♦ *Ficciones*. Alianza Emecé. Madrid. 1987.
  - ♦ *Otras Inquisiciones*. Madrid, Alianza, 1985.
  - ♦ *El libro de arena*. Madrid, Alianza, 1984.
  - ♦ *Historia de la eternidad*. Madrid, Alianza, 1978.
  - ♦ *Historia universal de la infamia*. Madrid, Alianza, 1999.
  - ♦ *Borges oral*. Madrid, Alianza, 1998.
  - ♦ *Prólogos con un prólogo de prólogos*. Madrid, Alianza, 1998.
- ❖ BRADBURY, Ray. *Fahrenheit 451*. Ed. Proa, Barcelona, 2000.
- ❖ BRENNAN, Susan. “Conversation as Direct Manipulation: An Iconoclastic View”, en *The Art of Human-Computer Interface Design*, Brenda Laurel (Ed.) Reading Massachusetts: Addison-Wesley, 1990.

- ❖ BUSH, Vannebar. "As We May Think", Este artículo se publicó originalmente en el número de julio de 1945 de *The Atlantic Monthly*. Se puede acceder a la versión original en estas direcciones:  
< <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm> >  
< <http://www.press.umich.edu/jep/works/vbush/vbush.shtml> >
- ❖ BUTTERWORTH, Alex y WYVER, John. "Interactive or Inhabited TV" en *New Screen Media*. Martin Riser & Andrea Zapp (Ed.). Londres: British Film Institute, 2002.
- ❖ CALABRESE, Omar. *La era Neobarroca*. Cátedra, Madrid 1994,
- ❖ CALVINO, Italo
  - ♦ *El castillo de los destinos cruzados*. Ediciones Siruela, Madrid. 1989.
  - ♦ *Si una noche de invierno un viajero*. Ediciones Siruela, Madrid. 1993.
- ❖ CAVALLO, G. y CHARTIER, R. (Comp.) *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Ed. Taurus, Madrid 1998.
- ❖ CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. Vol. I, II y III*. Alianza. Madrid, 1997.
- ❖ CHARTIER, Roger.
  - ♦ "Del código a la pantalla, trayectorias de los escritos", en CAVALLO, G. y CHARTIER, R. (Comp.) *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Ed. Taurus, Madrid, 1998.
  - ♦ *El mundo como representación: estudios sobre historia cultural*. Ed. Gedisa, Barcelona 1992.
- ❖ CHION, Michael. *La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de imagen y sonido*. Barcelona, Paidós, 1993.

- ❖ CLANCHY, M. T., *From memory to Writen Record: England 1066-1307*. Harvard University Press, Cambridge, Massachussets, 1979.
- ❖ CORTAZAR, Julio
  - ♦ *Rayuela*. Alianza Editorial. Madrid.1992.
  - ♦ *62 modelo para armar*. Ed. Alfaguara. Madrid. 1996.
- ❖ DERRIDA, Jacques.
  - ♦ *La Diseminación*. Traducción de José Martín Arancibia. Espiral Fundamentos. Madrid, 1997.
  - ♦ *Dar (el) tiempo. La moneda falsa*. Piados Básica. Barcelona, 1995. Traducción de Cristina de Peretti.
  - ♦ *La voz y el fenómeno*. Pre-Textos, Valencia, 1985.
  - ♦ *La escritura y la diferencia*. Anthropos, Barcelona, 1989. Traducción de Patricio Pañalver.
  - ♦ *Memorias para Paul de Mann*. Gedisa, Barcelona, 1989. Traducción de Carlos Gardini.
- ❖ DELEUZE, Gilles.
  - ♦ *Lógica del sentido*. Barcelona, Paidós, 2001. Introducción y traducción de Miguel Morey.
  - ♦ *La imagen-movimiento. Estudios sobre cine 1*. Paidós Comunicación. Barcelona, 1991.
- ❖ DELEUZE, G y GUATTARY, F. *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Pre-Textos, Valencia, 1997. Traducción de J. Vázquez Pérez y U. Larraceleta.

- ❖ MARTÍNEZ RIU A. y CORTÉS MORATÓ J. Ed. *Diccionario de filosofía en CD-ROM*. Ed. Herder, 1999.
- ❖ DOUGLAS, J. Yellowlees. “¿Cómo paro esto? Final e indeterminación en las narraciones interactivas”, en *Teoría del hipertexto*, George P. Landow (Comp.) Ed. Piados. Barcelona, 1997.
- ❖ DUCHAMP, Marcel. *Escritos*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1978.
- ❖ ECO, Humberto
  - ♦ *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Ed. Lumen, Barcelona, 1972.
  - ♦ *Los límites de la interpretación*. Ed. Lumen. Barcelona, 1982.
  - ♦ *Obra abierta*. Traducción de Roser Berdagué. Ariel, Barcelona, 1990.
  - ♦ *Seis paseos por los bosques narrativos*. Lumen. Barcelona, 1997.
  - ♦ *Lector in fabula. La cooperación interpretativa en el texto*. Barcelona, Lumen, 1981.
- ❖ ESCOBAR, Hipólito. *Historia del libro*. Buscar Editorial. Madrid, 1996.
- ❖ EMECHE, Claus. *The Garden in the Machine*. Princeton University Press. Princeton, New York. USA. 1992.
- ❖ FERNÁNDEZ, Macedonio. *Diccionario de la Novela de Macedonio Fernández*. PIGLIA, Ricardo (Editor). Fondo de Cultura Económico. México, 2002.
- ❖ FERRATER MORA. *Diccionario de filosofía abreviado*. Edhasa, Barcelona, 2001.

