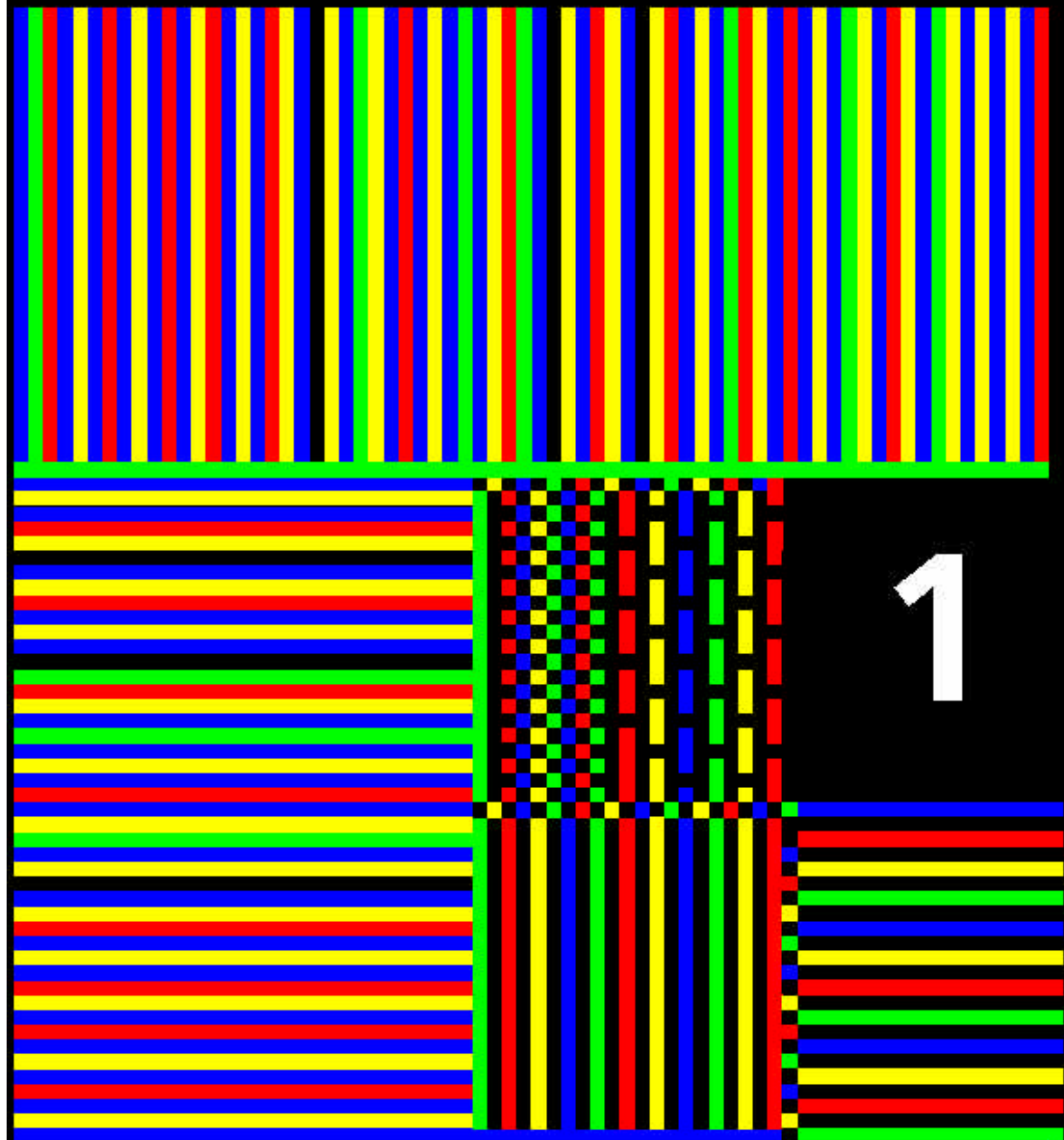


IUNA

Instituto
Universitario
Nacional del
Arte

RIM

revista de investigación multimedia
año 1, número 1, invierno de 2006



editorial

*Narciso y biombo:
Uno al otro ilumina
Blanco en lo blanco.*

(Matsuo Basho, ca. 1650, Trad. Octavio Paz)

