



PROYECTO FINAL DE MASTER

# Ceremonia virtual

UNA EXPERIENCIA TELEMÁTICA  
DEL RITUAL DEL TEMAZCAL

Máster de Artes Visuales y Multimedia  
Departamentos de Pintura y Escultura  
Facultad de Bellas Artes de San Carlos – UPV

REALIZADO POR: NAANDEYÉ GARCÍA VILLEGAS  
DIRIGIDO POR: DR. MOISÉS MAÑAS CARBONELL

Valencia, Septiembre 2012



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE VALENCIA





Agradecimientos  
A mis padres.

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
1.1 Motivación / justificación	10
1.2 Objetivos	10
1.3 Metodología	11
<b>2 CORPUS TEÓRICO</b>	<b>12</b>
2.1 El ritual del Temazcal: metáfora referencial	14
2.1.1 Antecedentes históricos: Agua y purificación	17
2.1.2 Lo simbólico	26
2.1.3 El espacio ritual del Temazcal	21
2.1.4 Los 4 elementos	27
2.1.5 Las 4 puertas	29
2.2 De lo ritual a lo virtual	30
2.2.1 Nuevos medios. Ritualidad y protocolos	37
2.2.2 La interfaz y sus metáforas	61
2.2.3 Interfaces culturales: Desarrollos web, land art, y happening rituales	65
2.3 Tecnoética y Virtualidad. La 5 puerta postmedia	78
<b>3 CORPUS PRÁCTICO</b>	<b>81</b>
3.1 Planteamiento del proyecto: Regreso al vientre de la Madre Tierra	81
3.2 Diseño y producción	90
3.2.1 Descripción de la parte Software o programa	96
3.2.2 Pruebas de visualización	102
<b>4 CONCLUSIONES</b>	<b>103</b>
<b>5 BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>105</b>
<b>6 ANEXOS</b>	<b>111</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de fin de máster presentado, es un proyecto aplicado en el marco académico del Máster de Artes Visuales y Multimedia, que se adscribe en la línea de investigación principalmente de Lenguajes Audiovisuales y Cultura Social, dentro de la sublínea Narrativa interactiva. Y como línea secundaria Estética Digital, Interacción y Comportamientos, haciendo hincapié en las sublíneas de Interacción-humano computadora.

Al mismo tiempo, esta investigación es la bitácora de un viaje por un territorio recién descubierto: la relación entre nuevos medios y prácticas ancestrales. Específicamente, el proyecto se sitúa en el área de los media digitales, la multimedia, las interfaces y la interacción. El análisis y estudio de éstos términos, tiene como finalidad acudir a la teoría para abordar y contextualizar la elaboración de una pieza multimedia interactiva que utiliza de metáfora referencial al Ritual del Temazcal.

Dicho de otra manera, *Ceremonia virtual: una experiencia telemática del ritual del Temazcal* pretende, en términos generales, aportar un análisis formal y subjetivo de los elementos que conforman el ritual y cuya síntesis plasmaremos en el trabajo creativo.

El proyecto está estructurado en dos partes: un *Corpus teórico* y un *Corpus práctico*. En el Corpus teórico intentaremos situar y contextualizar nuestro proyecto de investigación, y en el práctico puntualizaremos el desarrollo de la pieza multimedia.

Bajo estas ideas, surgen una serie de preguntas que a lo largo de este trabajo intentaremos ir respondiendo: ¿Cómo buscar la conciencia y la espiritualidad a través de la redes telemáticas?, ¿Cuál es la relación entre prácticas ancestrales y nuevos medios?, ¿Cómo lograr la representación de un rito ancestral a través de las artes visuales y multimedia?, ¿Cuál es el papel que debería desempeñar el artista a partir de estas ideas?

La labor de investigación que recoge este estudio responde a un interés y estudio personales en la aplicación e influencia informática en las prácticas artísticas.

En el primer capítulo, «El ritual del Temazcal: metáfora referencial», hablaremos del ritual exponiendo su estructura, simbología y características fundamentales. A continuación, realizaremos una retrospectiva de algunos rituales de renacimiento que siguen una estructura parecida a la del Temazcal. El análisis de toda la actividad se realiza desde una visión simbólica, debido a que es en este simbolismo en el que nos hemos basado para la creación de la pieza. Por

esta razón, en el apartado «Lo simbólico», encontraremos una propuesta de lo simbólico -entendido éste como un concepto que habla de una estructura de símbolos que pueden generar unidad y conciencia colectiva- en relación a la ritualidad, sobre la cual iremos desarrollando el núcleo teórico.

En la siguiente sección hablaremos del «espacio ritual» y su vínculo con la geometría sagrada, así mismo hablaremos de los «4 elementos»: Fuego, Agua, Aire y Tierra.

Para finalizar este capítulo, hablaremos de las *puertas del Temazcal*. La primer puerta es *La Puerta del Propósito*, se dirige a la dirección Este, por donde sale el Sol y representa al elemento del fuego. En esta puerta se establece el propósito de la actividad ritual. La segunda puerta es *La Puerta del Agua*, dirección Sur, la energía sutil. La tercer puerta es *La Puerta del Poder*, dirección Norte, representa al elemento Aire, es el poder personal. Y por último tenemos a la cuarta puerta *La Puerta de la Mujer*, dirección oeste, por donde se pone el sol y representa al elemento Tierra.

Una vez hecha la investigación de nuestra metáfora referencial, proponemos el capítulo «De lo ritual a lo virtual». Empezaremos este apartado definiendo el proceso ritual, una vez hecho esto definiremos lo virtual. Esta investigación se sitúa en el encuentro del rito con elementos tecnológicos y éstos dentro del marco de las artes visuales, el arte digital y la multimedia. Es por esta razón que hemos decidido estudiar lo virtual desde un punto de vista filosófico pero también desde una perspectiva telemática y digital. En esta sección intentaremos hacer una analogía entre prácticas rituales -y lo que esto comprende a nivel simbólico- y la virtualización, concepto introducido y estudiado por Pierre Lévy. Trataremos de hablar de ambas estructuras como dos procesos que profundizan en términos de materialidad (espacio físico, real, tangible) e imaterialidad (procesos cognitivos, “intangibilidad”).

A continuación, proponemos el apartado «Nuevos medios. Ritualidad y protocolos». En esta sección profundizaremos en los temas relacionados con la tecnología y los nuevos medios. Empezaremos el apartado hablando, a grosso modo, de la revolución tecnológica. Al mismo tiempo, estudiaremos los conceptos de «ciberespacio» y «ciberpercepción» -concepto introducido por Roy Ascot- en cuyo análisis hemos considerado fundamental el estudio del laberinto rizomático y su analogía con los sistemas de información. De alguna manera hemos fusionado el concepto de rizoma con la cosmovisión del ritual. En esta sección la investigación está encaminada hacia la idea de que las nuevas tecnologías en relación con las prácticas artísticas tendrían que estar dirigidas hacia

una «conciencia planetaria» y hacia un mejor entendimiento con la Tierra y con nuestro entorno. Por ello, estudiaremos conceptos vinculados con tecnología y «conciencia».

En relación a esto haremos un análisis haciendo énfasis en la idea de que la mediatización de la información combinada con las prácticas artístico-culturales tienen un gran potencial para modelar nuestras conductas sociales y personales, así como una importante incidencia en la construcción del imaginario colectivo.

Por otro lado, contextualizaremos algunos de los protocolos más populares de los media telemáticos, pasando por la «hipertextualidad», «hipermedia» e «interactividad», haciendo una analogía de estos tres conceptos con las prácticas rituales.

En relación a esto, en el siguiente apartado las «interfaces culturales: Performances, happening rituales y desarrollos web» estudiaremos y analizaremos cuál es la influencia de la actividad ritual en la práctica artística mediante ejemplos de algunos artistas que desarrollan en su obra los mismo conceptos. Como ejemplo de ello, tenemos obras que van desde el performance, pintura, land art, hasta desarrollos creativos web.

Posteriormente al apartado anterior, planteamos la penúltima sección de este capítulo: «La interfaz y sus metáforas». En esta parte realizaremos una investigación más centrada en la interacción-interfaz, profundizando en el concepto de *metáfora referencial*, la cual indica que los individuos y las máquinas forman parte de un mismo diálogo. Si la interfaz es un espacio de comunicación entre el sistema y el usuario, y si la comunicación es un proceso que implica la generación de un código común para hacer posible el proceso de transmisión y, finalmente, se tiene en cuenta que el sistema y el usuario utilizan dos lenguajes diferentes. Entonces la interfaz tiene que recurrir irremediabilmente a la metáfora para poder traducir el lenguaje complejo del sistema al lenguaje conocido del usuario y generar un código común que permita la comunicación. La interfaz como área de comunicación se convierte así misma en dispositivo metafórico.

Sobre esta reflexión, queremos recalcar la importancia que adquiere el binomio hombre-máquina en las redes electrónicas, en las que mentes-máquinas y mentes-humanas permanecen interconectadas y se comunican mediante interfaces colectivas.

En el tercer y último capítulo del Corpus teórico: «Virtualidad: La 5 puerta posmedia», profundizaremos en conceptos como la tecnoética, término introducido por Roy Acott, que representa el punto de encuentro entre la tecnología y la mente. Aquí analizaremos el concepto de conectividad en relación a la conciencia.

El trabajo de investigación culmina con la realización de una pieza multimedia para difundirse en la red. El diseño y desarrollo de ésta conforman el Corpus práctico.

El trabajo de creación es una interpretación del ritual que está fundamentado en la experiencia, y tiene la intención de crear conciencia por medio de las redes telemáticas y desde una perspectiva artística.

En este punto desarrollaremos puntualmente la construcción de la interfaz, mostrando y analizando desde los bocetos hasta la publicación online.

Cabe recalcar que la parte práctica se pudo llevar a cabo gracias a la asignatura de “instalaciones interactivas” impartida por Moisés Mañas, ya que hemos desarrollado toda la interfaz con los conocimientos adquiridos en esa clase.

Y así surge el objetivo principal de este proyecto: compartir desde una experiencia artística basada en nuevos medios, todo lo que significa este ritual, que nos ayuda a recordar quiénes somos y de qué estamos hechos.

Y como todo buen viaje necesita mapas, a lo largo del texto iremos encontrando imágenes referentes a cada uno de los temas y un vínculo a la dirección del blog del proyecto, donde el lector podrá acceder a más imágenes del apartado correspondiente.

Al mismo tiempo, en el blog del proyecto: [naandeye.com/temazcal](http://naandeye.com/temazcal); los lectores podrán dejar sus comentarios y acceder a materiales extra como entrevistas, videos, enlaces y más información en general.

Como penúltima sección, en las conclusiones, redefiniremos más claramente y ya de forma experimentada el análisis de estudio y su aplicación práctica.

Para terminar, la última sección esta conformada tenemos la bibliografía y los anexos.



## 1.1 Motivación / justificación

Siento fascinación por los temas relacionados con rituales o ceremonias que se han practicado a lo largo de la historia de México. La idea de poder expandir esta forma de ver y percibir el mundo es una de mis particulares motivaciones para la realización de la investigación y de la pieza artística. La razón de crear una interfaz interactiva que rescate estas ideas y conceptos es impulsada por la reflexión acerca de que podemos tener experiencias, a pesar de este entorno hostil, que deriven en cambios positivos en nuestra actitud.

Me motiva la idea de conseguir que el usuario de la interfaz pueda tener una experiencia diferente a través de una narrativa hipermedia. Desde una perspectiva más poética quisiera crear una *interfaz multimedia interactiva que invite a los usuarios a tener una experiencia de carácter espiritual y expandir la mente mediante un dispositivo digital, que se plantea como metáfora de una ceremonia*. Considero que aún existe un espacio inexplorado que está completamente abierto a la experimentación y la investigación creativa en el que la programación y el uso de dispositivos tecnológicos tendrían cabida como herramientas para generar o controlar medios figurativos metafóricos o de ficción.

Por otro lado, otra de las motivaciones que tengo es el interés que siento por los temas de la interacción dentro de la Web. En los últimos años me he dedicado a desarrollar interfaces online y creo que en este momento me considero capaz para crear una interfaz Web distinta. Siento un impulso profesional particular para desarrollar esta interfaz. Considero que dentro de mi campo profesional puedo realizar este proyecto para ampliar mis conocimientos en cuanto a programación, interacción e interfaces. Las nuevas tecnologías y su aplicación a cuestiones artísticas son también temas de mi interés. La idea de utilizar el dispositivo como un medio para crear entornos que logren hacernos experimentar nuevas sensaciones y perspectivas de nuestro entorno es un tema por el que yo apuesto.

## 1.2 Objetivos

Los objetivos han sido muchos y variados, hemos dividido los objetivos en:

### Objetivos generales

- Hacer un estudio introductorio del ritual del Temazcal y reflexionar acerca de sus significados simbólicos.
- Hacer una pieza multimedia (online) que sea una metáfora del ritual.
- Establecer una relación entre conceptos ancestrales (ritualidad) y conceptos actuales (virtualidad).

- Estudiar la relación entre espacio-tiempo dentro de los media tecnológicos y analizar su naturaleza híbrida (físico-virtual), haciendo una comparación con la ritualidad del Temazcal.
- Desarrollar la idea de que los medios tecnológicos en relación con las prácticas artísticas tienen un gran potencial para construir y modelar la conciencia y parte de nuestro imaginario colectivo.
- Investigar y comprender cuestiones semióticas, filosóficas y cognitivas de la interfaz.

### **Objetivos específicos o secundarios**

- Desde una visión artística, realizar una clasificación, descripción y análisis de trabajos conceptualmente semejantes al proyecto aquí expuesto. Los “analizados” serán artistas que navegan desde el mundo del performance, la instalación y la pintura hasta desarrollos creativos y páginas web.
- Realizar ensayos aplicados basados en la interacción con programación, animación e ilustración como material de trabajo.

### **1.3 Metodología**

Tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, que está dividido en un *marco teórico* y *uno práctico*, es necesario establecer una metodología de investigación multidisciplinar con un sistema híbrido. Por una parte, la revisión bibliográfica tendrá una estructura *cualitativa*, en tanto que el enfoque del estudio está basado en el análisis y la comprensión de los textos seleccionados.

La investigación se realizará a partir de la selección de fuentes de información que provienen de distintas áreas de estudio como las artes visuales, filosofía, antropología, historia, teoría de la comunicación, cuestión que nos permite enfocar el objeto de estudio desde un punto de vista exploratorio y subjetivo (característica de la metodología cualitativa) siempre dentro del marco de las artes visuales y la multimedia. A su vez, la teoría estará, sobre todo, enfocada al estudio de factores sociales en relación al arte y a las nuevas tecnologías tratando de analizar las transformaciones que éstas generan.

La bibliografía que se utilizará radica en la selección de textos para cada una de las áreas que queremos investigar. La selección de los referentes bibliográficos parte del criterio de abordar la investigación de la interfaz, la multimedia y la interacción desde un punto de vista artístico.

Por otro lado, el criterio para la elección de los referentes artísticos será el de seleccionar trabajos de Arte interactivo con énfasis en los trabajos de arte interactivo en la Red que tengan que ver con nuestro punto de vista del uso del

interfaz, la relación y tipos de relación de los objetos multimedia utilizados y el aspecto ritual /ceremonial de los proyectos referenciales propuestos.

Por otra parte, en el desarrollo práctico, por la naturaleza del mismo, será necesario recurrir a una metodología *cuantitativa*. La razón por la que me encamino a la utilización de una metodología proveniente de la ciencia, es que a partir de la realización de la interfaz será necesario hacer *pruebas* con la finalidad de tener un *resultado* fiable y *usable*.

## 2 CORPUS TEÓRICO

«La tecnología es lenguaje, los dispositivos tecnológicos articulan la relación de la producción simbólica con lo real»

JOSÉ LUÍS BREA <sup>1</sup>

En este bloque teórico, intentaremos analizar los elementos simbólicos de la ceremonia del Temazcal y su relación con lo sagrado y con las prácticas culturales. A posteriori, intentaremos crear un vínculo entre estas prácticas ancestrales y los mass media.

Como primer punto, «2.1 Temazcal», hablaremos del ritual para tratar de entender esta práctica y su simbología, y de esta manera, poder explicarnos su enlazamiento con los nuevos medios. De esta forma, iremos acotando el significado que se le ha otorgado a este rito y la influencia que éste ha tenido en los procesos de curación y de prácticas rituales de México y Mesoamérica.

Para ello, hemos tomado como referencia y punto de partida los análisis y conceptos introducidos por Lilo Macina respecto a la cosmovisión y simbología del ritual, Diego Durán y la definición lingüística del término, y Fray Bernardino de Sahagún y su visión acerca de rito.

Más adelante, hablaremos de los orígenes de la ceremonia y su semejanza con los rituales de purificación en el norte de Europa, tomando como referencias a Niilo Virkky e Iván Lopatín.

A continuación, en «2.1.1 Antecedentes históricos: Agua y purificación», intentaremos establecer una relación entre el culto al agua, la purificación y el baño de vapor. Para ello, hemos revisado textos de la antropóloga Rebeca Carrión y su estudio acerca del ritual del agua en Perú, al herbólogo Guillermo Mendoza Castelán y Pilar Huertasjesús. La importancia de profundizar y estudiar este tema va en relación a que en la práctica ritual honramos al agua en la dirección del sur y con ella a la energía más sutil, las emociones, el corazón, la intuición, la fluidez y la creatividad, elementos simbólicos que queremos metaforizar en el corpus práctico.

<sup>1</sup> BREA, José L., *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post) artísticas y dispositivos neomediales*, Salamanca, Consorcio Salamanca, 2002, pág. 18.

Como tercera parte del marco conceptual, «2.1.2 Lo simbólico», hablaremos de lo simbólico del ritual. Para ello, hemos tomado como referencia a Humberto Eco y su idea de las *formas simbólicas* en relación a lo espiritual, al historiador y filósofo Eliade Mircea y sus planteamientos acerca de lo simbólico y su vínculo con la conciencia colectiva, al historiador mexicano López Austin y su análisis acerca de la simbología y cosmovisión de los pueblos indígenas, y al antropólogo Clifford Geertz con su análisis acerca de la simbología sagrada.

Una vez hecho esto proponemos las secciones «2.1.3, y 2.1.4» donde hablaremos de los 4 *elementos* en relación al ritual: Fuego, Agua, Aire y Tierra.

Y para finalizar este primer bloque de investigación, exponemos el último apartado «2.1.5 Las 4 puertas», aquí hablaremos de las Cuatro Puertas del Temazcal: la *Puerta del Propósito*, la *Puerta del Agua*, la *Puerta del Poder* y la *Puerta de la Mujer*.

Si bien en los puntos anteriores hemos hablado del ritual, de su lenguaje simbólico y sus características principales, en esta sección trataremos de otro tipo de lenguaje que surgió hace poco más de 50 años. A este lenguaje se le asocia con el avance tecnológico que tiene que ver con los procesos digitales de comunicación, nos referimos al lenguaje de los *nuevos medios*. La idea es fusionar estas el *ritual* con estos *medios*, cuestión que iremos desglosando en este capítulo. También analizaremos el concepto de *virtual* en relación a lo *ritual*. Igualmente, en el punto 2.2.1 *Nuevos medios. Ritualidad y protocolos* haremos una retrospectiva y análisis de la mediatización de los elementos tecnológicos y su incidencia en prácticas artísticas y procesos sociales. A lo largo de este bloque encontraremos referencias a estudios sociológicos de los medios de comunicación de Manovich y analizaremos los estudios de Pierre Levy y Peter Weibel acerca de la virtualidad y su vínculo con las nociones de espacio-tiempo,

En el punto 2.2.2 *La interfaz y sus metáforas* hablaremos de la simbología y el “doble discurso” en las interfaces, para ello hemos retomado estudios de Carlos Scolari.

En el mismo sentido, introduciremos el concepto de ciberespacio y justificaremos sus potencialidades en conjunto con las redes telemáticas. Para ello hemos estudiado textos de Claudia Giannetti.

Desde la misma perspectiva analizaremos las ideas de Roy Ascott para entender a la tecnología desde los procesos cognitivos. Una tecnología que nos genere conciencia a través de la experiencia.

En la sección 2.2.3 *Interfaces culturales. Desarrollos web, land art y happening rituales* tomaremos en consideración el estudio de las *interfaces culturales* y su relación con los procesos de interactividad. Aquí expondremos algunos referentes artísticos en relación al proyecto.

Y por último, para cerrar este bloque, analizaremos el estudio de la conciencia en relación con el arte, ciencia y tecnología: la Tecnoética, concepto introducido por el mismo Ascott.

## 2.1 El ritual del Temazcal: metáfora referencial

«[...] Tierra, no es esto lo que quieres: crecer dentro de nosotros invisible otra vez? ¿No es tu sueño ser invisible algún día? ¡Tierra! ¡Invisible! ¿Qué es lo que tan urgente reclamas sino la transformación?»

RAINER MARIA RILKE <sup>2</sup>

En México, la medicina tradicional, heredera de la terapia indígena prehispánica, utiliza en el tratamiento de muchas enfermedades numerosos recursos que obtiene de su medio natural, es decir, plantas medicinales, animales, minerales, etc. Los procesos de curación incluyen a veces ceremonias y prácticas rituales que radican en la cosmovisión antigua.

La costumbre del **Temazcal** se practica en México y en otras partes del continente americano desde tiempos muy remotos. La etimología de la palabra Temazcal viene del náhuatl <sup>3</sup> que quiere decir «casa de baño con fuego», el cual se compone de *tema*, que es bañarse, y *calli*, que quiere decir casa.<sup>4</sup> El *baño de vapor* se acostumbraba a tomar diariamente o se aprovechaba con mucha frecuencia tanto por sus finalidades higiénicas, como para propósitos terapéuticos y por ser un lugar que proporciona descanso, relajación y bienestar, finalmente, por ser una institución ceremonial de mucha importancia. Esta institución traduce tanto los principios de la medicina indígena como los elementos simbólicos de la cosmovisión de los ancestros. Entre los *nahuas* y otros grupos que practicaron la costumbre, el Temazcal era un recinto sagrado, lugar de adoración a la Madre Tierra bajo la advocación de la diosa *Temazcaltoci*.<sup>5</sup>

Según Fray Bernardino de Sahagún «esta diosa era la diosa de la medicina, de las yerbas medicinales y de los medicinantes; ella era adorada por doctores y cirujanos, también por parteras. También era adorada por los que se

<sup>2</sup> CONSTANTE, Alberto, «Rainer Maria Rilke, la poesía en la edad moderna» en *Revista observaciones filosóficas*, [Documento online], Tipo documento: HTML, [Consulta: 20/04/2011]. URL: <http://www.observacionesfilosoficas.net/poesiamod.html#sdfootnote9sym>

<sup>3</sup> Según la interpretación del antropólogo francés Christian Duverger, el término *náhuatl* o *nahuatlidad*, tiene que ver con la sedentarización de los grupos utoaztecas (utoazteca es uno de los 3 grupos lingüísticos de mesoamérica y aridoamérica, los otros son el macromaya y el otomangue) al establecerse y expandirse a partir del altiplano central de México. Pero tiene una implicación básicamente lingüística.