- ❖ FLUSSER, Vilem, "Digital Aparition" en *Digital Apparition. Electronic Culture: Technology and Visual Representation*. DRUCKERY, Timothy (ed.). Ed. Aperture. Nueva York, 1996.
- ❖ FOUCAULT, Michelle
  - ♦ *El orden del discurso*. Tusquets, Barcelona, 1999. Traducción de Alberto González Troyano.
  - ♦ *La arqueología del saber*. Siglo XXI. México, 1970. Traducción de Aurelio Garzón del Camino.
  - ♦ *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Siglo XXI. Madrid, 1999. Traducción de Elsa Cecilia Frost.
  - ♦ "¿Qué es un autor?", "El lenguaje al infinito", y "El lenguaje del espacio". *Entre filosofía y Literatura. Obras esenciales, Volumen I*. Paidós Básica. Barcelona 1999. Introducción, traducción y edición a cargo de Miguel Morey.
  - ♦ "Espacios diferentes" en *Estética, ética y hermenéutica*. Barcelona: Paidós, 1990. Introducción, traducción y edición a cargo de Ángel Gabilondo.
- ❖ FRANK, Joseph, "Spatial Form in Modern Literatur" *Sewanee Review* 53, 1945.
- ❖ GADAMER, Hans-Georg:
  - ♦ "El juego como hilo conductor de la explicación ontológica", en *Verdad y Método*. Ed. Sígueme. Salamanca, 1991.
  - ♦ *La actualidad de lo bello. El arte como juego, símbolo y fiesta*. Paidós, Barcelona, 1991.

- ❖ GENETTE, Gérard. "Espacio y lenguaje", en *Figuras. Retórica y estructuralismo*. Ed. Nagelkop, Córdoba, 1970.
- ❖ GERSTNER, Kart. *Visual Language*. Manfred Kroplien (ed.), Ed. Hatje Cantz Publishers. Ámsterdam, 2002
- ❖ GIANNETTI, Claudia. *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*. Ed. L'Angelot, Barcelona, 2002.
- ❖ GIBSON, William. *Neuromante*. Barcelona: Círculo de Lectores, 1998.
  
- ❖ GOODY, Jack, *La lógica de la escritura y la organización de la sociedad*. Ed. Alianza, Madrid, 1990.
- ❖ GÓMEZ DE LIAÑO, Ignacio, *El idioma de la imaginación*, Tecnos, Madrid, 1999.
- ❖ HABERMASH, Jurgen. *Lecciones sobre Nietzsche*. Teorema, Madrid, 1985.
- ❖ HARPOLD, Terence. "Conclusiones, en LANDOW, G. P. Ed. *Teoría del hipertexto*. Paidós, Barcelona 1997.
- ❖ HAVELOCK, Erick A.
  - *Origins of Western Literacy*. The Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, 1976.
  - *Prefacio a Platón*. Ed. Visor, Madrid, 1994.
  - *La musa aprende a escribir: reflexiones sobre oralidad y escritura desde la antigüedad hasta el presente*. Barcelona: Paidós, 1990.
- ❖ HERSHMAN, Lynn. "The Fantasy Beyond Control", publicado en PACKER y JORDAN (ed.) *From Wagner to Virtual Reality*. Nueva York: W. W. Norton & Company. 2001.

- ❖ HERRNSTEIN SMITH, Barbara, *Poetic Clousure: A Study of How Poems End*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- ❖ HESSE, Carla.
  - "Los libros en el tiempo" en *El futuro del libro*, Geoffrey Nunberg (Comp). Barcelona, Paidós, 1998
  - *Publishing and cultural Politics in Revolutionary Paris, 1789.1810*. Berkeley, University of California Press, 1991.
- ❖ HOLLAND, Norman,
  - Five Readers Reading. New Haven CT, Yale University Press, 1975.
  - *The Dynamics of Literary Response*. Oxford: Oxford University Press, 1968.
- ❖ HOFSTADTER, D. *Gödel, Escher, Bach: un eterno y grácil bucle*. Tusquets, Barcelona, 1995.
- ❖ HUXLEY, Aldous. *Un mundo feliz*. Ed. Plaza y Janés, Barcelona, 2000.
- ❖ ISER, Wolfgang
  - "El proceso de lectura" y "La estructura apelativa de los textos", En: WARNING, Rainer. (Ed.) *Estética de la recepción*. Madrid: Visor, 1989.
  - *El acto de leer*, Taurus, Madrid, 1987.
- ❖ JOYCE, James. *Ulises*. Ed. Tusquets. Barcelona. 1999.
- ❖ JAMESON, Fredric.
  - "La ruptura de la cadena significativa". En: *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Ed. Paidós, Barcelona 1991.



- ♦ *Marxism and Form; Twentieth-Century Dialectical Theories of Literature.*, Ed. Princeton University Press, Princeton 1971.
- ❖ KESTNER, Joseph, "The Novel and the Spacial Arts", en *Spatial Form in Narrative*, Jeffrey R. Smitten y Ann Daghistany (Comp.) Ithaca, Cornell University Press, 1981.
- ❖ KUNDERA, Milan. *El arte de la novela*. Tusquets Ed. Barcelona. 1994.
- ❖ LANDOW, George P.
  - ♦ *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Paidós Hipermedia. Barcelona, 1995.
  - ♦ *Teoría del hipertext*. Ed. Paidós. Barcelona, 1997.
- ❖ Las mil y una noches. Ediciones Destino. Barcelona, 1998. Traducido por Dolors Cinca Pinós y Margarita Castells Criballés
- ❖ LAUREL, Brenda
  - ♦ *The art of Human Computer Interface Design*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. New York. 1990.
  - ♦ *Computers as Theatre*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. New York. 1991.
  - ♦ *Utopian Entrepreneur*. Cambridge, London. MIT Press, 2001.
- ❖ LEGRICE, Malcolm. *Abstract Film and beyond*, Ed. Cassel & Collier Macmillan Publishers Ltd., London, 1977.
- ❖ LIGHTMAN, Alan. *Sueños de Einstein*. Barcelona: Tusquets, 1993.
- ❖ LITTON, Gastón. *Del libro y su historia*. Bowker Editores y Centro Regional de Ayuda Técnica. Buenos Aires, 1971.