La multiplicidad, la aplicación de recursos tecnológicos y el entrelazamiento de géneros artísticos y comunicacionales son las marcas indudables de la Producción Multimedia. Al constituir una estrategia de comunicación e interacción apoyada en las tecnologías, su escenario inicial fue la pantalla de las computadoras. Actualmente, su ámbito no se limita a los modos de entrada-salida provistos por las tecnologías y puede extenderse a los que proveen muchos géneros artísticos, como las Artes de la Escena, Artes Sonoras, Artes del Movimiento y Audiovisuales. Es esta extensión la que deseamos explorar en esta revista que presentará principalmente las actividades de Investigación-Producción-Docencia de nuestra Area de Artes Multimediales.

Resulta significativo que “lo investigable” sea, en su acepción arcaica, aquello que no se puede hallar o descubrir y que, sin embargo, designe a lo que es, o a lo que puede ser objeto de investigación. El objetivo de la Investigación es hallar lo que no pudo ser hallado, encontrar lo que nadie antes encontró. La marca principal de la investigación es, entonces, la innovación en el sentido antes aludido. El polimorfismo de las Artes Multimediales estimula a que se pongan en juego variadas estrategias en la búsqueda de lo inhallable; ya sea al profundizar las particularidades de cada lenguaje, género, o medio aislado, o al estudiar sus interacciones.

Por un lado, dos trabajos como los de Martín Groisman (“Qué hay de nuevo en los Medios”) y Matías Romero Costas (“Imprevisibilidad: conflicto y oportunidad. Nuevas interfaces para la creación de un nuevo tipo de relato”) incitan a la reflexión sobre las particularidades del discurso multimedial. Otros se concentran en los recursos tecnológicos comprometidos en la producción, como el de Pablo Cetta (“Procesamiento en tiempo real de sonido e imagen con pd-gem”) que presenta uno de los entornos más difundidos, versátiles y poderosos para el desarrollo de instalaciones de audio-vídeo. El de Raúl Lacabanne (“Diseño de presentaciones multimedia dinámicas para el análisis de la música electroacústica”) combina diversas alternativas de aplicación de software con estrategias de representación analítica de sonido y música electroacústica, o el de Mariano Cura (“Espacialización y refuerzo de sonido en vivo con sistemas multicanal”) describe los recursos de espacialización de sonido usados en la presentación de diversas obras de Teatro Acústico. Otros trabajos, como el de Carmelo Saitta se vinculan con Multimedia en el sentido en que exploran la interacción de varios medios (banda sonora con imagen animada) desde una perspectiva analítica.

Este número se completa con las reseñas de Actividades Académicas de las Areas de Artes Audiovisuales y de Crítica de Arte, además, por supuesto, de nuestra Area.

Las Artes Multimediales constituyen un género inasible que se recrea constantemente a partir del diálogo entre sus actores y sus medios, y cuya presencia hemos querido plasmar significativamente en este primer número de RIM. Podríamos decir que, de forma análoga, cada artículo se abre a los otros como lo hace hacia cada medio desde su concepción particular.

Comité Editorial de RIM

staff

IUNA

Instituto Universitario
Nacional de Arte

Rectora
Prof. Liliana Beatriz Demaio

Vice-rectora
Lic. María Azucena Colatarci

Secretaría General
Prof. Silvia César de Acevedo

Secretaría de Asuntos Académicos
Prof. Sofía Althabe

Secretaría de Asuntos Económico-
Financieros
Dr. Eduardo Jorge Auzmendi

Secretaría de Asuntos Jurídico-Legales
Dr. Gustavo Omar Valle

Secretaría de Desarrollo y Vinculación
Institucional
Prof. Víctor Giusto

Secretaría de Extensión y Bienestar
Estudiantil
Prof. María Marta Gigena

Secretaría de Infraestructura y
Planeamiento
Arq. Fernando José Couto

Secretaría de Investigación y Posgrado
Prof. Pablo Di Liscia

Area Transdepartamental de Artes Multimediales

Director
Prof. Carmelo Saitta

Secretario Académico
Dr. Pablo Cetta

Secretario administrativo
Abog. Javier Saitta

Coordinación de actividades de
Investigación y Posgrado
Ing. Emiliano Causa

Coordinación de actividades de
Extensión y Bienestar Estudiantil
Lic. Martín Groisman