<sup>4</sup> DURÁN, Diego, *Historia de las indias de Nueva España y de islas de tierra firme*, México, Porrúa, 1967, pág. 95.

<sup>5</sup> SAHAGÚN, Fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la nueva España*, México, Porrúa, 1960.

bañaban, o tenían Temazcales en sus casas. Todos pusieron la imagen de esta diosa en sus baños». <sup>6</sup>

*La institución del Temazcalli se configuraba aún en nuestros días como una tradición médica con una intrínseca significación religiosa y mágica. Es una institución que traduce tanto los principios de la medicina indígena como los elementos simbólicos de la cosmovisión de los ancestros. Entre los nahuas y las otras poblaciones que practicaron la costumbre del Temazcalli en los tiempos antiguos, éste era un recinto sagrado, lugar de adoración de la Madre Tierra bajo la advocación de Temazcaltoci. Constituía una institución con un fuerte matiz religioso: era la casa de la Diosa Madre y morada del Dios del Fuego, lugar en el que venían al mundo las criaturas y en que se llevaban a cabo los ritos de paso individuales como los procesos de curación, la iniciación, la purificación y las limpias; lugar simbólicamente relacionado con la tierra, la cueva sitio sagrado, centro de adoración, símbolo de la creación y de la vida y la muerte, «puerta al otro mundo», representación del vientre de la Madre Tierra.<sup>7</sup>*

Se compone por una construcción reducida de material pétreo, tierra, adobe, barro, lodo, ladrillos, piedra, madera, cemento, piedra volcánica; en las zonas del norte, centro y sur de México su forma es redonda (bóveda), cuadrada o rectangular. Se encuentran también Temazcales de forma cónica y hexagonal, según la cultura y el clima de la región.

Cuando se construye el Temazcal, lo importante es calcular la orientación del baño. Se deben calcular bien cuáles son los vientos. La puerta, por lo general, se debe orientar hacia el Este. Cuando no se siguen estos cuidados, el baño no sirve porque entra el frío y no se calienta bien. Hay que buscar los lugares según como viene el viento y el frío.

Aquí adquiere sentido relacionar el simbolismo de las 4 regiones del universo, el simbolismo de la «cueva» como interior de la tierra y su orientación respecto a los puntos cardinales con los Temazcales antiguos, cuya orientación era la siguiente: la hornilla hacia el Este, donde aparece el Sol que subiendo al zenit calienta a la tierra, representada por el Temazcal: la puerta de entrada se orienta hacia el Norte, el camino de los muertos.

Esto responde a concepciones de la filosofía náhuatl que concebían al

<sup>6</sup> SAHAGÚN, Fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la nueva España*, México, Porrúa, vol I, lib. I, cap VIII: 47-48, 1960.

<sup>7</sup> MACINA VICENZA, Lilo, *El temazcalli mexicano. Su significación simbólica y su uso terapéutico pasado y presente*, México, Plaza y Valdés, 2007, pág. 105.

hombre y a todo lo creado como proyecciones en el espacio de un *principio dual* original, fuerzas cósmicas opuestas y complementarias, y en que se aspiraba a una integración del hombre con la naturaleza y el espíritu en que en ella se expresa. La idea original de la dualidad, manifestada en la suprema divinidad una y dual a la vez, Dios dual, Señor del cerca y del junto, que se refleja en la primera oposición: hombre y mujer, masculino y femenino, pero se extiende a muchos otros elementos y aspectos del espacio, principalmente en lo que se refiere a la vida humana.

*Para esta cosmovisión indígena, la vida es un don sagrado. Se podría decir, que el concepto de sagrado alude a una visión del universo de tipo cosmocéntrico, donde los fenómenos naturales se ubican en un contexto de relación del hombre con la naturaleza, confiriendo la categoría de sagrado a cualquier acto cotidiano. De este modo, se vive con la aspiración permanente del ser con el universo, integración que solo se logra mediante una relación armónica del hombre con la naturaleza.*<sup>8</sup>

En la concepción del mundo mesoamericano el baño del Temazcal, así como la casa, el templo y el altar, eran representaciones simbólicas del universo.

*Ahí dentro recibían una «limpia» por agua y por fuego, en el seno de la Madre Tierra; de ahí salían sanados, como recién nacidos, ahí recibían una purificación. Entrar a bañarse y sudar. Entonces el Temazcal representa un regreso simbólico al vientre materno y a la Madre Tierra. Es la «casa de las flores», «ombligo del universo», lugar de nacimiento, y de todos los ritos de paso individuales, de conciencia y de purificación; es una ceremonia donde se generan las mismas condiciones que existen en la creación de la vida.*<sup>9</sup>

Bajo esta perspectiva y en el marco de la cosmovisión prehispánica, el Temazcal se puede entender como una transportación del macro al microcosmos.

Tomando en cuenta la historia y tradición proveniente de tiempos pasados, es posible ubicar que en el Temazcal la magia y la ciencia no son disciplinas separadas, forman parte de un conocimiento integral, de ahí que el Temazcal constituya un medio Terapéutico-Mágico-Místico, que tiene la virtud de operar en quien vive la experiencia, en el interior del baño de vapor, un cambio físico,

<sup>8</sup> SÁNCHEZ, Beatriz, «Lo sagrado», [Documento online], Tipo documento: HTML, [Consulta: 04/ 03/2012]. URL: <http://enamorartedelavida.wordpress.com/vida-ritual/lo-sagrado/>

<sup>9</sup> MACINA VICENZA, Lilo, *El temazcalli mexicano. Su significación simbólica y su uso terapéutico pasado y presente*, México, Plaza y Valdés, 2007, pág. 74.

mental, **espiritual** y emocional. El cuerpo de la Madre Tierra está representado en el Temazcal. La madre, la mujer, lo femenino, el centro genésico del mundo, la cueva primigenia que ha reunido la fuerza de los cuatro elementos, para dar a luz a todo cuanto existe, interconectada con el universo en perfecto equilibrio, impulsando la transformación continua de aquello que llamamos vida.

El motivo por el cual he contemplado los medios digitales y he buscado dentro de estas redes telemáticas los instrumentos para crear *Ceremonia virtual: la quinta puerta postmedia*, reside en la visión que tengo de éstos como medios transformadores y agentes de cambio.

En el campo del arte, estos cambios se manifiestan de diferentes maneras: en el experimentalismo como parte esencial de la producción de la obra, los cambios referidos a la recepción de la obra; en la tendencia a establecer nexos y reciprocidades entre diferentes campos artísticos, principalmente.

Así mismo, los media tienen el potencial para poder cambiar los lenguajes culturales vigentes mediante este desplazamiento de la cultura hacia nuevas formas de producción, distribución, comunicación y pensamiento.

Un ejemplo claro de esto es el ciberespacio, éste puede ser la materia misma de la transformación; personifica *estar en flujo*. Su importancia radica en que estimula cambios en nosotros mismos al transformar pensamientos de la mente y de la conducta. En este espacio podemos acceder a nuevos territorios de experiencia sensorial y cognitiva mediante la superación de fronteras físicas y corporales. Estamos adquiriendo nuevas facultades y una nueva comprensión de la presencia humana. Vivir en un mundo real y virtual al mismo tiempo nos está otorga un nuevo sentido del yo.

De la misma manera, Temazcal, es una práctica cultural que, como los media, posee el mismo potencial para cambiar nuestros paradigmas sociales y personales, otorgándonos la oportunidad de acceder a un nuevo estado de conciencia mediante la experiencia ritual.

### **2.1.1 Antecedentes históricos: Agua y purificación**

El culto a los elementos de la naturaleza es una de las primeras formas en que los hombres se han ligado a lo sagrado. En el mundo prehispánico Mesoamericano existían, como hemos visto, dioses y rituales que expresaban respeto por los fenómenos naturales. Hoy en día, estas expresiones de respeto por la naturaleza, no son muy visibles. Bajo esta premisa, intentaremos contextualizar el culto del agua y la purificación para tratar de entender la importancia de este elemento natural y su relación con el rito del baño de vapor.



El agua es un agente físico y químico indispensable para la vida. Para cualquier forma de vida: humana, animal y vegetal. Constituye el origen de la vida misma. La falta o exceso de agua han condicionado y siguen condicionando las diferentes sociedades y culturas, así como el ambiente natural y la climatología de la Tierra. El agua es un depósito de energía. Grandes civilizaciones se han desarrollado en estrecha relación con el agua. La vida misma, en su complejidad, no habría tenido origen sin este fundamental agente, una «sencilla» composición que une dos «simples» elementos químicos. El agua es el fundamento indispensable de la vida.<sup>10</sup> El agua constituye la metáfora de la existencia, de su eterno transcurrir, de su carácter inaprensible, de cambio continuo que se manifiesta en las personas y entre las personas, en las relaciones mutantes de los objetos, las sensaciones y las ideas de las sociedades del pasado, del presente y del futuro. Así pues se refuerzan la ideas de símbolo de purificación y de renacimiento.

El ser humano aparece físicamente por primera vez cuando el óvulo de la madre y el esperma del padre se encuentran y se convierte en un huevo fecundado. En este momento, el agua forma parte de alrededor del 95% del huevo, lo que significa que este huevo es prácticamente agua. Es aquí cuando surge la vida, en un medio acuoso. Los primeros meses de nuestra vida los pasamos inmersos en líquido, en agua que nos proporciona abrigo, alimento, resguardo y seguridad.

Durante el recorrido de esta investigación he encontrado algunos ejemplos de culturas que ejercen rituales de purificación y renacimiento con agua. Uno de estos ejemplos es el bautismo practicado por la religión católica.

*El año decimoquinto del imperio de Tiberio César, Juan, hijo de Zacarías (Juan Bautista), vino por toda la ribera del Jordán, predicando un bautismo de penitencia para la remisión de los pecados. Estaba Juan predicando (...) y acudía a él todo el país de Judea y todas las gentes de Jerusalén, y confesando pecados recibirán de su mano el bautismo en el río Jordan. Detrás de mí decía Juan – viene uno que es más poderoso que yo, ante el cual no soy digno de postrarme para desatar la correa de sus sandalias. Yo os he bautizado con agua; más él os bautizará con el Espíritu Santo.*<sup>11</sup>

El culto al agua también se puede ver entre los antiguos peruanos. La antropóloga e historiadora Rebeca Carrión Cachot, nos habla de la importancia

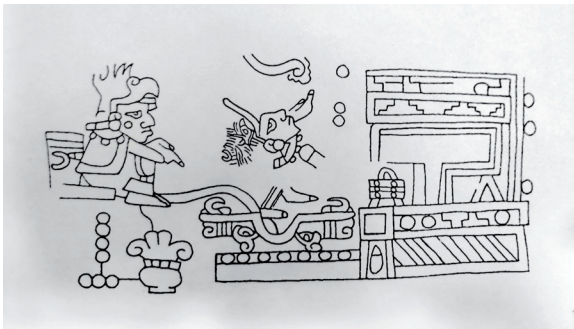
<sup>10</sup> SETTEMBRINI, Luigi, «III Bienal de Valencia: Agua (Sin ti no soy)», 2005. [Documento online] Tipo: HTML, [Consulta: 03/21/2011]. URL: <http://internatural.blogspot.com/2005/09/iii-bienal-de-valencia-agua-sin-ti-no.html>

<sup>11</sup> MENDOZA CASTELÁN, Guillermo, *Baños rituales, ipelhuayo in Temazcalyo. Fundamentos del Temazcalli*. México, Universidad Autónoma de Chapingo, 2004, pág. 112.

que tenía el uso del agua con fines rituales entre los peruanos de la época precolombina.

Habla de la existencia de un recipiente sagrado: *paccha*. En las ceremonias religiosas desempeñaba una función importante. Era un recipiente que se llenaba con agua, que se vertía al pie del ídolo y en la heredad,<sup>12</sup> para dotar a la tierra de poder productor. El recipiente era llenado con agua virgen sacada del manantial o de la laguna. Carrión sostiene que la mitología indígena contiene su propia expresión, y ésta se representa en el arte. «En estas tradiciones, en los códices, están contenidas muchas concepciones relacionadas al culto del agua. Figura una diosa femenina, la luna, que simboliza las lluvias, el agua que fertiliza la tierra, en doble modalidad, como deidad celeste, en el cielo con un cántaro de agua o *paccha* perforada con la que vierte las lluvias».<sup>13</sup>

Al mismo tiempo, en diversas escenas de los códices mixtecos (cultura prehispánica que habitan en la zona conocida como la mixteca, una región montañosa que comprende los estados mexicanos de Puebla, Guerrero y Oaxaca) podemos observar numerosas representaciones de señores que



surgen o nacen de manera sobrenatural de distintos elementos de la naturaleza, especialmente del agua. En el *códice Bodley*, por ejemplo, se encuentra representado el nacimiento de dos personajes relacionados con un lugar llamado “Templo del Temazcal” (Fig.1).<sup>14</sup>

Fig 1. Nacimiento de los señores 7 Flor y ¿7 lagarto?  
Códice Bodley.

Por lo que hemos podido percibir, en la cultura prehispánica tanto mesoamericana como mexicana, el agua representaba no sólo un medio de limpieza e higiene sino también un elemento fundamental en la religión y creencias culturales.

En el siguiente códice se muestra cómo una pareja se está bañando en el interior de un Temazcal (Fig. 2). Esta representación pictográfica nos proporciona un dato sobre el agua como un símbolo de purificación y de iniciación.

Existe una cantidad considerable de documentación que nos proporciona

<sup>12</sup> CARRIÓN CACHOT, Rebeca, *El culto al agua en el antiguo Perú*, Perú, Instituto Nacional de Cultura del Perú, 2005.

<sup>13</sup> CARRIÓN CACHOT, Rebeca, Op cit., pág. 20.

<sup>14</sup> H. LEJARAZU, Manuel, *Códice Colombino, una nueva historia de un antiguo gobernante*, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011.



Fig 2. Fragmento de Códice que muestra cómo una pareja se está bañando en el interior de un Temazcal.

datos suficientes sobre las características y la antigüedad de los baños rituales y la purificación con agua. Estos datos los podemos encontrar en códices <sup>15</sup>, representaciones pictográficas, testimonios arqueológicos, las crónicas y escritos por historiadores españoles, por misioneros y luego por los indios hispanizados de la época de la conquista y la Colonia.

Los restos arqueológicos y pinturas rupestres de la antigüedad se remontan a la prehistoria en extensas áreas geográficas del planeta, y atestiguan que ya el hombre de la Edad de Hierro hacía uso del vapor con fines rituales. En el Castro de Ulaca, Solosancho (Ávila, Castilla y León) se ha encontrado una edificación de uso termal, denominada por los arqueólogos como *sauna iniciática*, destinada a cumplir una función ritual del mundo cultural galaico-lusitano, a través de elementos como el agua, el vapor y el fuego.<sup>16</sup>

Bien, como hemos podido percibir, los baños de purificación no son exclusivos del Viejo mundo ni de México, son varios y significativos los rituales con agua y baños de vapor en distintas épocas y culturas. La costumbre mesoamericana de bañarse con vapor de agua encuentra una sorprendente analogía en Finlandia, por ejemplo. El equivalente finlandés de la palabra Temazcal es *kiuastupa*.<sup>17</sup> Esta es una opinión difusionista sobre el Temazcal que tiene su origen en el trabajo del antropólogo finlandés Saquic, en su obra realizada en los Altos de Guatemala hacia 1960. Niilo Virkki, se basó en el trabajo de Saquic para hacer esta comparación de origen entre el baño de vapor mesoamericano y el finlandés.

En el continente euroasiático se practicaban varios tipos de baño de vapor, que pueden distinguirse en dos grupos: el tipo del norte de Europa y los baños romanos y turcos. Los primeros están en Rusia, en donde tiene carácter ceremonial de purificación, en Finlandia, Letonia y Estonia, donde recibe el nombre sauna. Los rusos y los finlandeses son los que más se parecen con

<sup>15</sup> Los códices son antiguos sistemas de escritura de la civilización Mesoamericana.

<sup>16</sup> HUERTASJESUS DE MIGUEL, Pilar, *Otros pueblos celtas de la península Ibérica. El enigma de los celtas*, Madrid, Lisboa, 2005.

<sup>17</sup> VIRKKI, Niilo, *Comentarios sobre el baño de vapor entre los indígenas de Guatemala*, Guatemala indígena, Guatemala, La época, 1962, pág. 89.

los baños de vapor americanos, tales como el Temazcal. Presentan muchas similitudes: arquitectónicamente son casi iguales (pequeñas habitaciones redondas no cementadas), se utilizan plantas, se estimula la sudoración, los finlandeses después de haber utilizado el baño de vapor, se bañan con agua fría, como hacían los indígenas americanos, según reporta Diego Durán.

La literatura medieval rusa cuenta que el uso del baño de vapor era más elaborado que en la actualidad y los campesinos rusos, todavía en época reciente, lo utilizan para determinar enfermedades, para realizar ritos exotéricos y como lugar de encuentro social.

Estas analogías impulsan las teorías de un origen común en las costumbres del baño de vapor. Ivan Lopatin, siguiendo esta teoría difusionista de la costumbre del baño de vapor americano, la plantea como una tradición cuyo origen fue independiente y paralelo respecto a costumbres análogas del noroeste de Europa.<sup>18</sup>

Independientemente del origen de estos rituales o baños de vapor, lo importante es el simbolismo evocado por los elementos utilizados durante la práctica, tanto en América como en el continente euroasiático. La ablución es una costumbre antiquísima relacionada con rituales de purificación. Durante estos actos religiosos se emplean, esencialmente, elementos relacionados con los campos simbólicos del agua, de la tierra, del fuego y del aire.<sup>19</sup>

Los practicantes realizan una costumbre que constituye un acto simbólico de purificación, utilizan elementos semejantes y adoptan símbolos universales, que parecen producidos por un único inconsciente colectivo.

### 2.1.2 Lo simbólico

«En un amor, la mayoría busca una patria eterna. Otros, aunque muy pocos, un eterno viajar. Estos últimos son melancólicos que tienen que rehuir **contacto con la Madre Tierra**. Buscan a quien mantenga alejada de ellos la melancolía de la patria. Y le guardan fidelidad»

Walter Benjamin<sup>20</sup>

Antes de adentrarnos en el análisis del concepto *simbólico* en la cosmovisión antigua, definiremos el término «símbolo» o «simbólico». Cabe mencionar que

<sup>18</sup> LOPATIN, Iván A., *American Anthropologist. Origin of the native American Steam Bath*, University of Southern California, American Anthropological Association, 1960.

<sup>19</sup> MACINA VICENZA, Lilo, *El temazcalli mexicano. Su significación simbólica y su uso terapéutico pasado y presente*, México, Plaza y Valdés, 2007, pág. 35.

<sup>20</sup> BENJAMIN, Walter, «Un eterno viajar», [Documento online], Tipo documento: HTML, [Consulta: 06/02/2011]. URL: <http://blogsdelagente.com/unteternoviajar/2010/04/23/el-repliegue-sovietico-en-el-mundo/>.

ambos conceptos están dotados de una extensión variable. Al mismo nivel del lenguaje corriente se dice, por ejemplo, que la bandera o el anillo son símbolos del casamiento, de la patria. El arte, la poesía o la religión recurren a símbolos; en todos los casos se trata de un elemento ausente de nuestra percepción inmediata que esta «representando», figurando por el objeto simbólico. Las prácticas rituales son eminentemente simbólicas pues mediatizan mediante posturas, acciones, gestos o palabras una relación con una «entidad» no sólo ausente sino imposible de percibir, inaccesible salvo por medio del símbolo mismo.<sup>21</sup>

Bajo este contexto, el pensamiento prehispánico mexicano deriva de una antigua experiencia empírica y revela un profundo conocimiento de los elementos proporcionados por la naturaleza, pero su característica fundamental, es el clima místico y simbólico en el que se desenvuelve.

Los conceptos religiosos parecen fundamentarse en una personificación de los fenómenos naturales y en ideas teóricas de tipo más abstracto y simbólico. Una de las características más evidentes de la cosmovisión prehispánica es la que se refiere a la fusión y a la fisión de los dioses.

*...a una proyección de la rueda de la vida y de la muerte en toda la esfera del cosmos; a presencia y ausencias cíclicas de las fuerzas. Los dioses -y sus imágenes- no son sino parte de una concepción general que es dinámica, lúdica, circular, de oposiciones polares; a través de la transformación de los dioses podremos entender muchos de los patrones de estructura y dinámica de las antiguas cosmovisiones.*<sup>22</sup>

Lo que parece claro, bajo el enfoque de López Austin, es que el simbolismo que caracteriza a los dioses prehispánicos consiste en una integración de estructuras simbólicas; una constante y continua referencia a los fenómenos naturales y sus manifestaciones en el mundo. En otras palabras, los símbolos se expresan en varias actividades humanas a partir del lenguaje para llegar al rito, al mito, al arte, la ciencia, la filosofía, etc. Todas sus actividades implican al simbolismo; entonces, todos los datos religiosos poseen un carácter simbólico, cada acto religioso y cada objeto de culto remite a una realidad metaempírica.<sup>23</sup> Cada objeto de culto representa «una hierofanía, es decir, una manifestación de lo sagrado».<sup>24</sup>

Clifford Geertz, uno de los autores que han contribuido a la corriente posmodernista de la antropología, plantea que los símbolos sagrados tienen la

<sup>21</sup> MAISONNEUVE, Jean, *Las conductas rituales*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2005, pág. 10.

<sup>22</sup> LÓPEZ AUSTIN, Alfredo, *Textos de medicina náhuatl*, México, UNAM, 1975, pág. 76.

<sup>23</sup> ELIADE MIRCEA, Kitawa M., *Metodología de la historia de las religiones*, Barcelona, Paidós Orientalia, 1986, pág. 112.