- ❖ LLEDÓ, Emilio. *El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y la memoria*. Editorial crítica, Barcelona, 1992.
- ❖ LORD, Albert B. *The singer of Thales*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1960.
- ❖ LUNENFELD, Peter (Ed.) *The Digital Dialectic: New Essays on New Media*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. 1999.
- ❖ MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. 2001.
- ❖ MANZOR COATS, Lillian. *Borges/Escher, Sarduy/CoBrA: un encuentro posmoderno*. Ed. Pliegos. Madrid, 1996.
- ❖ MATEAS Michael. *Interactive Drama, Art, and Artificial Intelligence*. Ph.D. Thesis. Technical Report CMU-CS-02-206, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA. December 2002.
- ❖ MCLUHAN, Marshall. *La galaxia gutenberg*. Círculo de Lectores. Barcelona, 1993. Traducción Juan Novella.
- ❖ MCQUAIL, Denis. *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Ed. Paidós. Barcelona, 2000.
- ❖ MICKELSON, David, "Types of Spatial Structure in Narrative" en *Spatial Form in Narrative*, Jeffrey R. Smitten y Ann Daghistany (Comp.) Ithaca, Cornell University Press, 1981.
- ❖ MOREY, Miguel. *El orden de los acontecimientos*. Sobre el saber narrativo. Ediciones Península, Barcelona, 1988.
- ❖ MURRAY, Janet. *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós, 1997.

- ❖ NEGROPONTE, Nicholas. *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 1995.
- ❖ NELSON, Theodor Holm.
  - ♦ “The Righth Way to Think About Software Design” en *The Art of Human Computer Interface Design*. New York: Addison-Wesley. 1990.
  - ♦ *Literary Machines* Sausalito CA. Mindful Press. USA. 1993.
- ❖ NIELSEN, Jacob. *Multimedia and hipertext. The internet and beyond*. Morgan Kaufman. Academic Press. San Diego. USA. 1995.
- ❖ NIETZSCHE, Friedrich
  - ♦ *El nacimiento de la tragedia*. Alianza, Madrid, 1995. Traducción de Andrés Sánchez Pascual.
  - ♦ *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. Madrid, Tecnos, 1990.
  - ♦ “*Consideraciones intempestivas*”, en *Obras Completas I*, Ed. Aguilar, Buenos Aires, 1966.
- ❖ OLSON, David R. y TORRANCE, Nancy (Eds.) *Cultura escrita y oralidad*. Ed. Gedisa. Barcelona, 1995
- ❖ ONG, Walter J.
  - ♦ *Writing is a Technology that Restructures Thought*. En Downing y otros (eds.), 1992.
  - ♦ *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. Traducción de angélica Scherp. Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1999.
  - ♦ *Rhetoric, Romance, and Technology: Studies in the interaction of Expresión and Culture*, Ithaca, Cornell Univerity Presss, 1971.

- ❖ OTERO, Edison. *Teorías de la Comunicación*. Editorial Universitaria, Editorial Universitaria, Colección Textos Universitarios. Santiago, 1997.
- ❖ PACKER, Randall y JORDAN, Ken (ed.) *From Wagner to Virtual Reality*. Ed. W. W. Norton & Company. Nueva York, 2001.
- ❖ PAGÁN, Alberte. Introducción aos clásicos do cinema experimental 1945-1990. CGAC, 1999.
- ❖ PARRY, Milman. *The Making of Homeric Verse: The Collected Papers of Milman Parry*, Adam Parry (Comp.), Ed. Clarendon Press, Oxford 1971.
- ❖ PISCITELLI, Alejandro. *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Paidós, 2002.
- ❖ POULET, Georges. *The Interior Distance*. Ann Arbor (ed.). Ed. University of Michigan Press, 1964
- ❖ PROPP, Vladimir. *Morfología del cuento*. Ed. Fundamentos, Madrid, 1987.
  
- ❖ RAY, Bradbury. *Fahrenheit 451*. Plaza y Janés Ed. Barcelona, 2000.
- ❖ RISER, Martin y ZAPP, Andrea (Ed.). *New Sreen Media. Cinema / Art / -narrative*. Londres: British Film Institute, 2002.
- ❖ RICOEUR, Paul. *Tiempo y narración*. Tomo I y II. Ed. Cristiandad, Madrid 1987.
- ❖ RUSHDIE, Salman. *Midnght's Children*. Penguin Books. London. 1991.
- ❖ SARTRE, Jean Paul. *Literatura y arte: Situations, IV*. Ed. Losada. Buenos Aires, 1977.
- ❖ SCHANK, Roger C. y CHILDERS, Meter G. *El ordenador inteligente*. Traducción de Paloma Villegas, Barcelona, Bosch, 1986.

- ❖ SMITTEN, Jeffrey R., y DAGHISTANY, Ann (ed.) *Spatial Form in Narrative*, Ed. Cornell University Press, Ithaca 1981.
- ❖ SOLT, Mary Ellen (ed.), *Concrete Poetry: A World View*. Indiana University Press, Bloomington, 1970.
- ❖ STERNE, Lawrence. *The life and opinions of Tristan Shandy*. Grahame Petrie (Ed.) Ed. Penguin Books, Londres, 1998.
- ❖ STEPHENSON Neal. *La era del Diamante*. Barcelona, Ediciones B, 2002.
- ❖ SCHWARTZ Delmore, "In dreams Begin Responsibilities" en *In dreams Begin Responsibilities and Other Stories*, Nueva York, New Directions, 1978.
- ❖ SWIFT, Jonathan. *El país del agua*. Barcelona, Anagrama, 1998.
- ❖ TODOROV, Tzvetan.
  - ♦ *Teorías del símbolo*. Monte Ávila Editores. Caracas, Venezuela, 1981.
  - ♦ "Las categorías del relato literario", *Análisis estructural del relato*. Ed. Tiempo Contemporáneo. Colección Comunicaciones. Buenos Aires, 1972.
- ❖ TOFFLER, Alvin. *La Tercera Ola*. Plaza & Janés Ed. Barcelona, 1980,
- ❖ TOMACHEVSKI, Boris. *Teoría de la literatura*. Ed. Akal, Madrid 1982.
- ❖ TOLSTOI, Leon. *La Sonata a Kreutzer*. Ed. Península, Barcelona, 1981.
- ❖ TURKLE, Sherry.
  - ♦ *La vida en la pantalla. Construcción de la identidad en la era de Internet*. Barcelona, Paidós, 1997.