RIM

Director
Prof. Carmelo Saitta

Secretario de redacción
Prof. Pablo Di Liscia

Comité editorial
Dr. Pablo Cetta
Lic. Martín Groisman
Arq. Daniel Wolkowicz

Colaboran en este número
Martín Groisman
Mariano Martín Cura
Matías Romero Costas
Carmelo Saitta
Daniel Wolkowicz
Raúl Lacabanne
Pablo Cetta
Andrea Sosa
Emiliano Causa
Christian Silva
Gustavo Vega

Diseño
Daniel Wolkowicz

RIM es una publicación del área
de Artes Multimediales del IUNA
Yatay 843, Ciudad Autónoma de
Buenos Aires, República Argentina

Todos los derechos reservados
ISSN 1850-2954
Impreso en Garbarino
Uspallata 833, Buenos Aires
agosto de 2006

índice

Los sonidos acusmáticos de lo oculto al extrañamiento Carmelo Saitta	4
Espacialización y refuerzo de sonido en vivo con sistemas multicanal Mariano Martín Cura	10
¿Qué hay de nuevo en los nuevos medios? Martín Groisman	14
Imprevisibilidad: conflicto y oportunidad nuevas interfaces para la creación de un nuevo tipo de relato Matías Romero Costas	18
Diseño de presentaciones multimedia dinámicas para el análisis de la música electroacústica Raúl Lacabanne	22
Procesamiento en tiempo real de sonido e imagen con pd-gem Pablo Cetta	28
Multimedia: un lenguaje en formación hacia una caracterización de la multimedia Andrea Sosa	34
Interfaces y metáfora en los entornos visuales interface como elemento que media Emiliano Causa y Christian Silva	42
Sobre los orígenes de la creación poético visual y su permanencia en la historia Gustavo Vega	50
Encuentro entre dos mundos problemáticas entre la realidad y la virtualidad Daniel Wolkowicz	58

¿qué hay de nuevo en los nuevos medios?

martín groisman



Productor y Director de cine, video y TV. Titular de MEDIOS EXPRESIVOS 1/2 e Investigador y Coordinador del Posgrado de Diseño Digital (DG/FADU/UBA). Titular de DISEÑO MULTIMEDIA Y PRODUCCION MULTIMEDIAL y Coordinador de Extension / Carrera de Artes Multimediales (IUNA) Titular de PROYECTO SENIOR 2/ multimedia. (Universidad Maimonides) Miembro del Comité Ejecutivo Internacional de SIGRADI (Sociedad Iberoamericana de Grafica Digital) Co-Autor del libro y CD ROM "El medio es el Diseño" Ed. Eudeba- 2001. Realización de Película "Carambola", realizada con el apoyo de la Fundación Antorchas y el Centro Multimedia de Mexico (CNCA), Director de la novela interactiva en CD ROM "Tal vez mañana", -ORT/UY ganadora del Prix Moebius (rio de janeiro /99)

Resumen:

El lenguaje multimedia, basado en los conceptos de interactividad, virtualidad, simulación y síntesis coloca al usuario en el lugar de construcción del sentido, a partir de su implicación en la estructuración de la trama.

Las obras multimedia, como concepto general, no tienen duración. El tiempo es una variable relativa al comportamiento puntual del usuario.

"...en ese instante gigantesco, he visto millo - nes de actos deleitables o atroces: ninguno me asom - bró como el hecho de que todos ocuparan el mismo punto, sin superposición y sin transparencia. Lo que vieron mis ojos fue simultáneo: lo que transcribiré, sucesivo, porque el lenguaje lo es..."

"...cada cosa (la luna del espejo, digamos) era infinitas cosas, porque yo claramente la veía desde to - dos los puntos del universo."

J. L. Borges, *El aleph*

1- El tiempo de la historia, el tiempo del relato, el "click"

La estructura dramática de un relato clásico, desarrollado en cualquier lenguaje expresivo tradicional –literario, fílmico, teatral– es representada habitualmente con la figura de una curva. Los hechos se ordenan sucesivamente, desde el principio hasta el fin, en una rutina inalterable: presentación del conflicto, su desarrollo *in crescendo* hasta alcanzar el clímax, y su posterior desenlace.

A partir de esta condición de estructura común, cada uno de los medios audiovisuales ha sabido adaptarse a una métrica particular, inventando su propia "forma de onda" narrativa.