<sup>24</sup> *Ibid*, pág. 117.

función de sintetizar el *ethos* de un pueblo -el tono, el carácter y la calidad de su vida, su estilo moral y ético -y su cosmovisión- entendida como el cuadro que ese pueblo se forja de cómo son las cosas en la realidad, sus ideas más abarcativas acerca del orden.<sup>25</sup> Señala que las estructuras culturales tienen un intrínseco aspecto doble, en tanto que aportan el sentido, la forma conceptual objetiva de la realidad social y psicológica al ajustarse a ella y al modelarla según esas mismas estructuras culturales. Los símbolos modelan el mundo al suscitar en el individuo cierta serie distintiva de disposiciones que dan un carácter permanente al flujo de su actividad y a la calidad de su experiencia. Además, Geertz propone que el problema de la significación en cada uno de sus aspectos de ordenación interna es una cuestión de afirmar, de reconocer el carácter ineludible de la ignorancia, del sufrimiento y de la injusticia en el plano humano, y al mismo tiempo de negar que esas irracionalidades sean características del mundo en general y tanto esta afirmación como esta negación pueden hacerse en los términos del simbolismo religioso.<sup>26</sup>

La esencia de la acción religiosa, desde un punto de vista analítico, consiste en estar imbuida, en cierto complejo específico de símbolos, de la metafísica que formulan y del estilo de vida que recomiendan como autoridad persuasiva. Todo rito religiosos abarca la función simbólica de *ethos* y cosmovisión; así, la conciencia espiritual de un pueblo se modela con ritos mas elaborados y mas públicos, ritos en los que entran en juego una amplia gama de estados anímicos y motivaciones, por un lado, y concepciones metafísicas, por el otro. Podría llamarse a esas ceremonias plenas «representaciones culturales» y es posible observar que ellas representen el punto en que convergen los aspectos conceptuales y los emotivos de la vida religiosa para el creyente, así como el punto en que la interacción entre los ámbitos puede ser examinada claramente por el observador objetivo.<sup>27</sup>

Según Eliade, el símbolo habla de algo más básico y más profundo que la realidad objetiva; revela una estructura del mundo que no es perceptible a nivel inmediato, pero está presente en los niveles de la conciencia colectiva.

A su vez, Eliade sostiene que las características esenciales del simbolismo religioso son: su *multivalencia*, su capacidad para expresar simultáneamente un número de significados cuya relación no es evidente en el plano de la experiencia inmediata, y la capacidad de revelar una multitud de significados estructurales coherentes [...] esto permite al hombre encontrar una cierta unidad en el mundo

<sup>25</sup> SALDAÑA FERNANDEZ, Maria C., *Los días de los años: ciclo ritual en el suroeste de Morelos*, México, Juan Pablos Editor, 2011.

<sup>26</sup> *Ibid.*

<sup>27</sup> GEERTZ, Clifford, *La interpretación de las culturas*, España, Gedisa, 1989.

y descubrir su propio destino como parte integrante de éste. El «simbolismo religioso [...] siempre señala una realidad o una situación en la que encuentra comprometida la existencia humana». Es decir, el símbolo revela una estructura profunda de la realidad y otorga un significado a la existencia humana. El simbolismo relaciona las situaciones humanas con las fuerzas cósmicas, y abre el mundo al hombre, quien de esta manera no se siente aislado sino familiar con éste. «Es una manera de encontrar solidaridad, coherencia en éste y en su destino». <sup>28</sup>

Dentro de este contexto, el Temazcal abarca dos aspectos fundamentales de la vida humana: el relativo a la purificación espiritual de los individuos, indispensable para las muchas actividades de carácter ritual, y el relativo a la higiene, a la medicina y a la purificación de los cuerpos. El simbolismo que alberga el Temazcal dentro de la purificación espiritual es la que me interesa para realizar mi pieza artística.

*Se hallamado al hombre animal simbólico, y en este sentido, no solamente el lenguaje verbal sino toda la cultura, los ritos, las instituciones, las relaciones sociales, las costumbres, etc., no son otra cosa que formas simbólicas., en las que el hombre encierra su experiencia para hacerla intercambiable; se instaura humanidad cuando se instaura sociedad, pero se instaura sociedad cuando hay comercio de signos.* <sup>29</sup>

Existe un punto de convergencia entre la idea de Eliade y de Eco con respecto a lo simbólico, ambos hablan de la existencia de una estructura de símbolos que se encuentran en todas las sociedades y que ésta genera una especie de unidad o conciencia colectiva en todas las expresiones sociales.

El simbolismo del Temazcal procede de un mundo prehispánico en que se concebía un universo dual y dinámico. En éste, el hombre responde a la dinámica impuesta por los dioses que pueblan el cielo. En este universo los símbolos hablan de algo más profundo, revelan el lado oculto de la estructura del mundo, el nivel sagrado de la existencia (elementos simbólicos de la cosmovisión de los ancestros).

En nuestros días este tipo de pensamiento se manifiesta en las prácticas culturales, constituyen el punto de referencia de los conocimientos, influyen en la cotidianidad, en el sentido común y en las representaciones simbólicas del inconsciente colectivo. Un símbolo siempre señala un conocimiento que tiene que ver con la existencia humana, le da significado y la aterriza en las fuentes

<sup>28</sup> ELIADE MIRCEA, Kitawa M., *Metodología de la historia de las religiones*, Barcelona, Paidós Orientalia, 1986, pág. 210.

<sup>29</sup> ECO, Umberto, *Signo*, Barcelona, Editorial Labor, S.A., 1988, pág. 107.

más profundas de la vida, que podrían traducirse a lo vivido como *espiritual*. Relaciona las situaciones humanas con las fuerzas cósmicas, así, no se siente aislado en el cosmos, sino que se abre a un mundo que gracias a un simbolismo se muestra familiar, logrando salir de su situación específica para entrar en la comprensión de o universal, se produce un acto espiritual.<sup>30</sup>

Los autores de libro del *Temazcalli*, consideran que el interior del Temazcal representa el universo, el cosmos que es el arquetipo ideal a la vez de toda situación creadora y de toda creación, el cosmos es una obra divina; esta santificada en su propia estructura. Por extensión todo lo que es perfecto, pleno, armonioso, fértil, en una palabra todo lo que esta *cosmificado*, todo lo que se parece a un cosmos es *sagrado*. El universo es representado en la oscuridad y las rocas a través de la luz que emiten las estrellas mismas. Para quien practica el baño éste es un retorno al principio de la vida donde se tiene contacto directo con las pasadas generaciones y es un enfrentamiento para lo que se ha realizado en la vida, es una ceremonia que coloca al ser humano en el centro de todo para que encuentre una respuesta a su vida.

*El simbolismo del retorno al vientre tiene siempre una valencia cosmológica. El mundo entero, simbólicamente, regresa, con el neófito, a la Noche cósmica, para poder ser creado de nuevo. Penetrar en el vientre equivale a una regresión a los indistinto primordial, a la Noche Cósmica. Salir del vientre o de la cabaña tenebrosa, o de la «tumba» iniciática, equivale a una cosmogonía.*<sup>31</sup>

El Temazcal es, pues, una representación del interior de la tierra, es una cueva. Como las hendiduras de la tierra –barrancas, hoyos, cuevas– pone el mundo de la superficie en comunicación con el mundo subterráneo. El lugar en que es posible la transformación, el renacimiento físico y espiritual. Era el lugar en que nacían los individuos, gracias al contacto con el agua y con el fuego, en el interior de la tierra. Era y es el lugar en que la gente entra para purificarse; es el lugar de la «limpia». Periódicamente la gente entra en el baño de vapor para limpiarse con agua y fuego, para purificarse y celebrar otra vez su regreso al útero, en un ciclo continuo de renovación, en acuerdo a la regeneración cíclica del mundo. Es regresar a si mismos, a la parte mas profunda de la existencia cotidiana, de la experiencia inmediata y terrenal. Las antiquísimas ideas (...)

<sup>30</sup> HERNÁNDEZ, Xóchitl, *El baño del Temazcal: Una terapéutica alternativa en el ámbito psicológico*, México, Universidad Autónoma de México, 2000. Pág 98.

<sup>31</sup> ALEXANDER EASTMAN, Charles, *El culto ceremonial y simbólico, en el Alma del Indio*, Barcelona, Liberdúplex, S.L., 2002. pág. 47.



quedarán comprendidas de verdad o solamente «explicadas» según el concepto que tenga el lector de la noción símbolo. Si lo acepta como una realidad, la vía esta libre; de lo contrario, siempre quedará superficial la verdadera comprensión de las ideas. El símbolo es la manifestación ideológica del ritmo místico de la creación y el grado de veracidad atribuido al símbolo es una expresión del respecto que el hombre es capaz de conceder a este ritmo místico.<sup>32</sup>

(...) El chamán sintiéndose muy enfermo se aventuró más allá de los límites de la tierra de sus ancestros para encontrarse con la muerte, llegó al río dispuesto a perderse en su torrente. Súbitamente vio algo que le llamó la atención, una luz brillante que salía desde de la cascada. Fue tanta su curiosidad que trabajosamente se encaminó hacia la fuente de la luz, cuando llegó al lugar ésta había desaparecido, a tientas llegó a la pared de roca y percibió con sus manos una estrecha entrada. Atravesó la cascada internándose en una cueva oscura y húmeda...sintió nuevamente el calor maternal. Al seguir avanzando lentamente a oscuras y casi a tientas en medio de un denso vapor llegó hasta encontrar unas tinajas naturales de agua caliente; cansado y enfermo se sentó para disfrutar de un reconfortante baño, pensó: quizá sea el último. De su alforja sacó algunas hierbas que soltó en el agua. Agotado por el esfuerzo se quedó profundamente dormido. Al despertar y salir del agua sus dolencias habían desaparecido, de algún modo sabía que había vuelto a nacer. Regresó apresuradamente con paso vigoroso al pueblo y se sorprendieron de verle renovado y sano. Dio las instrucciones a sus ayudantes para crear una cueva (witz) para curar a los enfermos con vapor (pib'). Así nació el temazcal, vaporoso vientre de la madre tierra (...).<sup>33</sup>

### 2.1.3 El espacio ritual del Temazcal

En este punto, considero importante recalcar la idea de que el espacio, el lugar y el entorno de una manifestación ritual no deben minimizarse. El ritual contiene en su estructura todo lo que acontece es su diseño. El espacio ritual está alineado con las energías geológicas del lugar, siguiendo su *geometría sagrada*.

«Hilvanando patrones universales considerados portadores de una naturaleza sacra, emerge la geometría sagrada: ritmos que en esencia configuran el diseño de las cosas que conocemos. Prácticamente todas las estructuras sagradas, sin importar la religión o credo a la que pertenezcan, están construidas a partir de

<sup>32</sup> SCHENEDER, Marius, *El origen musical de los animales- Símbolos de la mitología*, Madrid, Ediciones Siruela, 1998.

<sup>33</sup> «TEMAZCAL: Pib'Naj», 2010. [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 08/09/2011], URL: <http://mayananswer.over-blog.com/article-temazcal-pib-naj-55788125.html>

preceptos ligados a este de ecos geométricos que se autorepican». <sup>34</sup>

Sabemos que las construcciones sagradas de las antiguas civilizaciones usaban la astronomía para levantar sus templos, con el baño de vapor sucede lo mismo. En la antigüedad, el *Temazcalli* respondía a un juego de simbolismos, se orientaba hacia los cuatro rumbos cósmicos: la hornilla hacia el este, la salida del sol *Tonatiuh* (Dios del sol para la cultura náhuatl) y la puerta en dirección del norte, hacia el «camino de los muertos». La estructura de Temazcal encontrado en Palenque, México responde a esta orientación.

*La geometría sagrada no es ningún invento oscuro de la mente humana, sino la extrapolación por dicha mente de las pautas implícitas de la naturaleza que enmarcan la entrada de energía en nuestra dimensión espacio-tiempo.* <sup>35</sup>

En la actualidad, la estructura del baño se debe a la conveniencia, al espacio aprovechable, a los vientos, a la posición de la casa, a su cercanía con la cocina. Quien construye sin seguir las tradiciones antiguas, cuida algunas normas que responden especialmente a reglas generales de construcción, a la orientación de los puntos cardinales, y a la dirección de los vientos.

La construcción es circular porque para el indio el poder del universo actúa siempre mediante círculos. De esta manera la cabaña representa a toda la creación y al vientre sagrado de nuestra Madre Tierra en cuyo ombligo se colocan las abuelas piedras, sabias poseedoras del código genético de la historia de nuestro planeta.

#### **2.1.4 Los 4 elementos**

El número 4 contiene los cuatro elementos, es un número lleno de simbolismos. En la tradición del Temazcal contiene mucho significado.

Para los náhuatl, los 4 elementos se constituyen por la atracción y repulsión de 2 pares de cualidades opuestas: caliente y frío, húmedo y seco. El humano está creado por estos 4 elementos del Mundo Natural: Tierra, Agua, Aire y Fuego, por tal razón todos somos una miniatura del Universo, espejo de los mundos Natural y Espiritual. Los 4 elementos integraban todo lo que existe y, de acuerdo a la época, parecía evidente que el fuego formaba parte del organismo, ya que se manifestaba en la temperatura corporal; el agua se identificaba en la orina, las lágrimas en la saliva, etc., el aire en la respiración y la tierra al morir y

<sup>34</sup> RIVERSON, Allisone, «Introducción a la geometría sagrada», 2010. [Documento online], Tipo documento: HTML, [Consulta: 06/26/2011]. URL: <http://pijamasurf.com/2010/09/geometria-sagrada-el-eco-de-un-dios-perceptible/>

<sup>35</sup> DEVEREUX, Paul, *La memoria de la tierra*, Barcelona, Ediciones Martínez Roca, S.A., 1993. pág. 102.

descomponerse el cuerpo.

La enfermedad consistente en el desequilibrio de las fuerzas vitales, se contrarresta armonizando los microsistemas o microcosmos con el entorno de la realidad amplia (el Temazcal cumple esa función).

El fuego, agua, aire y tierra son los elementos que se encuentran presentes en la ceremonia (así como en la concepción de la vida). De este modo, desde tiempos muy antiguos se tenía la creencia de que en un cuerpo saludable existía equilibrio y armonía entre las 4 fuerzas.

Tras revisar la tesis de master de Beatriz Sánchez Serrano «Vida ritual. Una experiencia artística del ritual del temazcal»<sup>36</sup> extraemos como datos significativos para nuestro proyecto las definiciones para los 4 elementos: Fuego, Agua, Aire y Tierra.

**Fuego.** Este es el elemento al que se honra y cuya energía se recrea en la primera puerta, o puerta del propósito. Es la energía creadora. Simboliza la energía que fecunda la tierra. El padre sol. La luz, el origen, el espíritu. El fuego es la transformación de la energía química en energía calorífica y lumínica. Es la unión entre la materia y la energía. Por medio de este elemento entramos en conexión con el mundo divino, lo sagrado (sagrado entendido como la unión de lo humano con lo natural).

El fuego está presente en la fogata donde se calientan las piedras.

**Agua.** Es el elemento presente en la segunda puerta del Temazcal. Puerta del agua. Agua que cae del cielo. Agua que fecunda a la tierra, la nutre. Estamos hechos 80% de agua, nos permite vivir. Representa el sentimiento, la intuición, la capacidad de fluir. Es el medio donde se realizan las reacciones químicas celulares, puede contener energía calorífica, y puede ser el medio que arrastra hacia afuera del organismo todos los desechos metabólicos.

El agua en la ceremonia está presente cuando se rocían las piedras para que éstas desprendan vapor.

**Aire.** Este elemento corresponde a la tercera puerta, la puerta del poder. Representa la presencia del Gran espíritu, la fuerza invisible y creadora, responsable de nuestra respiración. Está presente en la transpiración que se produce en la ceremonia, nos ayuda a no debilitarnos durante la ceremonia. El fuego propaga las sustancias aromáticas de las hierbas medicinales que se vierten sobre las piedras calientes, el aire las transporta. El aire construye un puente entre el mundo ordinario y sagrado, se le atribuye la propiedad de recuperar la memoria ancestral. El aroma está en la memoria de los pueblos,

<sup>36</sup> SANCHEZ SERRANO, Beatriz, «Vida ritual. Una experiencia artística del ritual del Temazcal», Director: Dr. Ramón Gil Alcaide, [Tesis de Master] «Master oficial en Producción Artística». Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

despierta recuerdos y provoca sensaciones.

**Tierra.** La tierra es venerada en la cuarta y última puerta del ritual. Esta es la puerta de la mujer, de la Madre Tierra. Puerta del agradecimiento. Es el elemento que nos sustenta y da la vida, la tierra es el elemento sobre el que se realiza el ritual. En esta puerta se agradece y se celebra por los alimentos que nos da nuestra madre. El elemento representa el poder de la creación, es donde emerge la vida, es la energía femenina.

### 2.1.5 Las 4 puertas

A lo largo de esta investigación hemos intentado recalcar la importancia de la simbología del ritual para este proyecto de investigación. Sabemos, hasta este punto, que la ceremonia del baño de vapor en su sentido ceremonial representa al cosmos, a la madre tierra, a la naturaleza y a cada uno de nosotros. Los *4 puntos cardinales* están presentes en el rito, así como las *4 estaciones* y las *4 puertas*, que no son puertas físicas sino temporales. A continuación veremos qué representan estas puertas.

Todo el tiempo transcurrido dentro del Temazcal esta dividido en 4, y a cada parte se le llama una **puerta**, ya que en cada uno de esos 4 tiempos se abren 4 diferentes puertas de diálogo. La primera es la *Puerta del propósito*.<sup>37</sup> Cada Temazcal tiene un propósito determinado que justifica la acción. Sin embargo, en esta puerta también se exponen los propósitos personales para celebrar el ritual. Hay un propósito común: el renacimiento de un estado de conciencia. En esta puerta se honra al elemento *fuego*, a la dirección este, por donde sale el sol.

La segunda puerta es la *Puerta del agua*, la dirección de sur. Se honra la energía sutil, la fluidez, la creatividad. En esta puerta se pide por el elemento agua, aquí recordamos que estamos hechos prácticamente de este elemento. Se liberan emociones, se sudan. El agua en el Temazcal es conciencia, es transmisora de toda la unidad que formamos.

La tercera puerta es la *Puerta del poder*, la dirección norte, dirección de lo racional, de la mente. Este es el momento más duro de la ceremonia. En esta puerta de materializan nuestros propósitos, los propósitos planteados en la primera puerta, en la puerta del agua. Es el momento de pedir por el poder personal, el poder creativo y la fuerza de voluntad. Aquí se manifiesta nuestro poder interno. Enfrentamos miedos, angustias, indecisiones, se materializa la idea de querer romper con los viejos patrones establecidos para renacer a la unidad de la vida en la tierra,<sup>38</sup> en armonía con la naturaleza y con nosotros mismos.

<sup>37</sup> *Íbid.*

<sup>38</sup> SANCHEZ SERRANO, Beatriz, «Vida ritual. Una experiencia artística del ritual del temazcal», Director: Dr. Ramón Gil Alcaide, [Tesis de Master] «Master oficial en Producción Artística». Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

La cuarta y última puerta es la *Puerta de la mujer*, dirección oeste. La materia y el cuerpo son honrados en esta puerta, ésta es la de la energía femenina, de lo receptivo, de la regeneración. También se le conoce como *puerta de la Madre Tierra*. Aquí el cuerpo se relaja. Celebramos la entrega que hemos tenido en el ritual, tomamos conciencia de la unidad con el cosmos. Las puertas anteriores nos van encaminando hasta la última puerta. La tierra es nuestro hogar, aquí se renace.

## 2.2 De lo ritual a lo virtual

«La realidad virtual corrompe, la realidad absoluta corrompe absolutamente»

ROY ASCOTT

Comencemos por hablar de lo ritual y su relación con lo virtual. Lo primero que tenemos que entender es: ¿Qué es un proceso ritual?

Etimológicamente el *rito* proviene del latín *ritus*, que designa un culto, una ceremonia religiosa, pero también, más ampliamente un uso, una costumbre <sup>39</sup>. En palabras de Jean Maisonneuve, los rituales pueden ser religiosos (como la misa o el *shabbat*), seculares (como el protocolo o el juramento de honor), pueden ser colectivos (como las fiestas nacionales) o privados (como la plegaria interior o algunos ritos corporales); otros afectan simplemente nuestra vida cotidiana (como el saludo, la cortesía) o prácticas supersticiosas que se relacionan con la magia y aún están vivos en algunas regiones. El mismo autor, considera que es prácticamente imposible distinguir entre los dos términos «rito» y «ritual»; tal vez este último puede designar un sistema de ritos y aquéllos los componentes que los constituyen. Un ejemplo de ello es el ritual católico que comprende una pluralidad de ritos sacramentales y ceremoniales. “En cuanto al adjetivo «ritual», significa la conformidad a las prescripciones del rito” <sup>40</sup>. Por lo tanto en esta investigación emplearemos indiferentemente los dos términos.

Víctor Turner define el *ritual* como una «conducta formal» prescrita en ocasiones no dominadas por la rutina tecnológica y relacionada con la creencia en *seres* o *fuerzas místicas*. Define al símbolo como la más pequeña unidad del ritual; «es la unidad última de la estructura específica en un contexto ritual» [...] es una cosa de la que, por general consenso, se piensa que tipifica naturalmente, o representa, o recuerda, ya sea por la posesión de cualidades análogas, o por la asociación de hechos o de pensamientos [...]. Para él, una de las propiedades de los símbolos rituales es la *polarización de sentido*: el «polo ideológico» y

<sup>39</sup> MAISONNEUVE, Jean, *Las conductas rituales*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2005, pág. 5.

<sup>40</sup> TURNER, Víctor, *La selva de los símbolos. Aspectos del ritual ndembu*, México, México siglo XXI, 1980, pág. 21-22.

el «polo sensorial». El análisis de los símbolos rituales -continúa Turner- debe realizarse estudiándolos en una secuencia temporal en su relación con otros acontecimientos, pues los símbolos están esencialmente implicados en el proceso social <sup>41</sup>. Hay dos tipos fundamentales de contexto social: el contexto de campo de acción y el contexto cultural en el cual los símbolos son considerados como agregados de sentidos abstractos. Aquellos símbolos que se adaptan a estos dos contextos con el tiempo llegan a absorber en su contenido de sentido la mayoría de los aspectos principales de la vida social humana, y hasta cierto punto, llegan a representar a la sociedad humana en si misma. El ritual adapta y readapta a los individuos periódicamente a las condiciones básicas y a los valores axiomáticos de la vida humana social. <sup>42</sup>

*[...] En etnología y en sociología los rituales designan un conjunto (o un tipo) de prácticas prescriptas o prohibidas, ligadas a creencias mágicas y/o religiosas, a ceremonias y a fiestas, según las dicotomías de lo sagrado y lo profano, de lo puro y lo impuro [...]. Se pone de manifiesto que los ritos designan siempre conductas específicas ligadas a situaciones y a reglas precisas, marcadas por la repetición, pero cuyo rol no es evidente.* <sup>43</sup>

Después de haber definido al *ritual* en sus aspectos más generales, ahora definiremos lo *virtual* e intentaremos crear una analogía entre ambos aspectos.

A primera vista lo *real* y lo *virtual* se hallan atrapados en la contraposición alumbrada por Platón en la alegoría de la caverna entre la verdadera luz del ser y sus fantasmas -dice Simón Marchán-, las cosas y sus sombras, la región intangible (los símbolos) y el mundo visible (el mundo material). Este antagonismo se reproduce hasta nuestros días en una cadena cuyos eslabones conectan las oposiciones entre la esencia y la apariencia, el acto y la potencia, la existencia fáctica y la aparente, la verdad y la ilusión, etc. <sup>44</sup> En este punto, en relación a lo ritual, hay una similitud que es casi palpable: la existencia de una simbología, o un mundo intangible y un mundo visible o campo de acción, como menciona Turner.