- ♦ *The Second self: Computers and the Human Spirit*. New York: Simon & Schuster. 1984.
- ❖ VIGOTSKI Lev. *Psicología del Arte*. Ed. Barral. Barcelona, 1972.
- ❖ VIDAM, Ivo, "Time Sequence in Spatial Fiction", en *Spatial Form in Narrative*, Jeffrey R. Smitten y Ann Daghistany (Comp.). Ithaca, Cornell University Press, 1981.
- ❖ VOGLER, C. *El viaje del escritor. Las estructuras míticas para escritores, guionistas, dramaturgos y novelistas*. Ediciones Robinbook, Barcelona, 2002.
- ❖ WALKER, John. "Trough the Looking Glass", en *The Art of Human-Computer Interface Design*, Brenda Laurel (ed.) Ed. Adison-Wesley, Massachusetts 1990.
- ❖ WHITE, *El texto histórico como artefacto literario y otros escritos*. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, 2003.
- ❖ WOLLEN, Peter. *Readings and Writings. Semiotic counter-Strategies*, Ed. Verso. Londres. 1983,

## CATÁLOGOS

- ❖ *Bruce Nauman*. Ed. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y Walter Art Center. Madrid, 1994.
- ❖ *Consolation Service*. DVD-Vídeo. Lippo Pohjola. Finland, 1999.
- ❖ *The Paradise Institute*. Ed. Ministerio de cultura de Canada. XLIX Biennale di Venezia, 2001.
- ❖ *DI. An International Survey on the Notion of Identity in Contemporary Art*. Ed. Stedelijk Van Abbemuseum, Eindhoven. Dic. 1996 – Feb. 1997.
- ❖ *Double Life. Identity and Transformation in Contemporary Arts*. Ed. Sabine Breitwiese. Generali Foundation. Wien, 2001.
- ❖ *The Third Memory*. Ed. Centre Georges Pompidou. París, 2000.
- ❖ *At one remove*. Ed. Henry Moore Institute, Leeds, 1998.
- ❖ *Gary Hill. HanD HearD – Withershins – Midnight Crossing*. Ed. Museu d'Art Contemporani de Barcelona. Barcelona, 1998.
- ❖ *La Bienale di Venecia. Apertutto* Ed. 48 Esposizione Internazionale d'Arte. Venecia, 1999.

- ❖ *Movimiento Aparente*. Ed. Espai d'Art Contemporani de Castelló. Castellón, 2000.
- ❖ *The Michael Snow Project. Presence and Absence. The Films of Michel Snow. 1956-1991*. Ed. Art Gallery Ontario. Toronto. 1995.
- ❖ *The Visual-Narrative Matriz. Interdisciplinary Collisions and Collusions*. Graham Coulter-Smith (ed.) Ed. Southampton Institute. Southampton, 2000.
- ❖ *Voces*. Ed. Fundación Joan Miró. Barcelona, 1998.



## ARTÍCULOS Y REVISTAS

- ❖ Acción Paralela  
< <http://accpar.org> >
  - GUERRA, Carles, "Secuencia 5, Toma 1. Modos alternativos de producción en «*Deux où trois choses que je sais d'elle*», de Jean-Luc Godard #5.
- ❖ Arte. Proyectos e ideas. E-magazine  
< <http://www.upv.es/laboluz/revista> >
  - RODOWICK, D. N. "Arte audiovisual y conocimiento interdisciplinar" #5
  - RODOWICK, D. N. "Leer lo figural" # 5
  - MANOVICH, Lev, "¿Qué es el cine digital?" # 5
  - MARTÍNEZ COLLADO, Ana, "La narración infinita" # 3
- ❖ ArtPress, 269, junio 2001.
- ❖ Artfocus #68, Primavera 2000
- ❖ Bomb Magazine #79, Primavera 2002
- ❖ Ciencia Hoy  
Revista de Divulgación y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy.  
< <http://www.ciencia-hoy.retina.ar/> >
  - AAVV, "Túneles en el espacio y en el tiempo"

- AAVV, *"El espacio-tiempo y las ecuaciones de Einstein"*
- ❖ Creadores  
< <http://www.galeon.hispavista.com/literarias/creadores.htm> >  
Conversación de Omar Prego con Julio Cortázar, 1983.
- ❖ Digit-HVM. Revista Digital d'Humanitats, nº 5.  
Universitat Oberta de Catalunya. Estudis d'Humanitats i Filologia  
< <http://www.uoc.edu/humfil/digithum/digithum5/catala/teorica/index.html> >  
ABAD MIGUÉLEZ, Begoña *"Tecno perceptivas de la sonoridad electrónica en la cibercultura"*
- ❖ Exit # 7.
- ❖ El Telar de Ulises. Revista electrónica de creación y pensamiento #2, 2002.  
< <http://www.us.es/bibemp/ulises/ulises2/artevida.htm> >  
GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Andrés *"ARTE = VIDA = ARTE?"*
- ❖ Flash Art, primavera 2000
- ❖ Formats. Revista de Comunicació Audiovisual.  
< [http://www.iaa.upf.es/formats/menu\\_e.htm#](http://www.iaa.upf.es/formats/menu_e.htm#) >  
nº 1 (1997):
  - BERENGUER, Xavier, *"Escribir programas interactivos"*nº 2 (1999):
  - MERCADER, Antoni *"Evocación del postlibro"*
  - DOMÈNEC FONT. *"Estética del relato audiovisual"*
  - TOMÀS I PUIG, Carles *"Del hipertexto al hipermedia. Una aproximación al desarrollo de las obras abiertas"*nº 3 (2001)