El pasado imperfecto

"...hacer cine es escribir sobre un papel que arde."
Pier Paolo Pasolini.

El Cine, en el ámbito industrial, ha establecido en 90 minutos, el tiempo necesario (y estándar de comercialización) para desarrollar un relato audiovisual. Ese tiempo es suficiente para sacudir al espectador con una buena historia.

Todo el proceso de realización de un film se estructura en dos etapas: el rodaje que implica la toma de decisiones en cuanto al encuadre, angulación, tipo de lentes, iluminación, puesta en escena, etc., y el montaje que implica el armado, la puntuación final del discurso fílmico.

El tiempo y el espacio de la historia son capturados por la cámara y ordenados siguiendo el hilo del relato.

La toma puede hacerse una y mil veces, pero sólo una será elevada a la categoría de Plano, es decir, la unidad mínima de narración en el lenguaje cinematográfico.

La escritura fílmica definitiva se construye en el montaje, con el ordenamiento lineal y sucesivo de los Planos, siguiendo las leyes clásicas de continuidad de la narrativa audiovisual: *raccord* de mirada, de dirección, de movimiento, etc., y marcando el ritmo del corte.

La lógica de la estructura dramática se encuentra y reproduce en cada una de las instancias del relato: los picos, mesetas y quebradas de la tensión dramática se encuentran en la estructura misma de cada plano, de cada escena, de cada secuencia.

Toda la historia está contenida en un mismo módulo temporal y espacial: el rollo de película. Este límite material del tiempo del relato, es a su vez la medida del tiempo de la proyección.

La luz del proyector dibuja en la pantalla imágenes que ya fueron creadas. No hay nada que hacer con ellas, solo mirarlas.

El presente continuo

La Televisión, en cambio, en su función de garante universal del flujo electrónico de imagen y sonido, atomiza la tensión dramática, convirtiendo a la curva dramática en una figura temporal-espacial continua: una espiral.

La transmisión televisiva "en vivo y en directo" constituye una nueva forma narrativa. La tensión dramática se proyecta siempre hacia adelante: lo más importante siempre es lo que está por venir (en el próximo bloque).

En el presente continuo de la transmisión televisiva, el ritmo narrativo se comprime y se dilata, según el formato del programa.

La televisión tiene la capacidad de producir micro-dramas cada 20 segundos, bajo la forma de programas informativos, tandas comerciales, *talk shows* y partidos de fútbol.

Pero también puede producir y mantener "en el aire" una ficción durante un tiempo prolongado (meses, años). Allí, la representación cotidiana de la ilustración, de tan familiar, se vuelve necesaria.

Las telenovelas -género emblemático de la ficción televisiva- tienen una estructura dramática de conflictos superpuestos en capas. El nudo de la trama, el conflicto principal (por ejemplo el clásico: ella es rica- él es pobre) está diseñado para ser desarrollado y sostenido toda la temporada. Hay que mantener la tensión dramática por el tiempo de duración del contrato. Habitualmente, el casamiento de los protagonistas significa el final de la historia.

Pero al ser una tira de emisión diaria, cada capítulo, además, debe tener una intriga, un poco de suspense, un pico dramático, un desenlace. Y a su vez, cada bloque debe contar con un crescendo dramático que logre vencer la distracción de la tanda comercial.

Futuro anterior

La narrativa en el lenguaje digital, introduce una dimensión nueva en el manejo de las posibilidades de combinación del espacio-tiempo, a partir de la estructuración de la información en una arquitectura no lineal.

El espacio y el tiempo se presentan como categorías que pueden actuar en condiciones más relacionadas con el formato de un sueño:

Condensación y desplazamiento. Metáfora y metonimia. Una imagen, un personaje, un lugar, pueden presentarse ante nosotros en forma sucesiva, pero a la vez simultánea.

Puede seguirse en la lectura una trayectoria lineal y prefijada, pero también se puede seguir un recorrido no-lineal y aleatorio.

Las categorías habituales para definir la relación espacio-temporal del relato audiovisual tales como continuidad directa o indirecta, elipsis definida o indefinida, *flashback*, *flashforward*, etc., quedan cuestionadas, desde el momento mismo en que la ubicación de una unidad dramática en el relato es relativa al modo de lectura e interacción del usuario.