En su uso corriente el término virtual se suele entender como algo que existe sólo en la ilusión, es decir, que no es real (en el *polo sensorial* de Turner). Lo real estaría en el orden del «yo lo tengo», en tanto que lo virtual estaría dentro del orden del «tú lo tendrás».

Actualmente nuestra experiencia de lo «real» está filtrada por los medios,

<sup>41</sup> TURNER, Víctor, Op cit., pág. 48.

<sup>43</sup> MAISONNEUVE, Jean, *Las conductas rituales*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2005, pág.10.

<sup>44</sup> MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 29.

navegamos en un mundo de simulación, de metáforas y simbologías. Las pantallas de cine, de ordenador, de móvil, etc, nos encaminan a tener y sentir acontecimientos fugaces y simbólicos (por ejemplo la página de «bienvenida» - *home*- de una página web, simboliza el recibimiento, la *puerta* de entrada). Y Sin embargo, cuanto menos real parece ser la realidad, cuanto más problemático se torna el captar sus huellas en las sociedades mass-mediáticas, más persiste en las expresiones artísticas, sino una obsesión, sí al menos una enorme añoranza de lo «real». <sup>45</sup>

A medida que se impone el mundo artificial (el mundo no real) nos invaden la explosión de los símbolos visuales en los paisajes de los medios y nos alejamos de sus cercanías, lo real, aún sin tener muy claro en qué consiste, sigue ejerciendo sobre nosotros profunda atracción, casi fatal -como apunta Marchan- que parece brotar de la necesidad de contrarrestar su absorción mediática. Pero probablemente en ningún otro campo como el artístico se transluce este sentimiento, pues sabemos que el arte utiliza un lenguaje simbólico, al igual que la prácticas rituales, y sabemos que en ninguno de los dos casos podrán aprender lo «real» sino es a través de sus propias estrategias: lo simbólico y lo virtual. Una de las estrategias del ritual es la creencia en lo mágico, en lo «irreal». Visto el ritual como un sistema de comunicación se puede identificar este comportamiento *mágico*. Un comportamiento que puede ser una estrategia muy poderosa en sí misma de acuerdo con las convenciones culturales en el que se presente, y sin embargo no es poderoso en el sentido técnico racional. Sin embargo, la función del ritual es almacenar y transmitir información. La información se almacena en rituales que funcionan como «sistemas de comunicaciones», que pueden ser «rituales verbales» (narraciones orales) o «rituales no verbales» (consecuencias de comportamientos organizados en «dramas» ceremoniales, tales como el Temazcal), cuestiones que navegan en el mundo de lo real. La realización de ambos tipos de rituales forma el «comportamiento comunicativo» con el cual se perpetúan conocimientos esenciales por la supervivencia de la cultura. <sup>46</sup>

En la gastada confrontación en las culturas modernas (industrialización) y las posmodernas (informatización) el retorno a lo real ha supuesto por tanto, el reintroducir sin complejos lo extraestético en las obras; tender nuevos vínculos con el mundo en sus contextos históricos, sociales y culturales; dejarse contaminar por la vida y la historia, por otras cosmovisiones; en las que existe la magia, lo sublime y lo simbólico.

<sup>45</sup> LEVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós, 1998, pág.10.

<sup>46</sup> VOGT Z., Evon, *Ofrenda para los dioses. Análisis simbólico de rituales zinacantecos*, tr. Mastrangelo, México, FCE, 1979.

*En la filosofía escolástica, lo virtual es aquello que existe en potencia pero no en acto. Lo virtual tiende a actualizarse, aunque no se concretiza de un modo efectivo o formal.* <sup>47</sup>

La virtualidad ha sido muy estudiada en los últimos años, desde la filosofía pero también desde un punto de vista computacional. En computación se utiliza para designar a todo aquello que tiene existencia dentro de una simulación informática. <sup>48</sup>

En ambos casos, tanto en lo virtual como en el ritual, podemos distinguir una sensación de separación entre el «aquí y el ahora». En los procesos rituales como en el Temazcal tenemos la sensación de desprendernos del cuerpo para *navegar* con la mente, el cuerpo físico se está limpiando, esta sudando; la mente esta viajando por lugares como la imaginación, la memoria y el conocimiento; todos estos vectores de virtualización que nos hacen abandonar el «ahí». En los procesos virtuales sucede lo mismo.

*Una comunidad virtual, por ejemplo, puede organizarse sobre una base de afinidades a través de sistemas telemáticos de comunicación. Sus miembros están unidos por los mismos focos de interés, los mismos problemas: la geografía, contingente, deja de ser un punto de partida y un obstáculo. Pese a estar «fuera de ahí», esta comunidad se anima con pasiones y proyectos, conflictos y amistades. Vive sin un lugar de referencia estable: dondequiera que estén sus miembros móviles... o en ninguna parte. La virtualización reinventa una cultura nómada, no mediante un retorno al paleolítico ni a las antiguas civilizaciones de pastores, sino creando un entorno de interacciones sociales donde las relaciones se reconfiguran [...]* <sup>49</sup>

La *virtualización*, según Pierre Lévy se presenta como el movimiento del «convertirse en otro». «Lo virtual no es, en modo alguno, lo opuesto a lo real, sino una forma de realidad fecunda y potente que favorece los proceso de creación, abre horizontes, cava pozos llenos de sentido, bajo la superficialidad de la presencia física inmediata». <sup>50</sup> Lo virtual, reitera Lévy, es un *proceso de transformación de un modo a otro de ser*. En el ritual del Temazcal, sucede algo parecido. Este ritual propone una transformación del individuo hacia una integración del «yo» con la

<sup>47</sup> LEVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós, 1998, pág. 15.

<sup>48</sup> JANETH, «Una definición más clara de la palabra VIRTUAL», 2009. [Documento online], Tipo de documento: HTML [Consulta: 07/03/2011]. URL: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/virtual.php>

<sup>49</sup> LEVY, Op. cit., pág. 14.

<sup>50</sup> LEVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós, 1998, pág. 8.



naturaleza, de alguna manera, el Temazcal sugiere «convertirse en otro»: en un ser en continua renovación. Cuando una persona, una colectividad, un acto, una informatización se virtualizan, se colocan «fuera de ahí», se *desterritorializan*. Una especie de desconexión los separa del espacio físico o geográfico ordinario y de la temporalidad del reloj y del calendario, menciona Lévy. Sin embargo, cabe recalcar que esta virtualización no puede, en términos completamente «reales», desprenderse totalmente del espacio-tiempo, necesita soportes físicos, necesita materializarse. Pongamos un ejemplo, el hipertexto, que vive en el ciberespacio, de alguna manera es intangible, no se encuentra escrito en un papel; es virtual, sin embargo, necesita de un soporte físico para existir, como el ordenador. Y es aquí donde podemos hablar de que la virtualidad puede llegar a ser tangible. En los procesos rituales existe esta materialidad, se realiza en espacios físicos (como en la «cueva» del Temazcal) y se navega por mundos virtuales, por mundos de la mente que sí tienen una traducción material.

La virtualidad, según Peter Weibel, es el carácter inmaterial de las secuencias de imágenes <sup>51</sup>. Además si a la virtualidad le añadimos el factor de las nuevas tecnologías tenemos como consecuencia inéditas experiencias de *tiempo, realidad y espacio*. Gracias a las técnicas de comunicación y telepresencia podemos estar a la vez aquí y allá, reitera Lévy. Por ejemplo, en el ciberespacio se han superado las fronteras geográficas y corporales a través de espacio inmaterial y del hiperespacio, y también de la viabilidad de generar ubicuidad y telepresencia (virtualización del cuerpo), sostiene Claudia Giannetti.

Reiterando esta idea, el teórico de la cibernética Roy Ascott se refiere a la virtualidad como un proceso que puede ser completamente palpable. Como ejemplo de ello, menciona un experimento hecho por Eduardo Kac. En este experimento, la información genética de una medusa fosforescente fue separada y mezclada con el material genético de un conejo, dando como resultado un conejo fosforescente. «En este caso, la tecnología de un microscopio permitió el acceso a información que no se ve», señala Ascott. <sup>52</sup>

*No sólo estamos cambiando radicalmente cuerpo-alma, sino que además estamos implicándonos activamente en nuestra propia transformación. No se trata únicamente de las prótesis de órganos implantado (...) Se trata de una cuestión de **conciencia**. Estamos adquiriendo nuevas facultades y una nueva comprensión de la presencia humana. Habitar el mundo*

<sup>51</sup> WEIBEL, Peter, «El mundo como interfaz», [Documento online], Tipo de documento: HTML [Consulta: 04/ 03/2011]. URL: <http://www.elementos.buap.mx/num40/htm/23.htm>

<sup>52</sup> GÓMEZ, Tania, «Desertará Ascott sobre realidad virtual El teórico de la cibernética considera que la convergencia de la mística y la tecnología ha producido una nueva manera de estar en el mundo», 2000. [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 06/08/2011]. URL: <http://www.ekac.org/reforma.html>

*real y el mundo virtual al mismo tiempo, y estar simultáneamente aquí y de forma potencial en cualquier otro lugar, nos está proporcionando un nuevo sentido del yo, nuevas formas de pensar y percibir que amplían lo que creíamos que eran nuestras capacidades naturales, genéticas.* <sup>53</sup>

A través de ésta relación el sujeto tiene la posibilidad de entrar en un mundo híbrido consecuencia de la unión del mundo físicos y el virtual, esto mediante la interactividad y la virtualización del cuerpo.

Esto nos lleva a atravesar y explorar otros espacios: universos del conocimiento, lugares de conectividad, donde la inteligencia colectiva de la que habla Pierre Levy <sup>54</sup>, se sumerge en el cuarto espacio del saber. Allí emergen, se conectan, se desplazan y cambian. <sup>55</sup>

La unión de las tecnologías con el concepto de virtualidad es un asunto en el que nos interesa profundizar. De lo que antecede podemos percibir que esta fusión, nos puede llevar a navegar por mundos virtuales cargados de significación y energía simbólica. Si hablamos de la existencia de «prótesis de órganos implantados» tenemos que hablar por fuerza del ordenador, y por lo tanto del *ciberespacio*. Veámos a continuación cómo define Pierre Levy al término del ciberespacio: «Ciberespacio: palabra de origen norteamericana empleada por primera vez por el escritor de ciencia ficción William Gibson en 1984 en la novela *Neuromancer*. El ciberespacio designa en ella el universo de las redes numéricas como lugar de encuentros y de aventuras, meollo de conflictos mundiales, nueva frontera económica y cultural. Existe en la actualidad en el mundo una profusión de corrientes literarias, musicales, artísticas, incluso políticas, que se reclaman de la “cibercultura”. El ciberespacio designa menos los nuevos soportes de la información que los modos originales de creación, de navegación en el conocimiento y de relación social que ellos permiten. A título de información citaremos sin orden un listado heteróclito y no cerrado: el hipertexto, el multimedia interactiva, los juegos de video, la simulación, la realidad virtual, la telepresencia, la realidad aumentada (el medio ambiente físico está lleno de colectores, de módulos inteligentes y comunicantes a vuestro servicio), las herramientas de trabajo en grupo [...], los programas neuromiméticos, la vida artificial, los sistemas expertos, etcétera. Todos estos dispositivos encuentran su

<sup>53</sup> BALESTRINI, Mara, «Transmedia. Arte, ciencia y tecnología II. Sobre «Alba», la ya conocida obra de Eduardo Kac», 2009 [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 06/29/2011]. URL: <http://transmedial.wordpress.com/page/13/>

<sup>54</sup> LEVY, Pierre, «Inteligencia colectiva», [Documento online], Tipo de documento: PDF [Consulta: 08/02/2011]. URL: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/cap06.pdf>

<sup>55</sup> RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

unidad en la explotación del carácter molecular de la información digital. Diversos modos de hibridación entre estas técnicas y los medios de comunicación “clásicos” (teléfono, cine, televisión, libros, periódicos, museos) deben preverse en los años venideros. El ciberespacio constituye un campo vasto, abierto, aún parcialmente indeterminado, que no se debe reducir a uno solo de sus componentes. Permite interconectar y proveer de una interfase para todos los dispositivos de creación, de grabación, de comunicación y de simulación». <sup>56</sup>

Por otro lado, Lévy establece una continuidad entre esta etapa digital de la humanidad y las etapas anteriores, todas ellas marcadas por los hitos tecnológicos que marcaron sus formas de comunicación. Desde la comunicación oral a la comunicación virtual hay una evolución de sociedades cerradas, limitadas al tiempo y al espacio, hasta llegar a vivir inmersos dentro de la mundialización de la sociedad. La digitalización es una nueva era que sitúa al hombre en un entorno diferente, desnaturalizado.

Si retomamos la idea de que lo virtual no es lo contrario a lo real, sino que es ahora lo que sustituye a lo real, lo que «firma su disolución», como dice Baudrillard <sup>57</sup>, entonces podemos hablar de la imagen de síntesis, o digitalización que produce un ordenador. Es la imagen digital lo que disuelve lo real en el número un conjunto de elementos discretos: los píxeles.

Según Elena Oliveras, la imagen de síntesis muestra que hacer advenir lo «real» equivale a producirlo. No se trata, -continúa- de una simple representación, sino de una construcción an-óptica, no analógica, basada en las discontinuidad del punto (píxel). <sup>58</sup> Sabemos que el ordenador es el sistema mediático por el que se manifiestan esta representación o virtualidad de la realidad, es soporte de mensajes y simbologías, sintetiza la imagen. “Todas las funciones de la informática (procesamiento, digitalización, memoria, tratamiento, presentación) son distribuibles y, cada vez más, distribuidas. El ordenador ya no es un centro, sino un jirón, un fragmento de la trama, un componente incompleto de la red calculadora universal. Sus funciones pulverizadas impregnan cada elemento del tecnocosmos. Como mucho, existe un soto ordenador y un único soporte de texto; se ha hecho imposible trazar sus límites, fijar sus contornos. Es un ordenador cuyo centro está en todas partes y la circunferencia en ninguna parte, un ordenador hipertextual, disperso, viviente, abundante, inacabado, virtual; un ordenador de Babel: el mismísimo ciberespacio” <sup>59</sup>

<sup>56</sup> LEVY, Pierre, «Inteligencia colectiva», [Documento online], Tipo de documento: PDF [Consulta: 08/02/2011]. URL: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/cap06.pdf>

<sup>57</sup> BAUDRILLARD, Jean, *Contraseñas*, Barcelona, Anagrama, 2002, pág. 48.

<sup>58</sup> OLIVERAS, Elena, «Arte desde la pantalla: la imagen de síntesis den *net art*» en S. Marchán, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 196.

<sup>59</sup> LEVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós, 1998, pág. 35.

Hemos hablado del ritual y su relación con lo virtual, más adelante retomaremos términos que hemos mencionado pero en los que no hemos profundizado. El Término de *desterritorialización* y el concepto de *virtualización del cuerpo*, serán dos cuestiones que retomaremos en los próximos apartados.

### 2.2.1 Nuevos medios. Ritualidad y protocolos

«Son muy pocas las herramientas que transforman la cultura hasta el punto de reescribir el pasado e inventar el futuro»

ALEJANDRO PISCITELLI <sup>60</sup>

«El hipertexto es quizá la única metáfora que vale para todas las esferas de la realidad donde están en juego las significaciones»

PIERRE LÉVY <sup>61</sup>

Hasta este punto hemos vislumbrado que debido a factores como la *virtualidad*, en combinación con las tecnologías, nos permiten percibir distintas perspectivas de la *realidad*. Bien, estos nuevos paradigmas a los que nos enfrentamos, aunados a la actual *multiplicidad de medios*, sistemas, herramientas, soportes, formas y modos presentes en el contexto de la creación contemporánea, nos propicia y da lugar a nuevos conceptos, posibilidades, experiencias, representaciones, configuraciones, (inter) relaciones, etc. <sup>62</sup> Esta multiplicidad es la que nos interesa para hacer una reflexión acerca de los cambios que plantean los nuevos medios y el *media art*. Somos conscientes de la diversidad de enfoques y de la amplitud de esta tarea, pero nos interesa simplemente una aproximación al tema debido a que nos proporcionará algunos puntos claves para una mejor comprensión de la complejidad de la actual hipermedialidad.

Empecemos por hablar a grosso modo de la tecnología. A principios del siglo XX comenzó la revolución tecnológica. La primera mitad se caracterizó por el desarrollo de la imprenta tipográfica a base de tipos de metal. Posteriormente, con el nacimiento del sistema *offset* hubo la posibilidad de que los artistas trabajaran directamente sobre una superficie de dibujo o trazo; después, con la ayuda de la fotomecánica y a partir de un original mecánico, se especificaban las instrucciones de impresión. Este proceso marcó un avance importante, pero la producción seguía siendo casi artesanal y se requería un tiempo considerable para obtener un producto impreso; además, no existía la posibilidad de hacer

<sup>60</sup> HĚNĚ, E., «Desarrollo de interfaces hombre-Máquina», 2007. [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 06/29/2011]. URL: <http://dtmgallilepere.blogspot.com/>

<sup>61</sup> SCOLARI, Carlos, *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital interactiva*, España, Gedisa, 2008.

<sup>62</sup> Op. cit.

cambios de imágenes o tipografía sin repetir todo el proceso, por eso el artista estaba limitado a realizar una sola versión como original. Durante la década de los sesenta comenzó la era digital; las prácticas artísticas y la comunicación cambiaron -y lo siguen haciendo-. Esto ofreció a los artistas una enorme gama de posibilidades para crear y componer mensajes. Posteriormente, a principios de los setenta, las imágenes fueron integradas a las composiciones tipográficas por medio de un proceso llamado composición electrónica de página (CEP). Estos *procesos digitales* se lograron mediante las primeras computadoras que procesaban los textos y las imágenes en tiempo real en una pantalla. En 1985 nació el sistema de autoedición *Desktop Publishing*. Este nuevo sistema revolucionó la forma de crear, pues era más accesible para el público en general, ya que en él se integraban procesador de texto y recursos gráficos. Además, tenía una gran ventaja: podía ser manipulado directamente por una sola persona. Pero no fue sino hasta los años noventa cuando, paralelamente al desarrollo técnico de Internet –las investigaciones que llegarían a lo que hoy llamamos Internet comienzan a finales de los años cincuenta, en el Departamento de defensa de Estados Unidos. La idea era desarrollar un sistema militar de comunicaciones en red, interconectando computadoras que pudieran seguir funcionando aún después de un ataque bélico. En 1962 la nueva tecnología llegó a las universidades y a finales de los años ochenta se llegó a contar con más de cien mil computadoras en línea–<sup>63</sup>, que esta sociedad postindustrial empezó a descubrir las potencialidades de las redes telemáticas y de lo que se llamo en aquellos momentos, el ciberespacio.<sup>64</sup> “El desarrollo de la netcultura implicó procesos muy específicos. Entre otros, la pretendida «colonización» del ciberespacio generó una segmentación entre el mundo institucional, la esfera política, los intereses corporativos, los intereses privados y también lo que en aquellos momentos se constituyó como una contracultura. No obstante, a pesar de la diversidad de intereses, en la primera etapa de la implantación telemática, todos compartían, en general, un gran optimismo [...]”.<sup>65</sup>

Ahora bien, sabemos que la tecnología computacional y de telecomunicaciones se ha convertido en el auténtico motor de cambio al facilitar y posibilitar la comunicación instantánea a lo largo del planeta, abriendo la puerta al procesamiento de ingentes cantidades de información y convirtiéndola

<sup>63</sup> OLIVERAS, Elena, «Arte desde la pantalla: la imagen de síntesis del *net art*» en S. Marchán, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 198.

<sup>64</sup> GIANNETTI, Claudia, «El espacio expandido: entre la (des) territorialización y la virtualidad», [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 07/ 06/2011]. URL: <http://www.artyarqdigital.com/es/documentacion/>

<sup>65</sup> *Ibid.*

en conocimiento.<sup>66</sup> Partiendo de esta idea, sabemos que la tecnología forma parte de nuestra realidad, el uso de nuestros aparatos cotidianos lo demuestran (ordenador, televisores, microondas, móviles, fax, impresoras, cajeros, coches, etcétera). Muchas veces vemos a esta tecnología con cierto recelo, sospechamos de ella, hasta llegamos a considerar que podríamos vivir sin su omnipresencia. Pero, si reflexionamos, en sus orígenes, la tecnología fue considerada un motor para el progreso social. Sin embargo, la lógica del desarrollo tecnológico dentro de la sociedad capitalista se ha desviado de estos objetivos. En lugar de orientarse hacia la mejora de la cosmovisión y perfeccionamiento del mundo y la humanidad, la tecnología parece embarcada en una carrera hacia su propia supervivencia.<sup>67</sup>

Por otro lado, a pesar de estos pensamientos un tanto “pesimistas” pero profundamente ideológicos, desde mi punto de vista, también existen otras teorías con respecto al uso y a los beneficios de estas tecnologías de información, uno de estos teóricos es Roy Ascott quien propone imaginarnos una *tecnología de la mente*. Una tecnología que nos permitiese meternos en una base extensa de datos de conocimiento universal, una que lograrse alcanzar las zonas neuronales profundas, que se abra paso a través de la inhibición instalada por siglos de conocimiento cultural, de prejuicios religiosos, y de represión política<sup>68</sup>, así mismo, nos invita a imaginar las ventajas que esto supone para el crecimiento personal y social. Sostiene que la Red cibernética «responde a nuestro más profundo deseo psicológico de trascendencia, alcanzar lo inmaterial, lo espiritual».

Estas ideas planteadas por Ascott son algunas de las que pretendemos ir desmembrando poco a poco en esta investigación, defendiendo la idea de que las nuevas tecnologías en relación con las prácticas artísticas y los nuevos medios podrían estar encaminados hacia una conciencia planetaria y hacia una mejor relación con la Tierra, con lo inmaterial y con nuestro entorno.

*Al tratar de comprender cómo vivimos y trabajamos con las tecnologías, lo último que deberíamos hacer es cometer el error de imaginar que los medios y las tecnologías de comunicación son deseados, consumidos y utilizados sólo para sus fines funcionales. Como hemos visto antes, todo lo que la antropología de consumo material nos dice indica que, más allá de sus usos prácticos, las tecnologías de la comunicación suelen tener significados simbólicos que también los hacen funcionar como tótems y*

<sup>66</sup> ALONSO, Rodrigo, et al., *Arte electrónico. Entornos cotidianos*, Sabadell, Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007.

<sup>67</sup> ALONSO, Rodrigo, Op. cit.

<sup>68</sup> ASCOTT, Roy, «Realidades convergentes: arte. Tecnología, conciencia, desde la perspectiva planetaria», [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 05/25/2011]. URL: <http://aminima.net/wp/?language=es&p=447>.