- CATALÀ DOMÈNECH, Josep M. *“La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz”*
- CODINA, Lluís y PALMA, María del Valle, “Web y cine”
- ❖ INTI\_Revista de Literatura Hispánica.  
Nº 32-33 (1991)
  - SACIDO, A. “El espacio, esqueleto representacional en la crisis lúdica de la Rayuela “.
- ❖ La Maga  
< <http://www.lamaga.com.ar> >  
SAER, Juan José, “El novelista” (1996)
- ❖ Letra Internacional, Madrid, #53, nov-dic 1997
- ❖ Millenium Film Journal, # 28, 1995.
- ❖ Millenium Film Journal, # 29, 1996
- ❖ El Paseante, # 27 - 28. *La revolución digital y sus dilemas*. 1998.
- ❖ *Sewanee Review*. nº 53, 1945. FRANK, Joseph, “Spatial Form in Modern Literatur”
- ❖ Weblog Context. Observatorio de la cultura emergente  
< <http://www.straddle3.net/context/index.es.html> >
- ❖ Wired  
Nº 3 (1993)  
< [http://www.wired.com/wired/archive/people/ted\\_nelson/](http://www.wired.com/wired/archive/people/ted_nelson/)>  
Gary Wolf, “The Curse of Xanadu” (1993)

## DIRECCIONES WEB

❖ ABAITUA, Joseba

< <http://sirio.deusto.es/abaitua/konzeptu/umist.htm> >

< <http://www.serv-inf.deusto.es/abaitua/konzeptu/ratones.htm> >

“Ratones en la biblioteca digital”

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Deusto, Bilbao.

❖ ADAMS, E.

< [www.designersnotebook.com/Columns/026\\_Three\\_Problems/body\\_026\\_three\\_problems.htm](http://www.designersnotebook.com/Columns/026_Three_Problems/body_026_three_problems.htm) >

“*Three Problems for Interactive Storytellers.*”

< [http://www.gamasutra.com/features/designers\\_notebook/19991109.htm](http://www.gamasutra.com/features/designers_notebook/19991109.htm) >

“*It’s Time to Bring Back Adventure Games.* «Designer’s Notebook Column», Gamasutra”

❖ AITKEN, Doug.

< <http://www.adobe.co.uk/motion/spotlights/aitken/main.html> >

Reportaje sobre su trabajo.

< <http://www.louisiana.dk> >

Museo de Arte Moderno de Louisiana

< <http://adaweb.walkerart.org/project/aitken> >

*Loaded x4*. Site de la obra

- ❖ Archivo Situacionista hispano  
< <http://www.altediciones.com/ash> >  
DEBORD, Guy, "Teoría de la deriva" (1958) "Introducción a una crítica de la geografía urbana", (1955)
- ❖ Attention and Affect Project  
< [http://www.cs.bham.ac.uk/~axs/cog\\_affect/COGAFF-PROJECT.html](http://www.cs.bham.ac.uk/~axs/cog_affect/COGAFF-PROJECT.html) >  
Grupo de investigación en la Universidad de Birmingham, y dirigido por Aaron Slogan. Estudian el diseño de espacios para la arquitectura de agentes, especialmente, sobre resource-bounded agents con múltiples fuentes de motivación y desarrollo de las emociones.
- ❖ ALIVE (Artificial Live Interactive Video Environment)  
< <http://www.ai.univie.ac.at/oefai/agents/ebaa99/> >  
Web que recoge las investigaciones del grupo
- ❖ ANSTEY Josephine. EVL (Electronic Visualization Laboratory)  
<<http://www.evl.uic.edu/anstey> >  
"Are you Waving or Drowning?: Art, Interaction, Manipulation and Complexity"  
Página del proyecto: "The Thing Growing"
- ❖ Autonomous Agent Group  
< <http://agents.www.media.mit.edu/groups/agents/> >  
En el Media Laboratory del MIT. Dirigidos por Pattie Maes, están desarrollando una serie de agentes para variedades de propuestas.

- ❖ BERENGUER, Xavier
  - < <http://www.iaa.upf.es/~berenguer/> >
  - Web personal en la Universitat Pompeu Fabra, con textos y obra propia y de los alumnos de sus cursos.
  - “*El medio es el programa*” (2000),
  - “*Una década de interactivos*” ( 2003).
- ❖ BERNSTEIN, Mark
  - < <http://www.eastgate.com/patterns/Print.html> >
  - “*Patterns of hypertext*”
- ❖ BLAIR, David.
  - < <http://www.telepathic-movie.org> >
  - Site de la obra *Wax Web*
- ❖ CASTELLS, Manuel
  - < <http://www.dialogica.com.ar/unr/epicom/archives/000038.html> >
  - Epistemología de la comunicación. Lección inaugural del curso académico 2002 en la Universidad Oberta de Catalunya (UOC)
- ❖ CARDIFF, Janet
  - < <http://www.abbeymedia.com/Janweb/> >
  - Web de la artista
  - < <http://www.artfocus.com/JanetCardiff.html> >
  - BIAGIOLI, M, “Janet Cardiff: The Missing Voice (Case Study B): An Audio Walk”
  - < <http://www.bombmagazine.com/cardiff/cardiff.html> >
  - Janet Cardiff by Atom Egoyan