Al pensar al diseño de interface como el modo de acceso a la información por parte del usuario o "navegante", queda establecido el nivel de interactividad y compromiso que se espera del espectador para la construcción de la trama.

En este punto, y como rodeo para hablar del lenguaje multimedia, es interesante revisar rápidamente algunas definiciones referidas al concepto del Tiempo, en diferentes momentos de la historia:

Según Aristóteles, "*el tiempo es el número- la medida - del movimiento según el antes y el después - lo anterior y posterior -*" de este modo, el tiempo no es un número, pero es una especie de número, ya que se mide, y solo puede medirse numéricamente. Medimos el tiempo por el movimiento, pero también el movimiento por el tiempo. En "*Los fundamentos metafísicos de las matemáticas*", Leibniz dice: "*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". Los instantes, considerados sin las cosas, no son nada en absoluto, y consisten solo en el orden sucesivo de las cosas.

Lo interesante es que ambas definiciones se han estructurado sobre la figura de la negación: "el tiempo no es un número" y "es el orden de existencia de las cosas no simultáneas". En ambos casos, el concepto del tiempo está ligado al espacio, al movimiento y al cambio, desde su misma definición, pero su estructura mantiene el concepto de desarrollo lineal, constante y progresivo.

A la cuestión del carácter continuo o discreto del tiempo, la física actual formula la hipótesis de que puede haber "irregularidades" en la estructura del tiempo, el cual podría aparecer como continuo y "fluyente" en la escala macrofísica, pero discontinuo, "granular" y además irregular -en períodos de diferentes proporciones- en la escala microfísica.

Esta definición del tiempo es la que más se acerca a las posibilidades del uso del relato audiovisual en los hipermedios.

Desde este punto de vista, la figura adecuada para representar la trayectoria de la tensión dramática en los hipermedios, podría ser la que aporta la topología: La banda de Moebius.

Una figura conformada por una superficie continua, sin exterior ni interior, una cinta de dos lados que en realidad son uno sólo.

Pensando en el lenguaje multimedia, la narrativa lineal no lineal pone en juego permanente la doble dimensión del tiempo: continuo y discreto.

Todo puede suceder en forma sucesiva pero también simultánea. El aleph.

2- El mito de la interactividad

Existe en la actualidad toda una serie de nuevos productos multimedia, que involucran al usuario en la trama, obligando a la toma de decisiones en cada paso del recorrido.

La interactividad, en la mayoría de estos casos, está ligada al acto de apretar un botón, a elegir entre algunas opciones prefijadas. La información se organiza a partir de la navegación en una estructura articulada por los links, que posibilitan la conexión y asociación entre los elementos del sistema. Esta estructura de navegación puede ser representada como una pirámide, una estrella, una escalera, etc. de acuerdo al modo en que se organiza la información.

En su mayoría, los links son de tipo direccional, llevando al lector de un punto a otro del sistema. Hay que hacer una distinción entre los links disyuntivos del tipo "o" por ej: Si elijo A, entonces x, si elijo B, entonces z., y los links conjuntivos del tipo "y", por ej: los *pop up viewer*. En el primer caso hay una relación de alternancia entre los diferentes elementos y,

en el segundo caso, funciona la simultaneidad de dos o más elementos sobre una misma pantalla.

Es lo que se ha denominado acertadamente como la "narrativa multiple-choice"(X). Una serie de opciones prefijadas, son presentadas al usuario como un desafío para el uso de su libertad.

Al establecer algunas cuestiones relacionadas con el manejo del espacio-tiempo en la estructura narrativa clásica, tanto el Cine como la TV presentan un elemento común: la narración sigue siempre una trayectoria lineal. Tiene un comienzo, un desarrollo y un fin.

El lenguaje multimedia, basado en los conceptos de interactividad, virtualidad, simulación y síntesis, coloca al usuario en el lugar de construcción del sentido, a partir de su implicación en la estructuración de la trama.

Las obras multimedia como concepto general, no tienen duración. El tiempo es una variable relativa al comportamiento puntual del usuario.

El "click" es la acción del usuario que define un evento. Esa acción puede significar muchas cosas: abrir, cerrar, avanzar, retroceder, esperar, copiar, pegar, etc. Es una orden relativa a la posición del cursor sobre la pantalla.