*fetiches poderosos para sus propietarios.*<sup>69</sup>

En palabras de Leo Max, refiriéndose a los paradigmas sociales generados a partir del uso de estos medios tecnológicos, sostiene que, «para entender porqué el pesimismo social actual está tan ligado a la idea de la tecnología, es necesario reconocer, cómo han cambiado tanto el carácter como la representación de ésta desde el siglo XIX. De los cambios más importantes en el carácter de la tecnología, uno es, principalmente, material o instrumental: la introducción de la potencia mecánica (luego química y eléctrica). [...] El segundo cambio relacionado es ideológico: la atrofia de la idea iluminista de progreso dirigida hacia una sociedad más justa [...], y su reemplazo gradual por una idea neutra y tecnocrática de progreso, cuyo objetivo es el perfeccionamiento constante de la tecnología misma».<sup>70</sup>

Como hemos visto, por lo general los enfoques convencionales del estudio de la tecnología dejan mucho que desear, en particular porque se concentran exclusivamente en las funciones supuestamente racionales de la tecnología, y a descuidar las dimensiones simbólicas de las tecnologías contemporáneas.

*[...] lo primero que debemos evitar es la división binaria profundamente engañosa en la que sigue atrapado gran parte del trabajo científico social en la actualidad, en la que el mundo tecnológico racional, secular y rápidamente cambiante de la «modernidad» se opone al mundo irracional, ritualista y estático de la «sociedad tradicional.»*<sup>71</sup>

En la actualidad, con respecto a lo que antecede, David Morley habla de una tecnología que se puede concebir como *totémica* debido al uso material que le otorgamos. El móvil, el ipod, las tablets y los ordenadores portátiles pueden verse como tótems de las «tecnotribus» según Morley. Como sátira o crítica a esta visión el mismo autor nos propone un ejemplo del artista holandés conocido como Pii que en su exhibición (Londres 2005) mostró modelos de ordenadores portátiles de bronce que contenían granos genéticamente modificados y un sustituto del ipod tallado en madera. Bajo estas acciones, es verdad que la producción artística ha aceptado esta mirada crítica y simbólica. Los artistas han aceptado los medios tecnológicos para utilizarlos dándole una profunda significación o como denuncia o advertencia.

<sup>69</sup> MORLEY, David, Op.cit., pág. 256.

<sup>70</sup> MARX, Leo, *The idea of technology and Postmodern Pessimism*, en Ezrahi, Yaron; Mendelsohn, Everett & Howard (eds), Amherst, University of Massachusetts, 1995. Citado por ALONSO, Rodrigo, et al., *Arte electrónico. Entornos cotidianos*, Sabadell, Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007, pág. 14.

<sup>71</sup> MORLEY, David, *Medios, Modernidad y tecnología. Hacia una teoría interdisciplinaria de la cultura*, Barcelona, Gedisa, 2009, pág. 248.

Otro ejemplo de este aparente sincretismo es el caso de los chicos Sakawa en Ghana, quienes han aprendido a combinar la tecnología con prácticas ancestrales. «Los ghaneses recurren a los brujos *juju* para que hechicen sus emails -o sus perfiles o redes sociales- para incrementar sus poderes de persuasión. Estos brujos, también se han adaptado a la modernidad, tomando un poco de cyberpunk, elucubrando brebajes electrónicos. Muchas de las religiones africanas, consideran que los espíritus son entes neutrales y no juzgan a sus seguidores por sus acciones, sino por la forma como «pagan» sus tributos a la deidad. Un espíritu satisfecho con las ofrendas que ha recibido, puede ser utilizado para cualquier fin. Este tipo de neutralidad moral de la religión africana, fue perfecta para los estafadores ghaneses y el sincretismo entre la religión y la tecnología se fundieron en la práctica de Sakawa». <sup>72</sup>

Por otro lado, no podemos dejar de lado las consideraciones hechas por Marshall McLuhan, quien propone que «los medios de comunicación son una prolongación de alguna facultad humana, física o psíquica, por lo que con cada avance tecnológico se modifica nuestra forma de percibir la realidad». <sup>73</sup> Para él, los *medios* son prolongaciones de los seres humanos, *prótesis* que los proyectan más allá de sus limitaciones corporales. Entre ellos, los medios electrónicos de información que son una extensión de la mente, que cada vez se centra menos en el individuo para expandirse a nivel planetario.

«Hoy en día -sostiene Macluhan- la electrónica y la automatización obligan a que todo el mundo se adapte al vasto medio ambiente global como si fuese su pequeña ciudad natal. El artista es la única persona que no rehuye a este desafío. Al contrario, se alborza con las novedades de percepción que le proporciona la innovación». Bajo este contexto la tecnología no es ya un mero medio o instrumento, sino la fuente del cambio. «Lo importante es comprender -afirma Macluhan- que los sistemas electrónicos de información son ambientes vivos en el amplio sentido orgánico». Si asumimos esto como verdadero, entonces podemos corroborar que las *tecnologías de la comunicación* son sociales y agentes de cambio debido a los valores que imprimen en la sociedad <sup>74</sup>. En relación a esto, Carlos Scolari recuerda una de las celebres frases del canadiense: “Primero modelamos nuestros instrumentos, después ellos nos modelan a nosotros” (*First we shape our tools, thereafter they shape us*). <sup>75</sup>

<sup>72</sup> PIJAMASURF, «‘Sakawa’, jóvenes ciberbrujos de Ghana mezclan la magia negra con el fraude por internet», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 05/28/2011]. URL: <http://pjjamasurf.com/2011/05/sakawa-jovenes-ciberbrujos-de-ghana-mezclan-la-magia-negra-con-el-fraude-por-internet/>

<sup>73</sup> MCLUHAN, Marshall, *El medio es el mensaje*, Barcelona, Paidós, 1996, pág. 20.

<sup>74</sup> SCOLARI, Carlos, *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital interactiva*, España, Gedisa, 2008, pág. 14.

<sup>75</sup> *Ibid*, pág 24.



Además de introducir el concepto de «prolongación» en el ámbito de los medios de comunicación, Marshall McLuhan también llamó la atención sobre un fenómeno que, en los años siguientes, fue reelaborado de manera exhaustiva por los teóricos y los diseñadores interesados en la interacción de las máquinas digitales. Según el polémico profeta canadiense, para entender los medios y la tecnología es necesario “darse cuenta de que cuando nos fascina una nueva invención o una nueva extensión de nuestro cuerpo, se verifica una ‘narcosis’ o aturdimiento del área amplificada”<sup>76</sup>. Tomando como ejemplo el medio radiofónico, McLuhan escribe que “la radio, como cualquier otro *médium*, tiene un manto que la vuelve invisible”, para concluir sosteniendo que “todas nuestras extensiones tecnológicas deben de ser subliminales, en caso contrario no podríamos resistir su fascinación”.<sup>77</sup>

Esto lleva consigo que, con cada adelanto tecnológico que se produce, se puede hablar también de una nueva forma de percepción de la realidad. Este hecho, situado en una época de evolución tecnológica constante y desenfrenada, lleva consigo el choque en las ideologías entre padres e hijos, pues en ese pequeño salto generacional la forma de ver y entender el mundo ha cambiado por completo. Este libro fue escrito en 1967 y obviamente hace referencia a las diferencias entre unos hijos criados bajo la tutela de la televisión y sus padres, carentes de ella y en contacto con el mundo debido a la imprenta.

El segundo hecho fundamental expuesto en esta obra es la idea de *aldea global*. Se parte del hecho de que el individuo actual recibe un caudal de información constante de todo cuanto acontece en el mundo, y en la mayoría de los casos esta recepción no es puramente selectiva sino pasiva. Antiguamente, en el periodo de dominación del libro escrito, el ser humano era mucho más individualista y escogía sólo aquellos temas que le interesaban, sin ningún tipo de interés o identificación con la colectividad. Muchos años después, los nuevos medios de comunicación nos avasallan con información acerca de todo cuanto acontece en el mundo, y son ellos los que dirigen nuestro interés hacia determinados temas y nos muestran y deciden la importancia que puedan éstos tener, independientemente de que acontezcan a miles de kilómetros. Por ello parece que hemos vuelto al periodo primitivo de la aldea (si bien a una escala muy superior), cuando todo lo que podía suceder entre los miembros de ésta, afectaba y era conocido por todos. Para que pueda producirse este efecto en la sociedad, resulta fundamental el hecho de que los nuevos medios actúan en tiempo real, esto es, tenemos conocimiento inmediato de todo cuanto sucede en el mundo. Si esta información se produjera después del momento en el que ocurre, existiría una mayor selectividad por parte del individuo a la hora de tener el conocimiento de la realidad.

<sup>76</sup> MCLUHAN, M. *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona. Paidós, 1996, pág.159.

<sup>77</sup> *ibid*, pág 229.

*Con la «revolución electrónica» aparece una conciencia compartida que es el sustrato de una nueva sensibilidad y una renovada proximidad entre los habitantes del globo. En la «aldea global», los individuos se congregan alrededor de un pensamiento común estimulado por una exaltación de sus sentidos y de sus relaciones con los demás. La tecnología posee un sentido aglutinante; la vida se desarrolla alrededor de una conciencia mundial y una estética.* <sup>78</sup>

Así, y pese a que McLuhan no lo exprese directamente, creo reconocer un tono pesimista en su obra, con unos medios de comunicación que gobiernan fatalmente el destino de la humanidad, modelando su conciencia, cultura e incluso su sensibilidad individual y sin que se pueda hacer nada para evitarlo. El profesor canadiense llegaría incluso a decir que «sólo cabe desconectar la electricidad si queremos recuperar el espíritu de antaño» <sup>79</sup>, lo que nos lleva a descubrir otra de las ideas inherentes a la obra de McLuhan, la nostalgia por la cultura del libro impreso, que nos hacía más libres, pues la información era entonces algo selectivo y al alcance sólo de aquéllos a quienes pudiera realmente interesarles. En esta obra podemos ver un interesantísimo análisis en lo que se refiere a la comunicación en nuestra época. Pareciera que el profesor canadiense se adelantó en el tiempo para hacer esta crítica, pues da la impresión de que se está refiriendo Internet y a todos los medios de comunicación masiva de nuestra época.

Bien, hasta aquí hemos vislumbrado, de una manera muy genérica, la influencia que han tenido y tienen los medios tecnológicos en nuestra construcción social. Pero, ¿Cuáles son estos medios? ¿Cómo se definen?. Por la extensión del tema hemos decidido explorar estos medios desde la visión y punto de vista de Lev Manovich, José Luis Brea, Gianfranco Bettetini, Carlos Scolari y Claudia Giannetti.

Empecemos por definir las propiedades que diferencia a las nuevas formas de comunicación de las tradicionales. Para muchos teóricos, los nuevos media se diferencian de los métodos tradicionales por su *interactividad*; para otros, por su *digitalización* de las comunicaciones, y algunos reivindican el carácter *reticular* de los procesos de intercambio. «Algunos británicos enrolados en los estudios culturales proponen un paquete de rasgos pertinentes –lo *digital*, la *interactividad*, la *virtualidad*, la *dispersión* y la *hipertextualidad*» <sup>80</sup>

<sup>78</sup> ALONSO, Rodrigo, et al., *Arte electrónico. Entornos cotidianos*, Sabadell, Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007, pág. 15.

<sup>79</sup> MACLUHAN, Marshall, *El medio es el mensaje*, Barcelona, Paidós, 1996, pág. 65.

<sup>80</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós Comunicación163, 2001, pág. 64.

Para Manovich la definición de *nuevos medios* abarca el uso, captación, manipulación, almacenamiento y distribución de la información por algún dispositivo electrónico. Estos medios se caracterizan por tener la capacidad de utilizar modernas tecnologías que permiten guardar imágenes, secuencia de imágenes, sonido y texto, por medio de diferentes formas materiales. A su vez, el autor habla de la existencia de una convergencia entre los nuevos medios, por un lado tenemos la *tecnología informática* y por el otro la *mediática*. “[...] Ambas arrancan en la década de 1830, con la máquina analítica de Babbage y el daguerrotipo de Daguerre. [...] En un movimiento paralelo, asistimos al auge de las modernas tecnologías mediáticas que permiten guardar imágenes, secuencia de imágenes, sonido y texto, por medio de diferentes formas materiales: placas fotográficas, películas, discos, etcétera. ¿Cuál es la síntesis de esta dos historias? La traducción de todos los medios actuales en datos numéricos a los que se accede por medio de los ordenadores. Y el resultado son los nuevos medios: gráficos imágenes en movimiento, sonidos, formas, espacios y textos que se han vuelto computables”.<sup>81</sup>

Para Bettetini, los nuevos medios se caracterizan por su *multimedialidad, no secuencialidad y navegación*.<sup>82</sup>

Según Claudia Giannetti, la utilización del término «media» es un recurso para diferenciar (y no apartarlo) de las manifestaciones artísticas que utilizan otras herramientas que no las basadas en las tecnologías electrónicas y/o digitales.

Carlos Scolari propone<sup>83</sup> que las nuevas formas de comunicación, o nuevos medios se diferencian de las tradicionales debido a:

- Transformación tecnológica (digitalización).
- Configuración muchos-a-muchos (reticularidad).
- Estructuras textuales no secuenciales (hipertextualidad).
- Convergencia de medios y lenguajes (multimedialidad)
- Participación activa de los usuarios (interactividad)

Hemos podido observar que una buena parte de los investigadores que hemos revisado, hablan de la existencia de una *convergencia* en los medios y lenguajes que conducen al *multimedia*, que -sostiene Carlos Scolari- unida a la *interacción* en un ambiente estructurado en red, se convierte en la *hipermedialidad*.

Somos conscientes de que vivimos bajo estos paradigmas, sabemos que a partir del surgimiento de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC), los modelos de narrativa que se han venido desarrollando han influido

<sup>81</sup> BETTETINI, Gianfranco, *L'Audiovisivo*, Milán, Bompiani, 1996, pág. 75.

<sup>82</sup> SCOLARI, Carlos, *Hipermedicaciones. Elementos para Teoría de la comunicación Digital Interactiva*, Barcelona, Gedisa, 2008, pág. 78.

<sup>83</sup> CASTELLS, Manuel, *La sociedad Red. La era de la información*, vol 1, Madrid, Alianza, 1996.

de sobremanera en las experiencias artísticas creadas con medios y soportes digitales. Las TIC generan un nuevo espacio social, que Manuel Castells llama *sociedad red*<sup>84</sup>.

La aparición de esta cultura emergente que nace y se desarrolla en el ciberespacio -cibersociedad- no debería ser tratada como un hecho aislado o como una «curiosidad sociológica» sino como una realidad creciente que empuja las transformaciones sociales que caracterizan la actualidad.

Comencemos a hablar de algunas estructuras de estos medios que más nos interesan para esta investigación.

La primera época de la red Internet ha estado marcada por las posibilidades del hipertexto. Y ¿Qué es el hipertexto? Para acercarnos a este concepto tenemos que alejarnos un poco en el tiempo.

Apenas terminada la Segunda Guerra Mundial -durante la cual se dio un vertiginoso proceso de desarrollo de la investigación con fines bélicos, con el consecuente incremento de la información científica en circulación- hubo un auge y una producción textual que se expandía a una velocidad impresionante. Había que plantear una nueva estructura que seleccionara la información de una forma mecanizada, pues la capacidad humana se quedaba corta. Aquí surge la idea de Vannevar Bush, quien hace la primer propuesta de descartar las formas lineales o jerárquicas de organización de la información.

*Bush imaginó un sistema electro-óptico basado en las máquinas analógicas [...] que denominó Memex (MEMory EXtension). Se trataba de un dispositivo destinado al uso individual, especie de archivo privado mecanizado en el cual se memorizaban libros, documentos y comunicaciones. [...] La esencia del Memex no estaba tanto en sus contenidos textuales sino en los enlaces por asociación que el usuario podía realizar uniendo documentos entre sí. Después de varios años de uso un documento quedaba atravesado por una red de enlaces en la que el lector podía volver a navegar, saltando de un texto a otro, o ampliar creando nuevas conexiones por asociación.*<sup>85</sup>

Si bien conocemos la estructura de un libro, que tiene una lectura lineal; es decir, tiene un principio y un fin, entonces podemos definir al hipertexto como una lectura *no lineal*, que era la esencia de Memex. Los elementos que componen

<sup>84</sup> SCOLARI, Carlos, Op.Cit., pág. 85.

<sup>85</sup> MONTALVO GALLEGU, Blanca, «La narración espacial: una propuesta para el estudio de los lenguajes narrativos en el arte multimedia», Director: Ma José Martínez de Pisón Ramón, [Tesis Doctoral] «Departamento de Escultura ¿?». Universidad Politécnica de Valencia, 2003.

al hipertexto se pueden enlazar de cualquiera de ellos con el siguiente, y así sucesivamente <sup>86</sup>, pudiendo generar bucles y repeticiones infinitas. Tomando en cuenta estos apuntes sobre la hipertextualidad, llegamos a un punto de fusión con la idea de José Luis Brea, quien define al hipertexto como un dispositivo capaz de trastornar en profundidad las estructuras narrativas convencionales. <sup>87</sup>

Lo que consideramos importante de este tipo de narrativa es su valor de *hiperconectividad* e infinitud de conocimiento. En este tipo de estructura, como en el ritual del Temazcal, existen infinitas posibilidades de acercarse al conocimiento. Para poder hablar de esta concepción será necesario hablar a grandes rasgos de algunos protocolos de Internet. *La World Wide Web* fue inventado por un grupo de investigadores y programadores a comienzos de la década de los 1990. En ese año salió la primera versión de un software para extraer e introducir información en cualquier ordenador conectado a Internet. El programa utilizaba el *Hipertext Transfer Protocol* (HTTP o protocolo de transferencia de hipertexto). Y Por qué hablar de esto y ¿cómo se relaciona con el tema del ritual?. Bien, gracias a esta nueva forma hipertextual de la comunicación se empezó a generar un nuevo paradigma de la *conectividad* de conocimiento. Parecía que esta gran red de información y conocimiento se asemejaba a la hiperconectividad de la mente y de los procesos cognitivos. En los procesos rituales, tales como el del baño de vapor, también se pretende generar una conectividad con el cosmos, como si fuese una gran red de conocimiento universal. Esta capacidad de crear redes es un de los componentes fundamentales de las nuevas formas de comunicación.

Por otro lado, otra de las estructuras que nos interesan estudiar es la hipermedia. Manovich define a la *hipermedia* como una de las estructuras populares de los nuevos medios, y conceptualmente está próxima a la interactividad de tipo arbóreo -al igual que el hipertexto-, dado que muchas veces su elementos se conectan en una estructura de ramas de árbol.

En este contexto podemos definir a la hipermedialidad como la suma de hipertexto más multimedia, en otras palabras el hipertexto siempre incluyó al hipermedia. El hipertexto estaba destinado a contener y enlazar no sólo documentos sino también fotografías, gráficos, sonidos y representaciones tridimensionales.

En la hipermedia, los elementos multimedia que componen un documento están conectados por medio de *hipervínculos*, de manera que son independientes de la estructura en vez de quedar definidos de un modo inamovible, como en los

<sup>86</sup> BREA, José, L., *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post) artísticas y dispositivos neomediales*, Salamanca, Consorcio Salamanca, 2002, pág. 36.

<sup>87</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós Comunicación163, 2001, pág. 84.

medios tradicionales <sup>88</sup>. Aunado a esto, la *multimedialidad* es una característica del hipermedia. La dimensión interactiva está presente en el mismo concepto de *hipertexto*, pues para navegar se tiene que interactuar.

El aspecto de la digitalización ha favorecido a todo tipo de información en un único soporte. Desde la experiencia de la comunicación digital, la multimedialidad realza la experiencia del usuario, el cual puede interactuar con textualidades complejas donde se cruzan y combinan diferentes lenguajes y medios. <sup>89</sup>

Para ilustrar lo antes dicho, mostraremos a continuación una tabla propuesta por Carlos Scolari, basada en los estudios de Martín Barbero (*De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*) <sup>90</sup>.

MEDIACIONES	HIPERMEDIACIONES
<b>Características del proyecto</b>	<b>Características del proyecto</b>
Soportes analógicos	Soportes digitales
Estructuras textuales lineales	Estructuras hipertextuales
Consumidor activo	Usuario colaborador
Baja interactividad con la interfaz	Alta interactividad con la interfaz
Modelo difusionista uno-a-muchos fundado en el broadcastig (radio, televisión, prensa)	Modelo mucho-a-muchos fundado en la colaboración (wikis, blogs, plataformas participativas)
Confluencia/tensión entre lo masivo y lo popular	Confluencia/tensión entre lo reticular/ colaborativo y lo masivo.
Monomedialidad	Multimedialidad/Convergencia
<b>Características del proyecto</b>	<b>Características del proyecto</b>
Se estudia la telenovela, el teatro popular, los informativos, los graffitis, etc.	Se estudia la confluencia de los lenguajes y la aparición de nuevas sistemas semióticos.
Mirada desde lo popular (se investigan los procesos de constricción de lo masivo desde las transformaciones en las culturas subalternas).	Mirada desde lo participativo (se investiga la convergencia de medios y la aparición de nuevas lógicas colaborativas).
Espacio político territorial (construcción desviada de lo nacional-moderno).	Espacio político virtual (construcción desviada de lo global-posmoderno)

Como ya hemos mencionado, tanto el hipertexto como la hipermedia

<sup>88</sup> SCOLARI, Carlos, «Alrededor de la (s) convergencia (s). Conversaciones teóricas, divergencias conceptuales y transformaciones en el ecosistema de medios». [Documento online] Tipo de documento: HTML [Consulta: 03/21/2012]. URL: <http://www.slideshare.net/cs49743/carlos-scolari>

<sup>89</sup> SCOLARI, Carlos, *Hipermedicaiones. Elementos para Teoría de la comunicación Digital Interactiva*, Barcelona, Gedisa, 2008, pág. 116.

<sup>90</sup> SCOLARI, Carlos, *Hipermedicaiones. Elementos para Teoría de la comunicación Digital Interactiva*, Barcelona, Gedisa, 2008, pág. 116.

funcionan gracias a la existencia de un sistema de *hipervínculos* o *nodos* que están conectados entre sí. Esta estructura es un sistema no jerárquico, no lineal. A partir de este tipo de organización surge un nuevo concepto: la *conectividad*.

Según Kerckhove, la conectividad es un “estado humano como lo puede ser la colectividad o la individualidad”<sup>91</sup>. Y el medio de conexión más apropiado para explicar a la conectividad es la Red, cuya tecnología hace latente la condición de interacción humana gracias a su potencial multipunto.