- ❖ CUMMINGS, E. E.
  - < <http://www.perthmodern.wa.edu.au/learn/english/eecumming.htm> >
  - < <http://www.voicenet.com/~dougw/cummings.html> >
  - < <http://www.catalog.com/mrm/poems/poems.html> >
  - < <http://watt.seas.virginia.edu/~jef3q/cummings.html> >
- ❖ DUNNING, Jeanne
  - < <http://www.diacenter.org/dunning/toc.html> >
  - Tom Thumb: Notes Towards A Case History
- ❖ EVL (Electronic Visualization Laboratory)
  - < [http://www.evl.uic.edu/papers/pap\\_related.php3?indi=28](http://www.evl.uic.edu/papers/pap_related.php3?indi=28) >
  - The Thing Growing.
  - "Are you Waving or Drowning?: Art, Interaction, Manipulation and Complexity"
- ❖ IPPOLITO, John.
  - < <http://www.three.org> >
  - Site de los trabajos *Fair e-Tales*
- ❖ GREFF, M. y LALIOTI, V
  - Interactive Storytelling with Virtual Identities*
  - < [http://www.makebelieve.gr/vl/Publications/IPT\\_EGVE\\_final.pdf](http://www.makebelieve.gr/vl/Publications/IPT_EGVE_final.pdf) >
- ❖ HEILIG, Norton
  - < <http://www.simteam.com/VR/heilitv.htm> >
  - Entretien avec un pionnier - 1989
  - < [www.artmuseum.net/w2vr/timeline/Heilig.html](http://www.artmuseum.net/w2vr/timeline/Heilig.html) >

Multimedia- From Wagner to virtual reality

< [www.iaa.upf.es/~berenguer/ima\\_dig/\\_2\\_/estampas/d4\\_12.html](http://www.iaa.upf.es/~berenguer/ima_dig/_2_/estampas/d4_12.html) - 3k >

M. A. Carretero firma el artículo sobre Heilig que Xavier Berenguer incluye en su *Imagineria Digital* como material para de cursos de la UPF.

❖ HILL, Gary

< <http://mfj-online.org/journalPages/MFJ29/BillHornGaryHill43096.html> >

"Image/Object, Video/Text: Gary Hill at the Guggenheim", artículo de Bill Horn en la revista Millenium Film Journal, nº 29.

< <http://www.djdesign.com/artists/ghill1.html> >

Web realizada por Dove Jones, colaborador habitual del artista, y donde recoge parte de su trabajo.

< <http://www.haberarts.com/ghill.htm> >

"Art As Information Science", artículo de John Haber, para el New York City

< <http://www.wired.com/news/culture/0,1284,13433,00.html> >

"Reading Between the Lights", artículo publicado en la revista Wired.

< <http://streamingmediaworld.com/video/docs/gh/> >

"Gary Haill: Video Artist", entrevista realizada por Nathan Segal.

❖ JOYCE, Michael.

< <http://www.eastgate.com/catalog/Afternoon.html> >

Afternoon, a story.

< <http://chnm.gmu.edu/ematters/issue2/dean/woe.html> >

WOE –Or a Memory of What Wil Be, Writing on the Edge 2.2.

< <http://www.eastgate.com/StorySpace.html> >



StorySpace

< <http://www.thecore.nus.edu.sg/cpace/fiction/afternoon.html> >

Trabajos de alumnos de G. P. Landow en la Universidad Brown (USA)  
y la Universidad Nacional de Singapur (Singapur).

< <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/mjoyce2.html> >

Entrevista de Shansy cosgrove a Michael Joyce

❖ KRUEGER, Myron

< [http://bubblegum.parsons.edu/~praveen/thesis/html/wk05\\_1.html](http://bubblegum.parsons.edu/~praveen/thesis/html/wk05_1.html) >

Stewart Ziff, *Synesthesia & Design : A symbiosis*

< <http://www.artmuseum.net/w2vr/timeline/Krueger.html#> >

Multimedia. Form Wagner to Virtual Reality

❖ *Diamond Park*

< <http://www.merl.com/projects/dp> >

Mitsubishi Electric Research Laboratory en Cambridge,  
Massachusetts.

❖ *Documenta*

< <http://www.documenta.de> >

❖ HERSMAN, Lynn

< <http://www.lynnhershman.com> >

Web personal de la artista

< <http://www.fondation-langlois.org/e/projets/230-5-2000/projet.html> >

Fundación Daniel Langlois de Arte, Ciencia y Tecnología.

< [http://telematic.walkerart.org/telereal/hershman\\_hershman2.html#](http://telematic.walkerart.org/telereal/hershman_hershman2.html#) >

Walter Art Center

- ❖ LAFIA, Marc  
< <http://www.metabolichouse.com/marclafia/Intro.html> >
- ❖ LAUREL, Brenda  
< <http://web.interval.com/projects/placeholder> >  
*Placeholder, entorno de RV creado para la Interval Research Corporation de California*
- ❖ LIALINA, Olia  
“Anna Karenina Goes to Paradise” :  
< [www.teleportacia.org/anna](http://www.teleportacia.org/anna) > y < [www.cityline.ru/~olialia/anna](http://www.cityline.ru/~olialia/anna) >  
“Agatha appears” < [www.c3.hu/collection/agatha](http://www.c3.hu/collection/agatha) >  
“My boyfriend come back from the War”  
< <http://www.teleportacia.org/war> >  
y <<http://www.cityline.ru/~olialia/war>>  
Se pueden ver diversas versiones de esta obra realizadas por otros artistas, en:  
< <http://www.heise.de/tp/deutsch/kunst/war/war1.htm> > 1996, Armin Medosh, Michael Schuberthan, Joachim Schlesinger  
< <http://students.washington.edu/edmundyu/menu.html> > Edmund Yu, 1997  
< <http://myboyfriendcamebackfromth.ewar.ru/warwara/> > 1998, Vadim Epstein  
< <http://a-blast.org/~drx/net/mbcbftw/war.wrl> > 2000, Dragan Espenschied

< <http://entropy8zuper.org/olia/herboyfriendcamebackfromthewar.swf> >  
2000, Auriea Harvey&Michael Samyn  
< [http://www.litera.ru/akademia/r\\_l/notmywar.txt](http://www.litera.ru/akademia/r_l/notmywar.txt) > 2000, Roman Leibov  
< <http://www.graphomania.msk.ru/olialia/myboyfriend.rm> > 2000, Vika  
< <http://audio.msk.ru/mike/olialia/war.gif> > 2000, Mike Konstantinov  
< <http://coyote.kein.org/mailman/listinfo/back-l> >2000, Florian Schneider  
< <http://www.c3.hu/~marci/olia> > 2000, Marton Fernezelyi  
< <http://art.teleportacia.org/masha/mbcbftw.jpg> > 2000, Masha Boriskina  
Version para PC: < <http://sod.jodi.org/eward//mb.zip> > 2001, JODI  
Version para MAC: < <http://sod.jodi.org/eward/mb.sit> > 2001, JODI  
"If You Want to Clean Your Screen"