Vamos a definir al evento como la unidad mínima de narración de este lenguaje digital, en referencia a la acción del usuario, al movimiento de apretar el botón del mouse.

El tiempo de lectura del relato - la duración de la "frase"-, es variable, según la puntuación del lector.

De este modo, en las escenas el tiempo dramático-el tiempo de la historia-, es relativo a la acción del lector. El tiempo del relato es variable.

El usuario debe "actuar" para que la historia continúe. El evento es función de una acción. La puntuación es el click.

3- El cyber-espacio como teatro de la crueldad.

En el lenguaje de programación orientada a objetos se utiliza naturalmente la metáfora del teatro para exponer el funcionamiento de una interface.

La descripción del diálogo entre el usuario y la información se vale de conceptos tales como "escenario", "actores", "eventos", "objetos", etc.

Sin embargo, es interesante pensar qué tipo de teatro corresponde a la narrativa hipermedia, donde el actor-protagonista es el usuario, y donde el sentido -de lectura y de significado- de la obra depende de sus acciones.

Para establecer algunas consideraciones sobre la gramática del lenguaje multimedia, es fundamental considerar las características de la imagen numérica, una imagen de síntesis construida sobre la base de líneas de números y operaciones computadas:

"Los algoritmos como nuevo mega-ritmo audiovisual" (Zielinski).

En el primer manifiesto del teatro de la crueldad, Artaud habla de la necesidad de recuperar el lenguaje específico del teatro, romper la sujeción del teatro al texto, recobrar la noción de una especie de lenguaje único a medio camino entre el gesto y el pensamiento: *"hay que encontrar además nuevos medios de anotar ese lenguaje, ya sea en el orden de la transcripción musical o en una especie de lenguaje cifrado"*.

Aquí aparece la primera analogía. Este nuevo lenguaje ya ha sido creado y contiene distintos dialectos, comprendidos dentro del mismo campo (del lenguaje de programación): Visual Basic, Lingo, Java, HTML, etc.

La programación es el dispositivo en donde se articula todo el discurso multimedia. La programación es al lenguaje multimedia, lo que el montaje es al lenguaje cinematográfico. La puntuación, el ritmo, el orden, se definen en esta instancia. La gran diferencia es que el usuario en su recorrido dispone de una cierta "libertad" a partir de su accionar, personalizando el ritmo y orden de lectura.

En el teatro, según Artaud, la idea del espacio escénico se sintetiza así: *"suprimimos la escena y la sala y las reemplazamos por un lugar único, sin tabiques ni obstáculos de ninguna clase, y que será el teatro mismo de la acción. Se restablecerá una comunicación directa entre el actor y el espectador, ya que el espectador, situado en el centro mismo de la acción, se verá rodeado y atravesado por ella."*

Esta descripción del espacio escénico, podría aplicarse, sin forzar demasiado el concepto, a la descripción de un ambiente virtual, en el cual el espectador se "sumerge" y navega según su deseo.

La metáfora de la inmersión, trae implícita una paradoja cuando se aplica al uso de la red: supone siempre a un participante - solitario en lo real- conectado con otros millones de participantes solitarios en lo real.

Esta contradicción se acentúa ante la aparición de cascos y guantes de VR y diversos simuladores de las más variadas actividades humanas, ofreciendo viajes espaciales, partidos de fútbol, veladas eróticas, etc.

La nueva estrategia de marketing de los fabricantes de artefactos electrónicos denomina "Home Theater" a todo el dispositivo de audiovisión vinculado a la ITV (Interactive Television), y sus productos periféricos: el lector de DVD, y el equipo de sonido, etc.

Artaud nunca imaginó que el centro mismo de la acción para el nuevo Teatro de la Crueldad pudiera ser la sala de estar de todos los hogares conectados de la gran aldea global.

bibliografía

- El teatro y su doble. Antonin Artaud. Ed. Sudamericana -1976
- Hipertexto. -George Landow, Ed. Paidós- 1995
- Praxis del cine.- Noel Burch-
- Diccionario de Filosofía- José Ferrater Mora- Ed. Alianza- 1990
- La imagen Tiempo- Gilles Deleuze-Ed. Paidós Comunicación- 1987
- O labirinto da hipermídia-Lucia Leao- Ed. Iluminuras-1999
- Medios Audiovisuales, ontología, historia y praxis- Compilación- Ed. Eudeba -1999