Para conectar con el punto anterior, hablaremos del texto de *rizoma* de Gilles Deleuze y Felix Guattari. Rizoma, en términos de biología, tiene la apariencia de una raíz, su tallo va creciendo debajo de la tierra de forma horizontal proyectando raíces en la parte inferior y retoños en la parte superior. La analogía con los sistemas de informatización es evidente, Internet responde a una estructura rizomática (en que una raíz principal está rodeada por muchísimas raíces pequeñas y éstas a su vez están creciendo) a partir de su sistema de hiperconexión. En otras palabras, «un rizoma es un modelo descriptivo o epistemológico en el que la organización de los elementos no sigue líneas de subordinación jerárquico, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro (Deleuze)».<sup>92</sup> Los sistemas de hipertexto o de arte interactivo parten ya inicialmente de esas condiciones de fragmentación, dispersión o rizoma [...] que obligan al 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>93</sup>

Los principios de *conexión* y *heterogeneidad* que propone Deleuze dicen que cualquier punto del rizoma puede y debe estar conectado con otro. Si analizamos esta idea, y la llevamos a nuestro campo, podemos encontrar una gran semejanza con el concepto de conectividad en los sistemas telemáticos. Un sistema sin centro, no jerárquico y no significativo, sin General, sin memoria organizadora o automatismo central, definido únicamente por la circulación de estados.<sup>94</sup>

Los sistemas digitales son estructuras abiertas, complejas y pluridimensionales, estos sistemas que habitan en las interfaces, responden a un procesamiento electrónico que utiliza y produce nexos con otros textos e ideas, simulando los procesos cognitivos de la mente. La metáfora exacta para este tipo de estructuras es la de la Red porque su estructura dinámica depende de la intercomunicación.

<sup>91</sup> KERCKHOVE, Derrick, *Inteligencias en Conexión*, Ed. Gedisa, Barcelona, 1999, pág. 26.

<sup>92</sup> [texto online] [Consulta: 02/04/2012] [http://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma\\_%28filosof%C3%ADa%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Rizoma_%28filosof%C3%ADa%29)

<sup>93</sup> MONTALVO GALLEGO, Blanca, «La narración espacial: una propuesta para el estudio de los lenguajes narrativos en el arte multimedia», Director: Ma José Martínez de Pisón Ramón, [Tesis Doctoral] «Departamento de Escultura ¿?». Universidad Politécnica de Valencia, 2003.

<sup>94</sup> DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix, *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Valencia, Pre-textos, 2008.

*El avance y dominio tanto del software como del hardware permiten la interconexión entre hombre-información, posibilitando experiencias híbridas entre los dos espacios. Éstas experiencias es la transmisión de energía entendida como sensaciones y emociones, en definitiva conciencia. Una conciencia creada a partir de un colectivo; un colectivo de relaciones de datos que, individualmente tan solo contienen una pequeña parte de la información total.* <sup>95</sup>

En esta extensa Red podemos percibir distintos escenarios de comunicación cuyos procesos son de carácter colectivo, interactivo e incluso de intervención con una capacidad de «hiperconexión» en redes abiertas y rizomas de intercambio de información. Sobre este tema consideramos importante resaltar el triunfo de las redes sociales, no nada más a nivel de intercambio de información sino también a la evidente influencia que éstas han tenido a nivel social y político en distintas partes del mundo (por ejemplo la revolución en Egipto). Gracias a esta conectividad efervescente, en el ámbito de las causas sociales, políticas, y culturales, los medios convencionales de comunicación han dejado de ser los únicos protagonistas, dando paso a la exitosa conectividad de Internet.

Bien, Según el *Principio de ruptura insignificante* de rizoma se puede romper o interrumpir un rizoma sin causar ningún daño, porque el rizoma mismo esta compuesto de rupturas, esto mismo es lo que le otorga el valor de ser un sistema sin centro y sin jerarquía.

*A [los] sistemas centrados, los autores oponen sistemas acentrados, redes de autómatas finitos en los que la comunicación se produce entre dos vecinos cualesquiera, en los que los tallos o canales no preexisten, en los que los individuos son todos intercambiables, definiéndose únicamente por un estado en un momento determinado, de tal manera que las operaciones locales se coordinan y el resultado final o global se sincroniza independientemente de una instancia central.* <sup>96</sup>

Deleuze y Guattari terminan componiendo una concepción arbórea, jerárquica y ramificada como las redes de la informática. <sup>97</sup> Este tipo de composición ramificada se semeja mucho a la concepción de un laberinto. El

<sup>95</sup> RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

<sup>96</sup> Deleuze, Gilles; Guattari, Félix, Op. cit., pág. 22.

<sup>97</sup> REINOSO, Carlos, Peter, «Arboles y redes: Crítica del pensamiento rizomático», 2011, [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 10/03/2011]. URL: <http://carlosreynoso.com.ar/arboles-y-redes-critica-del-pensamiento-rizomatico/>



laberinto telemático por donde navegamos, se compone en su interior de otros laberintos interrelacionados entre sí gracias a la estructura rizomática de la que se compone.

En cualquier diccionario en el que busquemos la palabra laberinto, veremos que su sentido figurado como situación complicada completa la definición de recinto artificial con caminos intrincados que dificultan encontrar la salida, y con definición como conjunto de galerías subterráneas que se entrecruzan. Después de analizar esta frase podemos deducir que entre el concepto de rizoma y las estructuras rizomáticas, y las redes telemáticas hay una metáfora casi indiscutible.

Si retomamos la cosmovisión del ritual de Temazcal, donde la realidad es una totalidad compuesta por diversas partes interrelacionadas y además nos basamos en la premisa de que rizoma y el concepto de laberinto forman parte de una realidad metafórica, podríamos crear una alegoría bastante acertada de todas las partes. Todas las partes responden a un “cósmico entramado de senderos que unen y relacionan a los sujetos y a las cosas”.<sup>98</sup>

Para esta investigación hemos estudiado el concepto de laberinto propuesto por Umberto Eco.

Para Eco hay tres tipos de laberinto: el *laberinto clásico*, que es unidireccional, con una entrada y una salida (con un único itinerario); *laberinto manierista*, que tiene forma arbórea, su estructura tiene muchas raíces y muchos callejones sin salida; y el *laberinto-rizoma*, en el que todas las calles están conectadas entre sí. Este laberinto no tiene fin, como cada calle se puede conectar con cualquier otra, no existe el concepto ni de centro ni de periferia. Este laberinto está regido por los principios de *conexión*, *heterogeneidad* y *multiplicidad*. «El hipertexto electrónico responde a este nuevo estatuto. Recorrer un hipertexto es ir siempre a la deriva, o vivir el espacio y el tiempo propios e irrepetibles de cada itinerario en la intensidad variable de cada momento, y en la extensión nunca dada de antemano de cada camino»<sup>99</sup>. Dentro de esta metáfora de laberinto cibernético es que se identifica esta investigación. En este laberinto podemos encontrarnos en territorios informativos. Éstos pueden traducirse como áreas de flujo informativo y se encuentran entre el ciberespacio y el espacio urbano. Este “flujo” es controlado digitalmente, es electrónico, son raíces rizomáticas que componen el laberinto cibernético.

De alguna manera a partir de este tipo de sistemas se puede generar

<sup>98</sup> RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

<sup>99</sup> NAVARRO, Alberto, «Espacio y tiempo en la narrativa hipertextual», 2003, [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 07/17/2011]. URL [http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id\\_articulo=244](http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=244)

una especie de entropía, todos los caminos llevan a toda la información y toda la información te lleva por distintos caminos, creando una red de información infinita. La forma secuencial de las formas queda obsoleta bajo estas premisas, esta forma lineal es superada por los nuevos espacios virtuales quedando inmersos en el tiempo multisequencial de la narración cibertextual.<sup>100</sup>

La analogía de estos laberintos cibernéticos y el flujo de conocimiento e información, nos ha parecido que tiene gran similitud con la concepción del Temazcal. Hablemos más de esta semejanza.

Para recorrer un laberinto debe existir un reto personal. El reto termina con el placer de «reencontrarse» y ubicarse en el espacio. Para poder salir de un laberinto es necesario deducir ciertos movimientos y algunos pasos. En otras palabras, nos podemos encontrar frente a una situación de inestabilidad, y para poder salir de ella tenemos que entrar a una «dimensión cognitiva». “La Dimensión cognitiva es la posibilidad que tiene el ser humano de aprehender conceptualmente la realidad que le rodea formulando teorías e hipótesis sobre la misma, de tal manera que no sólo la puede comprender sino que además interactúa con ella para transformarla”.<sup>101</sup>

En la actividad ritual y particularmente en el Temazcal, también se vive esta dimensión (este laberinto rizomático de procesos mentales) puesto que es la que nos permite tener una comprensión vasta y global de los acontecimientos. Si en el ritual (igualmente en el laberinto) nos basáramos sólo en la percepción racional para poder vivir y entender la experiencia ritual, nuestra experiencia se quedaría tan sólo en el plano sensorial y no podríamos entender su parte simbólica.

*El indígena forma rizoma con la tierra, las plantas, los animales, los saberes que emanan de sus condiciones de supervivencia y celebración, con las vigilias y los sueños. Para él esa multiplicidad es un sustantivo, no una acumulación: otro de los principios del rizoma. Sabe que la agresión a una de sus realidades es el preludeo indisoluble de otras violencias; por eso teje tramas de comunidad, de continuidad.*<sup>102</sup>

Por otro lado, la *interactividad* es un concepto que se asocia indiscutiblemente a estas nuevas formas de comunicación, es un proceso natural donde los humanos podemos actuar recíprocamente con otras personas; sin embargo, como bien sabemos, dicha interacción no sólo sucede entre personas, también

<sup>100</sup> Íbid.

<sup>101</sup> «Filosofía», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 06/07/2012]. URL: <http://www.uegonzaga.edu.ec/filosofia.html>

<sup>102</sup> ABU, Ali, «Rizomas. Espacios liberados», 2009, [Documento online] Tipo documento: PDF [Consulta: 07/19/2011]. URL: [www.espaienblanc.net/IMG/pdf/RIZOMAS\\_espacios\\_liberados.pdf](http://www.espaienblanc.net/IMG/pdf/RIZOMAS_espacios_liberados.pdf)

puede existir entre un sujeto y un dispositivo tecnológico. En este último ejemplo, la interactividad se desarrolla en la *interfaz*, que se podría definir como el lugar de la interacción <sup>103</sup>. La interfaz se convierte en el punto de fusión entre el mundo real y el mundo virtual, es el punto de entrada y contacto de nuestra materialización del mundo -realidad física- con la realidad virtual del ordenador. Más adelante profundizaremos más en este tema.

Este ambiente interactivo en el que vivimos actualmente, inició su desarrollo con estas nuevas tecnologías de la comunicación y la información, muy concretamente en los videojuegos. A partir de 1987 se comenzó con juegos de video operados por monedas y *software* de computadoras de entretenimiento. Así mismo, la tecnología de multimedia toma auge en los video-juegos, a partir de 1992, cuando se integran: audio (música, sonido estéreo y voz), video, gráficos, animación y texto al mismo tiempo. La principal idea multimedia desarrollada en los video juegos es: que se pueda navegar y buscar la información que se desea sobre un tema, sin tener que recorrer todo el programa, que se pueda interactuar con la computadora y que la información no sea lineal sino asociativa.

Si al término multimedia le añadimos el término interactivo, el resultado sería un producto que emita un mensaje y un usuario o un receptor que manifieste una respuesta, ejerciendo a su vez una influencia sobre el emisor. Esto quiere decir que se trata de un proceso de re-alimentación.

Varios autores han planteado diversas definiciones de la interactividad. Harold Frater afirma que: “la interactividad se encuentra tan presente en la vida diaria que resulta casi trivial; el solo acto de respirar implica una interacción social y física profundamente íntima; inhalamos el aire hacia nuestros pulmones y lo exhalamos ya transformado para que otros seres vivos lo respiren. El hablar, cruzar la calle, manejar un automóvil, pueden catalogarse como interacciones de la vida cotidiana” <sup>104</sup>.

Como el concepto de interactividad es muy amplio, hemos decidido limitar su definición dentro de la multimedia digital, debido a la temática de este trabajo. También hemos considerado importante dejar claro la diferenciación entre en concepto de *interacción* y *reacción*, puesto que muchas veces utilizamos la palabra interactivo incorrectamente.

*Interactividad*: f. Cualidad de interactivo

*Interactivo*, va: Adj. Que procede por interacción

2. Informática; Dicho de un programa: Que permite una interacción, a modo de diálogo, entre el ordenador y el usuario.

<sup>103</sup> SCOLARI, Carlos, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004.

<sup>104</sup> HARALD, Frater, DIRK, Paulissen, *El gran libro de la multimedia*, México, Alfaomega, 1995, pág. 56.

*Interacción*: f. Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.

*Reacción*: Acción que resiste o se opone a otra acción, obrando en sentido contrario a ella.

2. Forma en que alguien o algo se comporta ante un determinado estímulo.

*Reactivo, va*: Adj. Que produce reacción. <sup>105</sup>

Pero, ¿Porqué es importante estudiar estos conceptos y qué relación tiene con el ritual?. Sabemos que el arte, y en este caso específico: el arte digital, tiene el potencial de poder establecer un diálogo con los observadores, puesto que a través del proceso comunicativo aporta conocimiento. Por esta razón es que se busca cierta complicidad con el espectador buscando la participación de éste en la recepción de la obra mediante su implicación e interacción en la construcción de la misma. El diálogo que establece con el espectador no se da únicamente a nivel del lenguaje o sino también de una manera práctica en la medida en que impulsa a la propia acción del observador. Desde esta influencia, el espectador es reubicado y redefinido: *ya no es pasivo*, y su acción e interacción forma el concepto. <sup>106</sup> En la cibernética se presentan este tipo de sistemas interactivos propiciando una especie de «juego» que puede ser llevado a término mediante las pantallas, proyecciones, etc. Así mismo, en el proceso ritual del Temazcal podemos encontrar este tipo de acciones como en las redes telemáticas. En este ritual, como en muchos otros, se da un proceso comunicativo e interactivo con todos los que están participando en la acción. En el interior de la «cueva» se desarrolla un sistema de interacción a nivel mental y físico. Se está interactuando con la Tierra, con el propósito del ritual; existe un *feedback* entre los participantes; se plantean dudas, propósitos, se dan respuestas, se alienta, etc. El ritual se convierte, entonces, en una interfaz, pues posibilita la comunicación entre el hombre y la tierra, al igual que las interfaces informáticas que posibilitan la comunicación entre hombre y máquina.

Al mismo tiempo, al igual que el hipertexto, para poder reconstruir el desarrollo las interacciones digitales, debemos hacer una retrospectiva del término.

En 1960 Joseph Licklider publica un artículo: «Man-Computer Symbiosis» donde expone las bases de la interactividad entre persona-computadora.

*La simbiosis entre el hombre y la computadora es un de los desarrollos esperados en la interacción cooperativa entre las personas y los*

<sup>105</sup> Términos introducidos por el profesor Moisés Mañas en las clases de "Diseño de interfaces" bajo la referencia de la RAE. Real Academia Española de la Lengua.

<sup>106</sup> GAMBOA, Eduardo Andión, *Pierre Bourdieu y la comunicación social*, México, UAM, 1999, p. 67.

*ordenadores electrónicos. Esta [simbiosis] incluirá un acoplamiento cercano entre el hombre y sus usos electrónicos [...] En esta relación simbiótica el hombre fijará los objetivos, formulará las hipótesis, determinará los criterios, y realizará las evaluaciones. Las computadoras harán el trabajo rutinario necesario para preparar el camino hacia las comprensiones y decisiones en el campo técnico y científico.* <sup>107</sup>

Algunos investigadores proponen que la interactividad sea lo que defina a los medios digitales. A diferencia de los media tradicionales, ahora es posible detectar una relación trasformativa entre el usuario del medio y el mismo medio. La capacidad de transformar su flujo y la forma de presentar sus contenidos está codificada dentro de los nuevos medios.

Y la pregunta que nos surge después de estos planteamientos es: ¿es la interactividad lo que define esa unión entre el hombre y los elementos electrónicos? Heeter <sup>108</sup> identificó varias dimensiones de la interactividad y analizó cómo las tecnologías de la interacción estaban cambiando nuestros paradigmas de comunicación a nivel interpersonal o masiva. Según este autor, la interactividad puede vincularse a seis dimensiones:

- *Mayor número de opciones.* Los usuarios deben tomar decisiones, incluso cuando consumen los medios tradicionales. La selección es siempre buscada, nunca simplemente recibida. Los nuevos medios exigen diferentes niveles de actividad (no todos en la misma proporción) a diferentes usuarios (no todos dispuestos a interactuar en el mismo grado).
- *Mayor esfuerzo por parte de los usuarios.* Considerando que para recibir la información los usuarios deben invertir más tiempo y energía, la problemática de la interacción entre el sujeto y las máquinas se coloca en el centro del debate.
- *Respuesta del sistema a los inputs del usuario.* La interactividad se asocia al dialogo; en este contexto, si la máquina dialoga con el usuario debe ofrecerle respuestas rápidas y pertinentes.
- *Control permanente del usuario/espectador.* A diferencia de los media tradicionales, los medios interactivos generan una retroalimentación continua (*continuous feedback*) que resulta de gran utilidad para medir la conducta de los usuarios, los cuales ni siquiera llegan a advertir ese control.
- *Facilidad para que el usuario genere informaciones.* En algunos casos los

<sup>107</sup> LICKLIDER, J.C.R., «Man-Computer Symbiosis», en Packer, R. Y Jordan, K (eds.), *Multimedia. From Wagner to virtual reality*, New York, Norton, 2001, pág. 56. Citado por Carlos Scolari, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004, pág. 94.

<sup>108</sup> HEETER, C., «Implications of New Interactive Technologies for Conceptualizing Cimmunication», en Salvaggio –Bryant (eds), *Media Use in the information Age. Emerging Patterns of Adoption and Consumer Use*, Londres, Lawrence Erlbaum Associates Publishers,

media digitales tienden a eliminar la diferencia entre emisor y receptor.

- *Facilidad para la comunicación interpersonal.* Los nuevos sistemas pueden promover la comunicación de masas, interpersonal o ambas.

Carlos Scolari sostiene que son muchos los investigadores que proponen que la interactividad es lo que define a los media digitales. Estos media, señala, son distintos a los tradicionales debido a que con en ellos se revela una relación transformativa entre el usuario del medio y el mismo medio. La capacidad de transformar su flujo y la forma de presentar sus contenidos está codificada dentro de los nuevos medios. De esta relación transformativa podemos entender la diferencia entre «activo» e «interactivo». Según este investigador, gracias a estas estructuras interactivas que los media poseen nos dan como resultado usuarios más poderosos. Sin embargo el sentimiento de control que poseen estos usuarios podría llegar a considerarse un tanto ficticio en tanto que se opone a los límites de su libertad absoluta puesto que hay una cierta imposición por parte del creador del entorno.

Por otra parte, como contribución al estudio de la interacción en los media digitales, Giannetti propone el término de *arte participativo*, que se refiere a las tendencias artísticas -como el *media art*- que han establecido vínculos entre la obra y el espectador, estos sistemas interactivos emplean interfaces técnicas logrando establecer nuevas relaciones entre el público y la obra, generando así un sistema participativo.

Giannetti <sup>109</sup>, propone 3 modelos de interactividad según el nivel de interacción:

- **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.

De lo que antecede, podemos percibir que en los media digitales los

<sup>109</sup> GIANNETTI, Claudia, *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*, Ed. L'Angelot, Barcelona, 2002.

usuarios tienden a convertirse en productores textuales y al interactuar en red, aumentan el flujo y la entropía de estos sistemas. En otras palabras, nos encontramos frente a una ruptura de las categorías que fundaban el proceso cultural y ante un desplazamiento desde el consumo a la producción comunicacional.<sup>110</sup> Cuando se tiene la posibilidad de participar en el control de los contenidos, los usuarios de los medios interactivos terminan por convertirse en parte de este contenido. Lo mismo sucede con la filosofía del proceso ritual del baño de vapor. Cuando tenemos la disposición y la voluntad de participar de una manera conciente y activa en los procesos naturales de nuestro entorno terminamos por convenirnos en parte de este entorno, siendo concientes y participativos. Si retomamos las ideas de McLuhan, en las nuevas formas de comunicación digital el *usuario es el mensaje*.

*Tanto la hipertextualidad como la interactividad, la reticularidad, la digitalización, la multimedia y la convergencia son en mayor o menor medida rasgos pertinentes de las nuevas formas de comunicación. Cada uno de estos conceptos esclarecen algún aspecto de estos procesos: si el adjetivo hipertextual realza la importancia de las estructuras textuales complejas, la interactividad nos orienta hacia la navegación dentro de las redes y al intercambio entre usuarios dentro de un modelo participativo muchos-a-muchos. Lo digital [...], apunta los reflectores sobre el tipo de materialidad que subyace a las nuevas formas de comunicación. Esta propiedad tecnológica, al permear todos los procesos de producción y sus creaciones tiende a volverse invisible. Finalmente, conceptos como multimedia nos remiten a la convergencia de medios y lenguajes.*<sup>111</sup>

Al mismo tiempo, sabemos que la computadora es esencialmente un entorno dinámico que implica la inteligencia humana en unos procesos no lineales de surgimiento, de construcción, percepción y de transformación. A través del lenguaje que crea, el arte sirve para re-definir la conciencia, para crear nuevas conductas y para reinventar el mundo, como apunta Ascott. Es por esto que la idea de poder conjuntar prácticas actuales con cuestiones ancestrales es un tema que considero apasionante. En la ceremonia del Temazcal podemos redefinirnos, transformarnos y tomar conciencia de nosotros mismos y de la relación que tenemos con nuestro entorno, con la naturaleza y la Madre Tierra.

*A pesar de que el mundo de la tradición suele contraponerse al*

<sup>110</sup> SCOLARI, Carlos, Op. cit., pág. 98.

<sup>111</sup> SCOLARI, Carlos, Op. cit., pág. 110.

*mundo moderno de la ciencia y la tecnologías haciendo referencia a la supuesta irracionalidad de las sociedades tradicionales, muchas formas tradicionales de conducta son profundamente racionales.*<sup>112</sup>

Si bien entendemos que tanto en las redes telemáticas digitales y la ceremonia del Temazcal existe una relación a nivel de **redefinir la conciencia**, es entonces el momento de hablar de ello.

En las nuevas tecnologías, el problema de la conciencia, lo espiritual y lo simbólico se encuentran en un primer plano de discusión e interés. Bien, a priori, me gustaría hablar del problema de la conciencia en relación con el arte y con los elementos tecnológicos.

La conciencia es lo más cercano al sentimiento del ser. La ceremonia del Temazcal induce a estados de conciencia que se generan a partir de un ambiente rodeado de simbologías.

*Es igualmente contingente la manera en la que las imágenes, las palabras y las estructuras llegan «a la mente» – de alguna forma y de algún lugar, el proceso de pensamiento emergente es tan misterioso para el artista como lo es de inexplicable para el científico. La relación entre cuerpo y mente, espíritu y materia, concepto y forma, es tan profunda en las raíces de nuestro entendimiento del arte como lo es en nuestra comprensión de la vida, que equivale a decir que la conciencia es el gran misterio, el desafío, en el umbral artístico e intelectual de nuestro tiempo.*<sup>113</sup>

En relación con esto, considero que ha llegado el momento en el arte «occidental» en que los artistas hemos de reconocer la importancia de la conciencia como contenido y contexto del mismo. No hay duda de que artistas y científicos comparten la idea de que los avances de la ciencia y los nuevos medios pueden ayudar a la exploración de la mente. Sin embargo, pareciera que no se ha encontrado ninguna explicación perdurable de la conciencia. ¿Qué es la mente? ¿Dónde se ubica la conciencia? ¿Puede compartirse la experiencia conciente? ¿Cuál podría ser la naturaleza de la conciencia en las redes telemáticas?