❖ MAES, Pattie

< <http://pattie.www.media.mit.edu/people/pattie/cv.html#publications> >  
"Artificial Life Meets Entertainment: Lifelike Autonomous Agents",  
accessible en:

❖ MANOVICH, Lev

< <http://www.manovich.net> >  
Web personal del artista, donde aparecen textos, obras y clases  
< <http://www.manovich.net/DOCS/DATABASE.RTF> >  
"Database as a Symbolic Form" (1998)  
< [http://www.manovich.net/cinema\\_future/toc.htm](http://www.manovich.net/cinema_future/toc.htm) >  
Soft Cinema (1999-2003)

- ❖ MILLER, Paul D., (Dj Spooky)  
< [http://www.aleph-arts.org/pens/memorias\\_materiales.html](http://www.aleph-arts.org/pens/memorias_materiales.html) >  
“Memorias materiales: Tiempo e imagen cinemática”
- ❖ NELSON, Theodro  
< <http://www.xanadu.net> >  
Web del proyecto Xanadu.  
< [http://www.wired.com/wired/archive/people/ted\\_nelson/](http://www.wired.com/wired/archive/people/ted_nelson/) >  
Gary Wolf, “The Curse of Xanadu” (1993)
- ❖ OuLiPo  
< [http://www2.ec-lille.fr/~book/ouliipo/textes/FLL\\_man1.shtml](http://www2.ec-lille.fr/~book/ouliipo/textes/FLL_man1.shtml) >  
Manifiesto del grupo.
- ❖ O’Neill, PAt  
< <http://www.deacyoffiction.com> >  
web de la película
- ❖ Oz Group  
< <http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/projects/oz/web> >  
Página del grupo de investigación dirigido por Joseph Bates, en la Carnegie Mellon University; se mantiene la página con los proyectos y las publicaciones del grupo aunque ya no está en activo: *The Edge of Intention*,
  - Kelso, M., Weyhrauch, P., y Bates, J. “*Dramatic Presence*”.
  - Bates, J. (1992). “*Virtual Reality, Art, and Entertainment*”.
- ❖ PEARCE, Celia  
< <http://www.cpandfriends.com/design/index.html> >

Web personal de la autora, con algunas de sus trabajos e investigaciones: “*Emergent Authorship: The Next Interactive Revolution*” (2002), “*Towards a Game Theory of Game*”, (2002), “*Addictive Technologies*” (1998).

- ❖ PIAGGIO, María Laura  
< <http://www.iua.upf.es/~lpiaggio/> >  
Web personal de la artista
- ❖ PISCITELLI, Alejandro  
< <http://www.ilhn.com/datos/profundizar/archives/000809.php> >  
“Mas allá de la estéril opción videoideotas/literatoidiotas”  
< <http://www.felafacs.org/dialogos/pdf41/8Piscitelli.pdf> >  
“De la centralización a los multimedios interactivos”
- ❖ *Placeholder*  
< [www.tauzero.com/Brenda\\_Laurel/Severed\\_Heads/CGQ\\_Placeholder](http://www.tauzero.com/Brenda_Laurel/Severed_Heads/CGQ_Placeholder) >  
< <http://web.interval.com/projects/placeholder> >
- ❖ RODRÍGUEZ, Julio Alberto  
< <http://puma.sskii.gu.se/kit/indexe.html> >  
“Cognición, Información, Tecnología” (mayo, 2001) Universidad de Gotemburgo. Institución de Informática. Colegio superior de SSKKII.
- ❖ *Spot, The*  
< <http://www.thespot.com> >  
Historia serial en la Web, creada por Scott Zakarin, AMCY Network, 1995.

- ❖ The Laberynth Proyect  
< <http://www.annenberg.edu/labyrinth> >  
Web del grupo de investigación en la University of Sothern California
- ❖ Tiger Garden  
< <http://www.hollocreature.com> >  
Web del proyecto
- ❖ Virtual Theater Project  
< <http://www-ksl.stanford.edu/projects/CAIT/index.html> >  
Universidad de Stanford. Proyecto dirigido por Barbara Hayes-Roth y Edward Feigenbaum. Están estudiando herramientas para que los niños creen juegos de improvisación en el ordenador.
- ❖ WILSON, Stephen  
< <http://online.sfsu.edu/~swilson/> >  
Web personal donde muestra sus obras y textos: “*Research as a Cultural Activity*” (2001), “*Dark & Light Visions : The Relationship of Cultural Theory to Art that Uses Emerging Technologies*” (1993), “*Art as Research*” (1996), “*Myths and Confusions in Art, Science, Technology*” (2000), “*Research and Development as Source of Inspiration for Artists*” (1989), “*Artificial Intelligence Research as Art*” (1995).
- ❖ WEIBEL, Peter  
“El mundo como interfaz”, pdf alojado en la revista digital Elementos.  
< [www.elementos.buap.mx/num40/pdf/interfaz.pdf](http://www.elementos.buap.mx/num40/pdf/interfaz.pdf) >

❖ WEINBREN, Grahame

< <http://www.grahameweinbren.com> >

Web del artista

< [http://www.csw.art.pl/new/99/7e\\_weindl.html](http://www.csw.art.pl/new/99/7e_weindl.html) >

Centre for Contemporary Art. Warsaw, Polonia

< [www.fvumbrella.com/html/sonata.html](http://www.fvumbrella.com/html/sonata.html) >

< [www.labart.univ-paris8.fr/recit/weinbrenE.html](http://www.labart.univ-paris8.fr/recit/weinbrenE.html) >

Paris 8 Universite. Vincennes-Saint-Denis.