La conciencia en el contexto de las tecnologías y las artes debería ser concepto y objeto de estudio. Lo importante en este punto es no olvidar que la creación de sentido *da sentido* a una pieza artística. El impacto de la tecnología y la programación en las prácticas artísticas, especialmente en las digitales, se ha reducido, en muchos casos, a efectos visuales y programación. De repente

<sup>112</sup> MORLEY, David, Op.cit., pág. 289.

<sup>113</sup> MOLINA, Angel, y LANDA, kepa, eds, *Futuros emergentes. arte, interactividad y nuevos medios*. Emergent futures. art, interactivity and new media, Valencia, Institutió Alfons el Magnànim, 2000, pág. 56.



programar es *cool*, como dice Lev Manovich en su ensayo *La generación flash, la conquista de la ubicuidad*, critica de manera muy profunda a quienes le dan más importancia a la creación de gráficos meramente estéticos con la utilización de la programación que a las propias aspiraciones espirituales y conceptuales. Pareciera que el efecto o el «minimalismo gráfico» han venido a reemplazar a los valores de la creación de sentido.

Pero podemos considerar que el arte digital y los sistemas globales, a pensar de darle mucho importancia a la «técnica», también tienen la virtuosidad de querer «incluir la mente individual en un extenso campo de conciencia». <sup>114</sup> Por lo tanto, desde un punto de vista más optimista, el empleo de estas redes telemáticas tienen un deseo intrínseco de querer trascender el pensamiento lineal.

Estamos en un momento en el que el artista tiene a su disposición cualquier sistema, sea natural o tecnológico, el artista debería estar preparado para buscar en cualquier lugar, en cualquier disciplina, sea científica o espiritual, en cualquier cosmovisión, en cualquier cultura, sea inmediata o antigua, con objeto de poder hallar los procesos que engendren conciencia dentro del arte.

*El modelo de la World Wide Web parte de la base de que cada objeto tiene tanta importancia como cualquier otro, y de que todo está, o puede estar conectado con todo lo demás.* <sup>115</sup>

Esta idea es una perfecta analogía entre la ceremonia del Temazcal y el universo de la informatización. En la cosmovisión antigua todo está interconectado, el universo se guía a través de la integración de la fuerzas naturales y la reconexión cíclica del mundo y, a su vez, el ser humano tiene la capacidad de generar conciencia a partir de esta concepción. La conciencia que se genera a partir de practicar la experiencia de esta ceremonia, nos permite tener acceso, simultáneamente, a dos campos de experiencia distintos. Cuando uno esta dentro del espacio ritual se encuentra en el mundo terrenal (unos se encuentra sentado, literalmente, sobre la tierra) y navegando, al mismo tiempo, por los límites de otros mundo más bien simbólicos; como la metáfora de estar en el vientre materno o en el centro de la Tierra. La mente ocupa estos dos espacios: *físico y psíquico* desplazándose por mundos infinitos a través del «ciberespacio».

Para explorar este aparente paralelismo entre esta práctica ancestral y el mundo de la hipermedia tecnológica ha sido necesario practicar la ceremonia

<sup>114</sup> ASCOTT, Roy, «El web Chamantico. Arte y conciencia emergente», [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 04/4/2011]. URL: <http://aleph-arts.org/pens/ascott.html>

<sup>115</sup> MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós, 2005, pág. 15.

tratando de establecer algunas analogías.

Durante la ceremonia del Temazcal, se puede llegar a estados de conciencia alterada debido a la arquitectura que acoge el espacio ritual así como a su alteración climática (puede aumentar la temperatura corporal hasta 5 grados), al uso de plantas medicinales, que intervienen en la limpieza de todos nuestros conductos biológicos, y a la repetición de frases interrumpidas por largos periodos de silencio. Bien, la relación que puede existir entre esta vivencia mística y la tecnología, se entendería mejor si hablamos de la *ciberpersepción*, concepto utilizado por Roy Ascott.

Según Ascott en la **ciberpersepción**, los límites entre natural y artificial son mínimos, y apuesta por la fusión a través de los límites entre realidad virtual y física, dejando abierta la posible existencia de lo que él mismo define como “tecnología transpersonal”, que es la misma red rizomática del ciberespacio.

La ciberpersepción hace referencia a la idea de estar mediatizados y a la vez ampliados por las computadoras, argumento que supone un cambio en nuestro modo de ver, pensar y actuar en el mundo. Este cambio cualitativo en la percepción del espacio es un cambio que afecta a nuestro ser debido a que incorpora una nueva facultad, la llamada *facultad postbiológica de la ciberpercepción*. Esto sugiere una *ampliación* de nuestro ser, ampliación que al ser informática recibe el nombre de «postbiológica»<sup>116</sup>. En este punto existe una estrecha relación con la teoría de *prolongación* de Macluhan, quien sostiene que «los medios de comunicación son una prolongación de alguna facultad física o psíquica».<sup>117</sup> En la ciber-persepción (nuevos medios) y la psi-persepción (la experiencia del Temazcal) hay una *doble contemplación*, en ambos casos se vive una realidad interna (o virtual): la mente; y una superficie externa: el mundo.

En otras palabras, la ciberpersepción es un concepto que no sólo se refiere a la amplificación prostética del pensamiento, sino también a nuestra capacidad de profundizar más en la materia y entender desde otra perspectiva la idea del tiempo, constituye una experiencia humana completamente nueva.

Hemos visto con anterioridad que en la ceremonia de Temazcal se convocan en intervienen todos los poderes del universo. Al cerrar la puerta del espacio ritual todo queda en completa oscuridad, que representa el vientre de la madre, también a la oscuridad del alma, la ignorancia y el miedo deben ser vencidos. Esta inmersión en este entorno controlado, que afecta todos los sentidos de percepción (altera la visión, el tacto, la respiración, el oído), sugiere a la mente la

<sup>116</sup> MIRANDA, Helena, «Ciber-percepción: la percepción ampliada», 2011, [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 03/29/2011]. URL: <http://mirandahelenaib-tp1.blogspot.com/2011/04/la-percepcion-ampliada.html>

<sup>117</sup> MACLUHAN, Marshall, *El medio es el mensaje*, Barcelona, Paidós, 1996, pág. 27.

capacidad de inducir y crear nuevas estructuras conceptuales y sensoriales. Toda esta vivencia puede verse reflejada en nuestra aspiraciones artísticas que usan la tecnología digital, por ejemplo, las instalaciones multimedia y los hipermedios otorgan la posibilidad de tener un campo de experiencia al experimentar con situaciones de interacción y eventos multidisciplinares. Tanto en esta ceremonia antigua como en los nuevos medios, hay una situación de espiritualidad que nos permite tener el cuerpo en un espacio y la mente en otro, como hemos visto en el apartado anterior acerca de la virtualización. La navegación por las redes telemáticas nos permiten viajar a través del mundo sin la necesidad, incluso, de movernos físicamente. Es aquí donde la tecnología cobra un papel importante, justamente en la facultad emergente que nos proporciona con la idea de *ciberpersepción y doble contemplación*.

*A través de nuestro arte biotelemático, estamos tejiendo lo que denomino un «web chamántico», a la vez que chamánico y semántico, la navegación de la conciencia y la construcción de significado.*<sup>118</sup>

Lo material y lo inmaterial (lo inmaterial entendido como virtual), en estos mundos de doble contemplación, pierden su distinción; la percepción se vuelve más activa, receptiva y reflexiva. Por lo tanto, las nuevas tecnologías y su capacidad de doble contemplación, requiere, por parte del artista, una nueva manera de interpretación y relación.

Para ser una persona completa, en la concepción del Temazcal, debes liberar una lucha contra los defectos de las limitaciones de nuestra sociedad o del conocimiento disponible. Tanto en los nuevos medios como en ésta ceremonia puede hallarse una actividad que permita a las personas defenderse, individual y colectivamente, de los esquemas establecidos, de resistirse contra estos arquetipos y volver a construirlos. La estructura institucional e imaginativa dominante de una sociedad representa una parte principal de esta circunstancia limitadora, y por lo tanto, debe ser el objeto central de la resistencia transformadora.

El valor de los media interactiva y telemáticos dentro de este contexto se hace patente de manera inmediata debido a la amplia expansión de las ideas (Internet, realidades virtuales) y del enriquecimiento de las obras individuales y colectivas constituyen los atributos que definen a estos media.

En el mundo telemático existe una comunidad de mentes, una enorme energía de pensamiento, estas mentes podrían enriquecer muchísimo más la intensidad de pensamiento global si ésta se encamina hacia la conciencia. En el

<sup>118</sup> ASCOTT, Roy, «El web Chamántico. Arte y conciencia emergente». [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 04/04/2011]. URL: <http://aleph-arts.org/pens/ascott.html>.

Temazcal se busca la integración del «yo» con el universo, con la tierra, busca generar un pensamiento global: el de vivir en armonía y el de crear una conciencia planetaria. Es la comunidad la que crea los valores, y la ética de ciberespacio debería estar encaminada a la creación de este tipo de valores.

*(...) La necesidad de establecer el paisaje moral dentro del cual puedan coexistir, y de manera más decisiva, co-evolucionar, la tecnología avanzada y los niveles superiores de conciencia, o las máquinas y el misticismo.* <sup>119</sup>

Bajo estos pensamientos, los artistas tenemos la responsabilidad de demostrar un pensamiento creativo y moral, la de convertir el arte y los nuevos medios en una síntesis totalmente ética de la mente y de la materia, particularmente cuando se trata de la mente trascendental y de la materia tecnológica.

Considero que se puede hacer. Los pensamientos al rededor de estas prácticas tecnológicas tendrían que estar apegándose cada vez más a la creación de valores auténticamente humanos. Si creemos que podemos conjuntar nuevas practicas con cosmovisiones antiguas que se sustentan en la creencia del equilibrio de la fuerzas cósmicas en relación con el hombre, es que estamos preparados para generar conductas creativas y trascendentales.

Sólo necesitamos ver los efectos de la *conectividad* y de la interacción para darnos cuenta de la rapidez con la cual las nuevas tecnologías posibilitan el entendimiento de nuevas configuraciones y modos de pensar. En la ceremonia del Temazcal abrimos **4 puertas** para que entre la idea de que todo está abierto al cambio y a la transformación, todo esta fluyendo continuamente. Las prácticas ancestrales, los rituales de conocimiento, han conformado mi idea sobre la naturaleza de la conciencia, estas prácticas en conjunción con las nuevas tecnologías y el arte digital me permiten pensar que existen realidades paralelas que posibilitan la sincronización de una energía global. Para mi, la computadora ha alterado mi pensamiento hacia la utilización de nuevas estrategias artísticas y nuevos conocimientos. El Temazcal también.

### **2.2.2. La interfaz y sus metáforas**

Antes de profundizar en el análisis de los procesos de interacción persona-computadora nos detendremos en el concepto de interfaz.

Desde una perspectiva técnica, La *interfaz* se puede definir como el punto medular de la comunicación multimedia y el centro de control de los elementos que

<sup>119</sup> MOLINA, Angel, y LANDA, kepa, eds, *Futuros emergentes. Arte, interactividad y nuevos medios. Emergent futures. Art, interactivity and new media*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 2000, págs. 16-17.

componen su aplicación. Está conformada por texto, gráficos, sonido, animación y video en un todo coherente, formando así un canal de comunicación entre el usuario y la aplicación. Este canal de comunicación se construye a partir de aspectos físicos y simbólicos; los primeros son los elementos que constituyen el *hardware* (monitor, ratón, teclado) y los segundos se relacionan con *iconos* o imágenes que representan *conceptos* o funciones que activan dichos elementos y hacen posible la transferencia de información entre el usuario y la aplicación o viceversa.

*Como término especializado del universo discursivo informático, la interfaz designa un dispositivo capaz de asegurar el cambio de dos sistemas (o entre un sistema informático y una red de comunicación). A partir de esta matriz puramente informática -«interfaz» como dispositivo hardware, se desarrollaron diferentes concepciones.<sup>120</sup>*

Una de las funciones básicas de la interfaz, dentro de la multimedia interactiva, es «situar al usuario dentro de un contexto, le dicta al usuario las características de la aplicación y las posibilidades que tiene para navegar en el documento, así como la forma en que está estructurada la información».<sup>121</sup>

En 1995, la nueva edición de las *Human Interface Guidelines* de *Apple*, menciona «reglas y convenciones a través de las cuales un sistema de computación [se] comunica con su operador».

Como puede apreciarse, si bien se mantiene la idea de un intercambio de información, “la interfaz ya no es considerada un dispositivo hardware sino un conjunto de procesos, reglas y convenciones que permiten la comunicación entre el hombre y las máquinas digitales”.<sup>122</sup>

La interfaz se presenta así como una especie de “gramática de la interacción” entre el hombre y la computadora.

Pero la interfaz no designa solamente un artefacto o un proceso: a partir de los años sesenta, el sustantivo *interface* generó el verbo *to interface*.

El teórico canadiense Marshall McLuhan fue uno de los primeros en utilizarlo en su ya mencionado y su clásico «El medio es el mensaje», cuando hablaba de la “necesidad de interfazar (*to interface*), de confrontar entornos”.

Al mismo tiempo, Pierre Lévy propone una interesante conceptualización: la interfaz es una «red cognitiva de interacciones».<sup>123</sup>

<sup>120</sup> SCOLARI, Carlos, *Hacer clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004, pág. 48

<sup>121</sup> VAUGHAN, Tay, *Todo el poder multimedia*, México, McGraw-Hill, 1994, pág.42.

<sup>122</sup> SCOLARI, Carlos, op. cit., pág. 42.

<sup>123</sup> LÉVY, Pierre, *Le technologie dell' intelligenza*, Boloña, Synergon, 1992.

Para Lev Manovich la interfaz entre el hombre y el ordenador, describe la manera en que éste interactúa con el equipo. Comprende los dispositivos de entrada y salida física de datos, como el monitor, el teclado y el ratón. Integra también las metáforas que se usan para contextualizar la organización de los datos informáticos.

*La interfaz es el lugar de interacción. O más precisamente: es en la interfaz donde tienen lugar las interacciones. El autor del dispositivo de interacción y de su interfaz es el urbanista de este lugar, el que lo plasma y hace posible frecuentarlo [...] O sea, interactuable. El usuario es el visitante, o mejor, el habitante que ofrece su propia finalidad y sus propias energías, su propia actividad.*<sup>124</sup>

La interfaz, según podemos observar, ya no se considera una especie de *membrana* que separa dos espacios o porciones de materia, sino como un *dispositivo* que garantiza la comunicación, entendida ésta como intercambio de datos, en el más técnico de los conceptos, entre dos sistemas informáticos diferentes.

Bien, hasta aquí hemos definido el término desde una visión técnica, ahora lo definiremos desde un plano más filosófico; las interfaces son el lugar o el espacio físico donde convergen el *mundo virtual* y el *mundo real*. Dicho de otra manera, la interfaz es «el punto, el área, o la superficie a lo largo de la cual dos cosas de naturaleza distinta convergen».<sup>125</sup> Debido a la acelerada evolución de estas interfaces hemos aprendido a entenderlas como un espacio donde se produce una interacción, y en donde se desarrollan intercambios entre lo físico y lo virtual, haciendo de éstas un *lugar-nolugar* de cambio, conocimiento y transformación. Con esta idea defendemos que las interfaces han dejado de ser simples artefactos o prótesis humanos (recordando a Macluhan). En este contexto, una de las concepciones más difundidas entre los investigadores y los diseñadores de interfaces es la **metáfora convencional**, según la cual los seres humanos y las computadoras son considerados como socios de un diálogo. El proceso de interacción es visto como un proceso de comunicación donde tanto el usuario como el aplicativo de la computadora actúan como emisores y receptores, y se considera que el aplicativo es capaz de demostrar conductas comunicativas similares a las del ser humano.

<sup>124</sup> ANCESCHI, Giovanni (comp), *Il progetto delle interface*, Domus Academy, Milán, 1993. Intervención...

<sup>125</sup> MARTÍNEZ, Santiago, «Algo de cibercultura: Resumen 2: La interface y sus Metáforas». [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 08/07/2011]. URL: <http://gurokaytoinblogger.blogspot.com.es/2007/04/resumen-2-la-interface-y-sus-metaforas.html>

*[...] Sin embargo, no siempre los investigadores han considerado el diálogo hombre-máquina digital desde la misma perspectiva: en ese sentido, la metáfora de la conversación ha tenido diferentes desarrollos, desde las primeras reflexiones y utopías informáticas de la posguerra – que imaginaban un diálogo hombre-sistema– hasta su aplicación, en los años ochenta, a las interacciones con los objetos virtuales inspiradas en la manipulación directa [...]*<sup>126</sup>

Para entender esto, me parece importante mencionar la existencia de una serie de elementos gráfico-conceptuales:

- **El texto.** Es el elemento que proporciona información importante al usuario en dos vertientes: el contenido temático y el desarrollo de éste; en otras palabras, el menú y la información escrita del documento.
- **Los fondos.** Mediante éstos se puede crear un ambiente a la interfaz. Con algunos colores, imágenes o texturas se le da unidad a la aplicación.
- **Los botones e iconos.** Son gráficos que se pueden mostrar con texto o sin él, y simbolizan conceptos o representan acciones. Mediante estos gráficos, el usuario interactúa con los elementos de la multimedia, además de que indican las herramientas y las posibilidades con que cuenta el usuario para navegar en la aplicación.
- **Las metáforas.** Son gráficos que familiarizan al usuario con acciones o conceptos. Por ejemplo, el bote de basura o el icono de la carpeta.

«Toda metáfora implica la búsqueda de un modelo en otro lado, en otra serie, una conexión isomórfica que nos permita construir una explicación y así dar sentido a lo percibido. Las metáforas son potentes agentes modeladores de la percepción, el pensamiento y las acciones cotidianas presentes en todos los sistemas semióticos que, cuando logran articular y dar coherencia a una orientación discursiva, se constituyen en eficaces dispositivos retóricos de persuasión».<sup>127</sup>

Hasta este punto hemos vislumbrado algunas perspectivas acerca del término. Nos interesa retomar la idea de la interfaz como un canal de comunicación que contiene aspectos simbólicos, entendidos éstos como metáforas.

*Lingüistas, semióticos e investigadores de la cognición no se cansan de repetirlo: las metáforas –entendidas en sentido aristotélico, o sea, como*

<sup>126</sup> SCOLARI, Carlos, Op. cit., pág. 48.

<sup>127</sup> ASCOTT, Roy, «Comunicabilidad, paradigma de la Interacción Humano-Computador». [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 09/25/2011]. URL: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/comunicabilidad.htm>

*la transferencia del hombre de un objeto a otro –son necesarias para la comprensión de las cosas que nos rodean. Detrás de cada concepto se esconde una metáfora: en teoría, cualquier cosa puede ser concebida en términos de otra. Toda metáfora implica la «búsqueda de un modelo en otro lado, en otra serie, una conexión isomórfica» que nos permita construir una explicación y ordenar el sentido frente a algo «que nos resulta nuevo, inexplicable, o por lo menos no fácilmente formalizable». Las metáforas potentes agentes modeladores de la percepción, el pensamiento y las acciones cotidianas presentes en todos los sistemas semióticos que, cuando logran articular y dar coherencia a una orientación discursiva, se constituyen en eficaces dispositivos retóricos de persuasión.* <sup>128</sup>

En torno a lo antes expuesto, podemos agregar que la parte práctica de este proyecto se basa fundamentalmente en crear una interfaz que sea la metáfora de un ritual. Bien, desde esta perspectiva podemos hablar entonces de la existencia de dos metáforas que coexisten dentro de la pieza, por un lado tenemos la que está representada por la simbología y la iconografía que representan las ideas y la cosmovisión del Temazcal y por otro, tenemos las metáforas que familiarizan al usuario con las acciones propias de la navegación. De algún modo el uso de metáforas en la interfaz permite que éstas nos comuniquen algo, disminuyendo el esfuerzo en la decodificación del significado y potenciando más el reconocimiento que la comprensión. La metáfora enriquece al concepto, es un instrumento de conocimiento aditivo y no meramente sustitutivo. <sup>129</sup>

### **2.2.3. Interfaces culturales. Desarrollos web, land art, y happening rituales**

«Al permitir la convergencia entre las ideas místicas y la tecnología, los artistas y científicos han producido una nueva manera de estar en el mundo».

Fragmento de la entrevista realizada a ROY ASCOTT en el año 2000.

«El arte entendido como sanación, como medio para curar las heridas no solo del individuo, sino de la sociedad. Este es el punto de partida de un arte que busca integrar al individuo y sociedad.

Que promulga el retorno a la consciencia de lo sagrado. Que apela a la grandeza de lo humano y su capacidad de sanarse a si mismo».

JOSEPH BEUYS

<sup>128</sup> SCOLARI, Carlos, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004, pág. 45.

<sup>129</sup> ECO, Umberto, *Semiótica y Filosofía del Lenguaje*, Barcelona, Lumen, 1995.



Como bien sabemos en las décadas de 1960 y 1970, se produce en el arte una modificación de la noción de la «obra», del «público» y del ámbito propio de arte. Desembocaría en una serie de movimientos tales como el Happening, land art, performance art y arte conceptual. Muchas de estas expresiones artísticas continúan hasta nuestros días, como postulados radicalmente diferentes a los que las décadas anteriores del siglo XX. Estos artistas no querían introducir un nuevo estilo, sino cambiar completamente la forma de hacer arte. En este intento de redefinir la obra de arte y sus circuitos de realización y comunicación con el público, los artistas vuelven la vista al ámbito de las sociedades primitivas y arcaicas. Las sociedades primitivas fundamentalmente, pero también las sociedades precolombinas con sus monumentales edificaciones de observación y culto cósmico, fueron tomadas como referente explícito, no sólo formal sino significativamente. La mirada de artistas pertenecientes al *land art*, *body art*, arte conceptual, *happenings* o *performances*, enfocaba otros aspectos del arte y las sociedades primitivas.<sup>130</sup>

Estela Ocampo sostiene que para estos artistas era fundamental salir de los ámbitos artísticos, es decir la galería y el museo, ambos sometidos a una crítica radical junto con el mercado del arte, para situar su obra en el contexto social o en el ámbito natural, es decir, en la vida, hizo que se fijaran aspectos que tenían más que ver con la organización, el pensamiento y el *ritual* de las sociedades primitivas que en los objetos que utilizaban como intermediarios.<sup>131</sup> Lo que les interesaba a los artistas que trabajaban en la década de los setenta, es la relación que existe en las sociedades primitivas entre el arte y la sociedad. Es decir, la significación sustancial para la continuidad de la vida que atribuyen al arte, esa instancia intermedia entre el hombre y el mundo sobrenatural que permite la vida ritual.