< [www.hyperbole.com/lumiere/sonata.html](http://www.hyperbole.com/lumiere/sonata.html) >

Comentario sobre *Creutzer Sonat*.

## PELÍCULAS

- ❖ *L'année dernière à Marienbad*. Alain Resnais. Francia, Italia, 1961.
- ❖ *Lost Highway*. David Lynch
- ❖ *Dog Day Afternoon*. Sydney Lumet. 1976.
- ❖ *Fahrenheit 451*. Truffau, 1966.
- ❖ *Mulholland Drive*. David Lynch. 2000.
- ❖ *¡Qué bello es vivir!*, Frank Capra. Estados Unidos, 1946.
- ❖ *Stalker*. A. Tarkovski. U.R.S.S. 1978.
- ❖ *Rashomon*. Akira Kurosawa, 1950.
- ❖ *The Norman Conquests*. Alan Ayckbourn. Pese a que es una obra de teatro, se pueden obtener como un conjunto de tres cintas de vídeo de la British Televisión Production, grabadas en su representación en Londres.
- ❖ *Vidas Cruzadas*, Robert Altman





## **RESÚMENES**



## RESUMEN EN CASTELLANO

El objetivo de esta tesis es desarrollar un modelo que aquí llamamos Narración Espacial para, a través de su aplicación, acercarnos al estudio de instalaciones interactivas creadas con tecnología multimedia, y que desarrollan narraciones no lineales.

Comenzamos el estudio definiendo de manera general en concepto de Narración Espacial, atendiendo a sus características básicas y definitorias, aquellas derivadas de su ser digital, de los conceptos de tiempo y espacio que desarrolla y de la relación que se establece entre el autor y el usuario, a través de la interfaz digital y la interactividad.

Continuamos la segunda parte de la investigación aplicando esas características iniciales del modelo de Narración Espacial al análisis de obras no lineales, desde las narraciones orales de la Grecia clásica, pasando por algunos ejemplos de narraciones escritas, cine, instalaciones audiovisuales, e hipertexto, hasta las narraciones multimedia en Internet. Hemos denominado a estas obras antecedentes, pues con ellas pretendemos referenciar algunos puntos de una posible historia de la narración no lineal, que nos muestra muchas de las características que definen las obras estudiadas en el siguiente apartado.

En el tercer apartado aplicamos el modelo de Narración Espacial al análisis de instalaciones interactivas multimedia que desarrollan narraciones no lineales, dividiendo este modelo en cuatro apartados, atendiendo a la estructura narrativa que desarrollan: obras de estructura ramificada; obras de estructura rizomática; obras algorítmicas; y un último grupo de obras englobadas aquí como más allá de la estructura.

En las conclusiones recopilamos las características básicas del modelo de Narración Espacial, tras el análisis aplicado al estudio de las obras vistas, y lo delimitamos, destacando las coincidencias que las estructuras del modelo tienen con otras narraciones no lineales.

## RESUMEN EN VALENCIANO

L'objectiu d'aquesta tesi és desenvolupar un model que ací anomenem *Narració Espacial*, per acostar-nos, mitjançant la seua aplicació, a l'estudi d'instal.lacions interactives creades amb tecnologia multimedia, i que desenvolupen narracions no lineals.

Comencem l'estudi definint de manera general com a *Narració Espacial*, atenent les seues característiques bàsiques i definitories, aquelles esdevingudes del seu esser digital, dels conceptes de temps i espai que desenvolupa, i de la relació que s'estableix entre l'autor i l'usuari a través de la interfície digital i la interactivitat.

Continuem la segona part de la investigació aplicant aqueixes característiques inicials del model de *Narració Espacial* a l'anàlisi d'obres no lineals, des de les narracions orals de la Grècia clàssica, passant per alguns exemples de narracions escrites, cine, instal.lacions audiovisuals i hipertext, fins a les narracions multimedia en Internet. Hem denominat a aquestes obres anteriors, ja que amb elles pretenem referenciar alguns punts d'una possible història de la narració no lineal que ens mostra moltes

de les característiques que defineixen les obres estudiades en l'apartat següent.

En el tercer apartat apliquem el model de *Narració Espacial* a l'anàlisi d'instal·lacions interactives multimedia que desenvolupen narracions no lineals, dividint aquest model en quatre apartats atenent l'estructura narrativa que desenvolupen: obres d'estructura ramificada, obres d'estructura rizomàtica, obres algorítmiques, i un darrer grup d'obres englobades ací com més enllà de l'estructura.

En les conclusions recapitem les característiques bàsiques del model de *Narració Espacial*, després de l'anàlisi aplicada a l'estudi de les obres vistes, i ho delimitem, destacant les coincidències que les estructures del model tenen amb altres narracions no lineals.

## RESUMEN EN INGLÉS

The aim of this thesis is to develop a model that we call The Spatial Narration Model, in order to approach the study of interactive installations created through multimedia technology, which develop non-linear narrations.

We begin the study by introducing the general concept of The Spatial Narration Model and to do so we take into account its basic and defining characteristics. These features are derived from the Spatial Narration's digital source, its time and space and the relation established between the author and the user, by means of digital interface and interactivity.

The second part of the investigation continues the application of these initial characteristics of The Spatial Narration Model in order to analyse non-linear works. The works reflect examples from oral narrations of the ancient Greece, various examples of written narrations, screens plays/movies, audiovisual installations, hypertext and multimedia narrations on the internet.

We have named these works antecedents, because they have helped us to make reference to points of a possible history of a

dynamic narration that shows the characteristics, which define the works studied in coming sections of the thesis.

In the third part we apply The Spatial Narration Model to the analysis of multimedia interactive installations which develop non-linear narrations. We have divided this model in four parts paying attention to the narrative structure they develop: works with a branched structure, works with a rhizome structure, algorithmic works and a third group which are characterized as being beyond the structure.

In the conclusions we summarize the basic characteristics of The Spatial Narration Model once we have analysed the works and we delimit this model underlying the coincidences between the structures of the model and other unparallel narrations.







Valencia, noviembre 2003