Para los pueblos primitivos -me gustaría más llamarlos pueblos prehispánicos, porque hemos estado hablando de las culturas emergentes del México precolombino, en donde se origina el ritual del Temazcal- lo estético, en sentido amplio debe entenderse en el centro de las concepciones míticas, de su vida religiosa y de los rituales necesarios para actualizar constantemente entre los poderes sobrenaturales (virtuales si se prefiere) y los hombres. Esta relación entre arte y vida, adquiere un nuevo semblante en los artistas de estos movimientos (por ejemplo, dadá y surrealismo) que pretenden llevar el arte directamente al ámbito de la experiencia, sea esta experiencia con el entorno

<sup>130</sup> MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 128.

<sup>131</sup> Op cit., 132.

y con la naturaleza en sentido metafísico, nuestra experiencia social o nuestra concepción y valoración del propio cuerpo (el cuerpo virtual) como vehículos de contenidos simbólicos.

Por ejemplo, los artistas de las *performances* o del *land art* que provenían en su mayoría del arte conceptual, tenían una valoración importante de la posibilidad de expresar profundos significados simbólicos a través de acciones o utilizando a la naturaleza misma como «objeto» y lugar de expresión. Los artistas comienzan a sentirse, en un sentido de experiencia interior, en términos similares, en comunión con la naturaleza.

Pero los artistas no buscan solamente su propia experiencia personal sino también producir en el espectador una experiencia similar, que además, conmueva sus estructuras de comportamientos y pensamientos establecidos.

*El feminismo, el movimiento ecológico, los movimientos reivindicativos de etnias minoritarias, el anti-imperialismo, han casado en la obra de algunos artistas con el primitivismo. Ana Mendieta aún a su postura feminista crítica con el papel otorgado a la mujer en la sociedad contemporánea con la reivindicación a través los cultos a la fertilidad de las sociedades primitivas y la idea de la «Madre Tierra».*<sup>132</sup>

En su serie *Siluetas: Ánima* (México, 1973) Mendieta creó más de cien obras en las que su cuerpo formaba parte de la obra al fundirse con la tierra creando una comunión perfecta entre ella y la Madre Tierra. A través de representaciones simples y esquemáticas del cuerpo humano, esta artista cubano-americana genera huellas efímeras que nos hablan de la pertenencia del cuerpo a un “todo” natural. De una manera simbólica y utilizando formas cercanas a los rituales primitivos, las siluetas nos hablan del ser humano cuando ya no está, es decir, son rastro de su anterior presencia. El cuerpo forma parte del paisaje y se construye con los mismos elementos fundamentales: agua, aire, tierra y fuego.<sup>133</sup> En varias de estas obras la artista aparece desnuda uniendo su propio cuerpo a la tierra, invocando imágenes de una diosa y mezclando elementos de rituales mesoamericano, afrocubanos y de antiguas culturas de Asia y Europa.

<sup>132</sup> MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág.130.

<sup>133</sup> «Huellas en la naturaleza». [Documento online], Tipo documento: HTML [Consulta: 10/2/2011]. URL: [http://www.transversalia.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2&Itemid=45](http://www.transversalia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=45)



Fig 3. *Siluetas*. “Me he lanzado dentro de los elementos mismos que me produjeron, usando la tierra como mi lienzo y mi alma como mis herramientas”. Ana Mendieta

Tan importante como la noción arcaica de la Tierra, que todos los artistas del *land art* tienen en cuenta, es la idea del tiempo, del Cosmos, asociado al ritmo de la naturaleza, a las estaciones y a los solsticios. En estas culturas antiguas, la observación de los solsticios y el desarrollo de los astros era fundamental porque regía el ritmo de las siembras y cosechas, muchas veces los sitios desde donde se observaba eran espacio rituales, lugares en donde se convocaba a la comunicación cósmica.

*La obsesiva repetición de este gesto posee un fuerte sentido ceremonial. Más allá, es un rito en sentido estricto, pues su carácter performático se encuentra cargado de religiosidad, constituye un acto místico lleno de significados personales. Por un lado, elabora una larga metáfora del regreso a lo esencial, construida desde su “sed de ser”, como afirmó ella misma. Por otro, porta una experiencia trascendental, una hierofanía Intima. Verdaderamente, esta obra de Mendieta se encuentra muy próxima a la operatividad religiosa afrocubana.* (Gerardo Mosquera) <sup>134</sup>

También si nos detenemos a mirar la obra de Joseph Beuys, quien mezclaba su postura de artista-chaman ante las formas opresivas del sistema, nos daremos cuenta de la actitud que emerge de este tipo de arte. Los performances de Beuys con animales, pretendían establecer en nuestros días la labor purificadora de las prácticas rituales y chamánicas.

La referencia primitivista del arte a finales de los setenta es variada y compleja pero lo que podemos decir de ella es que sus estructuras son más simbólicas y significativas que formales.

Desde el mismo punto de vista significativo y simbólico es evidente que el *land art* comparte el mismo pensamiento del Temazcal, la idea de que el hombre forma parte indisoluble con la Naturaleza y que esta relación es mucho

<sup>134</sup> MOSQUERA, Gerardo, «Arte, Religión y Diferencia Cultural», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 12/18/2011]. URL: [http://replica21.com/archivo/articulos/m\\_n/037\\_mosquera\\_mendieta.html](http://replica21.com/archivo/articulos/m_n/037_mosquera_mendieta.html)

más profunda y trascendente que la que se ha establecido en las sociedades capitalistas. El *land art* denota la peculiar relación que estos artistas tienen con la Tierra, entendida en sentido cósmico, y con los otros elementos que están presentes en todas las cosmologías: el Agua, el Fuego y el Aire.

Al mismo tiempo, en los performances confluyen, no sólo la simbología de distintos lenguajes, sino toda una variedad de elementos técnicos propios de los diferentes soportes que aquellos símbolos suelen conjurar, tales como, luz, oscuridad, agua, fuego, sonido, entre otros.

En el caso del arte primitivo esta doble pertenencia es inexcusable, puesto que las distintas intervenciones siempre se realizan en un sitio específico cualificado por un relato mítico o consagrado como un lugar ritual. En este sentido, podemos recoger algo del significado de «lugar necesario» en las obras de los artistas del *land art*. Como ejemplo de ello, nos señala Estela Ocampo, se encuentra la obra de Michael Heizner: *Complex I*. Que tiene su inspiración en el Juego de Pelota de Chichén Itzá (uno de los principales sitios arqueológicos de la península de Yucatán, México), un edificio realizado para albergar el juego ceremonial que, entre la mayoría de los pueblos mesoamericanos, significaba la lucha entre la luz y las tinieblas, que simboliza el paso de la noche al día. Un juego con profundos significados rituales.<sup>135</sup>

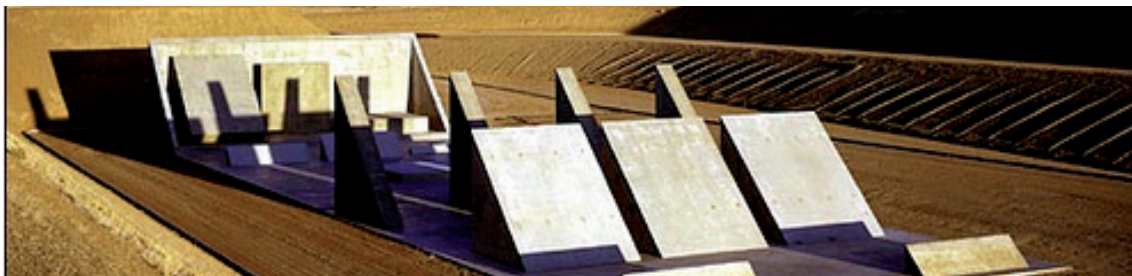


Fig 4. *Complex I*

En este contexto la referencia a la obra de Smithson no puede pasar desapercibida. En esta obra, él hace una reflexión a partir de dos parámetros que se necesitan mutuamente el *site* y el *non-site* (en la cosmovisión del Temazcal la energía del mundo se mueve a partir de fuerzas opuestas complementarias: frío-calor, noche-día, fuerzas que se necesitan mutuamente para existir). El *non-site* se refiere a un espacio artístico, por ejemplo una galería de arte o un museo, y el *site* es un espacio no artístico (objetos en desuso, por ejemplo) en que la obra se desarrollará. El *non-site* proporciona información del *site* por medio de fotografías, filmes, mapas y de los contenedores expuestos en las galerías conteniendo material del *site*. Es entonces la obra de Robert Smithson una

<sup>135</sup> MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 132.

especie de hibridación, el site sería la obra en la naturaleza, donde se ejecuta la obra, el nonsite es la obra en la galería, la traslación de la obra.

Otro ejemplo de obras de arte de esta envergadura, es la obra de Nancy Holt:



Fig 5. *non-site*.

*Sun Tunnels*. Esta obra es una instalación que se encuentra en el desierto de Utah y esta realizada sobre un terreno que contiene 4 enormes tuberías, éstas orientadas en función de los solsticios de verano y de invierno. Esta obra, nos puede mostrar de manera individual la dimensión cósmica del tiempo.

Dice Nancy Holt: «En el desierto el tiempo no es solamente un concepto

mental o una abstracción matemática. Las rocas a lo lejos no tienen edad; han estado depositadas en estratos durante centenares de miles de años. El «tiempo» adquiere una presencia física. Pertener a este tipo de paisaje y caminar sobre un suelo que nunca ha estado recorrido antes proporciona el sentimiento de estar sobre este planeta, volviendo hacia el espacio, en el espacio universal».<sup>136</sup> La Tierra se pone en relación con las estrellas y el Sol, formando parte de un paisaje estelar, planetario, para proporcionar al hombre moderno el sentimiento de pertenencia al cosmos, que para las sociedades antiguas, como los náhuatl del Temazcal, es parte ineludible de su sistema de pensamiento.

Como podemos imaginar, el tiempo y el espacio dentro del ritual del Temazcal se anudan. El tiempo es el tiempo del origen del mundo, el tiempo en el que actuaron los ancestros, los dioses, narrado por los mitos y actualizado por los rituales. El espacio posee las huellas de la actuación, en forma de lugares sagrados -como el vientre de la Tierra, simbolizado por el espacio ritual del baño de vapor- monumentos que marcan algún hecho del origen de los tiempos narrado en los mitos, geografía ritualizada.



Fig 6. *Tunnels*

Como podemos observar, en estas expresiones artísticas nos encontramos

<sup>136</sup> MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006, pág. 136.

de nuevo ante un proceso de vuelta al origen, nos encontramos con la necesidad de volver a comenzar dentro de una perspectiva actual. Todas estas expresiones artísticas se pueden traducir como revolucionarias, reflejan ciertos aspectos de un a “crisis” espiritual en la que se encuentra nuestra sociedad. El recobrar la conexión con lo natural, propósito del ritual del Temazcal, es también un interés que se puede observar en distintas expresiones artísticas, que demandan la recuperación de lo natural.

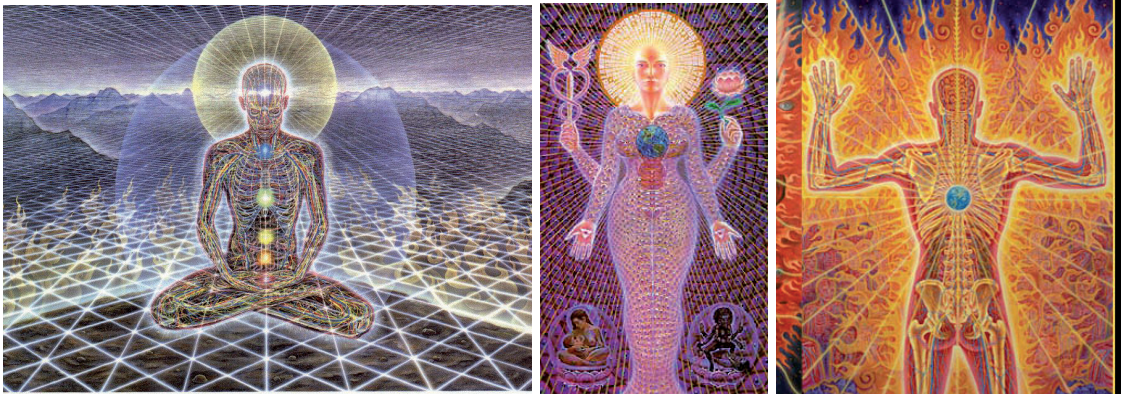


Fig 7. Alex Gray. *Espejos sagrados y Theologue*

Dentro de esta concepción del arte, como sendero de prácticas espirituales nos gustaría mostrar la obra artística de Alex Gray. Su obra navega entre los caminos de la trascendencia y lo espiritual. Gray considera al artista como puente entre la interconexión del hombre con las energías del universo. Una de las más importantes obras de Gray consiste en una serie de 21 pinturas llamadas “Espejos Sagrados”. Esta increíble serie muestra al espectador un camino por los sistemas espirituales y energéticos con imágenes que representan la Mente universal. En toda su obra se puede percibir un simbolismo sagrado.

Pablo Amaringo es otro de nuestros referentes. Este artista peruano hace de su obra artística un vivo reflejo de sus visiones en las prácticas rituales de la amazonia peruana. Su obra muestra un desarrollo artístico que se entrelaza con la energía sutil y muestra la conexión con lo sagrado. La espiritualidad se expresa por sí misma en cada pintura. En cada una de sus piezas se puede percibir el entrañable viaje que hace por caminos ancestrales y presentes luminosos.



Fig 8. Pablo Amaringo. *Tiempo y espacio*

El arte huichol es otro de nuestros referentes artísticos ya mantiene una profunda relación con la cosmovisión del ritual.

Huicholes es un grupo indígena se asienta en la Sierra Madre Occidental, principalmente en los estados de Jalisco y Nayarit, México. Esta cultura pertenece a otra de las tantas culturas prehispánicas que mantienen una profunda relación con la naturaleza y siguen manteniendo, aún en estos tiempos, un profundo arraigo religioso prehispánico.

No sólo son una nación pura en sus raíces sino también en su espiritualidad y su cosmogonía. Al igual que en la cosmovisión del baño de vapor los huicholes honran al Fuego, al Agua, al Aire y a la Tierra. “El Abuelo Fuego Tatevari, la Madre Agua o Tatiei Matinieri, el bisabuelo Cola de Venado Tamatz Kayaumari, todas son encarnaciones de las fuerzas de la naturaleza, de la energía que fluye en el universo y su relación con este mundo mágico.[...] El arte wixárikas es una prolongación conceptual de la existencia, es la memoria colectiva” [...] <sup>137</sup>

Bien, hemos elegido las obras de estos artistas para mostrar los lazos profundos que unen al ritual con otras expresiones artísticas, pero la variedad y profundidad de la relación excede notoriamente nuestro recorrido. Sin embargo, para complementar este viaje, hemos seleccionado algunos referentes artísticos que se relacionan con las ideas antes expuestas



Fig 9. Arte huichol

pero desde una perspectiva más tecnológica y audiovisual, ya que también es tema de nuestra investigación. Antes de continuar con el recorrido, hablaremos del significado y la importancia de las interfaces culturales (para contextualizar a los siguientes referentes) pero no sin antes definir el concepto de cultura.

Malinoswki habla de «herencia social» <sup>138</sup> para referirse a la *cultura*, y en ella incluye los artefactos, bienes, procedimientos técnicos, ideas, hábitos y valores heredados. La *cultura* sería por tanto el contexto social dentro del cual interpretamos y damos significado a los hechos. Como ya hemos analizado en los capítulos anteriores, nuestro entorno social ha pasado a ser en gran parte virtual, hablamos con personas que no vemos, realizamos transacciones sin base material, nos movemos a través del tiempo y el espacio. Las características

<sup>137</sup> JOSE, Vicente, «El alegre jardín», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 06/14/2011]. URL: <http://alegrejardin.wordpress.com/>

<sup>138</sup> JOSE, Vicente, «La cultura», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 06/18/2012]. URL: <http://es.scribd.com/doc/56498192/Malinowski-La-cultura>

de nuestra sociedad se diferencian de las anteriores por las tecnologías que utilizamos y éstas conforman un mundo de territorios diferentes, con fronteras marcadas por hitos comunicativos y tecnológicos. Nos estamos desplazando desde ubicaciones físicas y geográficas hacia ubicaciones virtuales, distribuidas e interconectadas por redes de telecomunicaciones. Como ya hemos visto, el lugar en donde se materializan estas ubicaciones virtuales son las interfaces. Ahora bien, si retomamos la idea de que el mundo puede percibirse como una interfaz entonces podemos hablar de la existencia de las interfaces culturales, donde las interfaces pueden ser entendidas como instrumento para construir contenidos culturales. Desde esta perspectiva, Manovich sostiene que ya no nos comunicamos con un ordenador sino con la cultura codificada en forma digital. El término *interfaz cultural* lo utiliza para describir una interfaz entre el hombre, el ordenador y la cultura, se refiere a estas interfaces culturales como la manera en que los ordenadores presentan los datos culturales y nos permite relacionarnos con ellos. Entre las interfaces culturales, se cuentan las que utilizan los diseñadores de sitios web, enciclopedias multimedia, museos online, revistas electrónicas, videojuegos y otros objetos culturales de los nuevos medios.<sup>139</sup>

*Al conectar los sujetos, interponiéndose entre ellos, las técnicas de comunicación y de representación estructuran la red cognitiva colectiva y contribuyen a la determinación de sus propiedades. Las tecnologías intelectuales están también en los sujetos a través de la imaginación y el aprendizaje.*<sup>140</sup>

Según Manovich, las interfaces responden a ciertos lenguajes culturales que representan un momento histórico predeterminado. «El lenguaje de las interfaces culturales se compone en gran parte de elementos de otras formas culturales que ya resultan familiares».<sup>141</sup> En resumen, las interfaces culturales se han ido desarrollando a partir de otros lenguajes, Manovich analiza tres: el cine, la palabra impresa y la interfaz de usuario. Cuando se refiere al «cine» como lenguaje cultural no nos está remitiendo a una película específica, a lo que él se está refiriendo es a los mecanismos, lenguajes o medios que utilizan estas formas culturales, por ejemplo: las representación del espacio, las convenciones narrativas, etc. En el caso de la «palabra impresa», también se está refiriendo a un conjunto de convenciones que se han desarrollado a lo largo de mucho

<sup>139</sup> MANOVICH, Lev, Op cit., pág. 120.

<sup>140</sup> LEVY, Pierre, *Las tecnologías de la inteligencia. El futuro del pensamiento en la era informática. Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique*, Paris, La Découverte, 1993, pág. 186. (Adaptación y traducción Roberto Marafioti.)

<sup>141</sup> MANOVICH, Lev, Op cit., pág. 120.



tiempo. Por otro lado, la interfaz de usuario también tiene reglas y convenciones -las “famosas” metáforas convencionales de Scolari- que se han aceptado como lenguajes culturales, por ejemplo la manipulación directa sobre los objetos en pantallas, el uso de ventanas, los menús, las representaciones icónicas, etc. “El cine, la palabra impresa y la interfaz entre el hombre y el ordenador: cada una de estas tres tradiciones han desarrollado su manera singular de organizar la información, presentar el usuario, relacionar el tiempo con el espacio y estructurar la experiencia humana en el proceso de acceder a la información”.<sup>142</sup>

David Morley sostiene que las nuevas tecnologías siempre pueden adaptarse -o domesticarse- para cumplir fines muy tradicionales y culturales. Como ejemplo nos propone el sitio web más popular en el Reino Unido que es *Friends Reunited*, que, como deja entrever el título, permite que las personas se reencuentren con viejos amigos de la escuela; se trata, sin duda, de un proyecto fundamentalmente nostálgico, afirma Morley, aunque utiliza una «alta tecnología». Otro ejemplo de interfaces culturales podrían ser los sitios web que han abierto los inmigrantes turcos en toda Europa para facilitar los «matrimonios por conveniencia» demuestran la misma capacidad de las viejas tradiciones de utilizar las nuevas tecnologías para sus propios fines. «Análogamente, ahora muchos jóvenes musulmanes en el Reino Unido utilizan Internet como un medio virtual, seguro para eludir las prohibiciones tradicionales de reunirse con miembros del otro sexo sin que nadie los vigile, antes de la boda, a través de sitios web como [muslimmatch.com](http://muslimmatch.com) y [muslim-marriages.co.uk](http://muslim-marriages.co.uk). Los nuevos medios, como el teléfono móvil, también pueden servir para sostener las relaciones más tradicionales, cómo pusieron en evidencia las celebraciones del Año Nuevo en el Reino Unido en 2003, cuando los usuarios de teléfonos móviles sobrecargaron todo el sistema, casi hasta hacerlo colapsar, enviándose 120 millones de los tradicionales saludos de fin de año a través de mensajes de texto». <sup>143</sup> El teléfono móvil, no sólo se ha utilizado de esta manera. Así, Reuters informó recientemente que, en China, actualmente se suelen quemar modelos de teléfonos móviles en papel, junto con otras ofrendas simbólicas, para honrar a los ancestros, y que mucha gente también quema velas virtuales, envía flores digitales y muestra diversas formas de «duelo por Internet» en cementerios en línea en el Día de la Limpieza de Tumbas. Sin duda, en este contexto toda concepción de la tradición como ámbito estático, que luego es transformado por las nuevas tecnologías, será de poca utilidad; lo que necesitamos, en cambio, es analizar cómo las

<sup>142</sup> MANOVICH, Lev, Op cit., pág. 122.

<sup>143</sup> MORLEY, David, *Medios, Modernidad y tecnología. Hacia una teoría interdisciplinaria de la cultura*, Barcelona, Gedisa, 2009, pág. 252

tradiciones vivas incorporan las nuevas tecnologías.<sup>144</sup>

Como bien hemos visto en este ejemplo, y recordando lo que dice Manovich, las interfaces de usuario, son los principales depositarios -al igual que el cine y la palabra impresa- de las metáforas y estrategias de organización que nutre las interfaces culturales. La metáforas de las interfaces suelen ser metáforas visuales. Lo visual es un elemento comunicativo muy importante capaz de soportar, en relación a otras expresiones, mejor los conceptos; por ello el conocimiento del lenguaje visual sirve para la comprensión y articulación de estas metáforas y simbologías.

Si retomamos la idea de lo virtual, en relación a lo que antecede, sabremos entonces, que las interfaces responden a una virtualización de la realidad, en tanto que utilizan lo visual para metaforizar, ideas, conceptos y, sobre todo, lenguajes culturales.

Esta mezcla, resultado de lo real y lo virtual, surge de los audaces y avanzados dominios del software. Este proceso de la desmaterialización de lo real que aportan los nuevos medios a la experiencia humana, hace posible internarse en nuevos campos de investigación nunca antes explorados. Nuestras experiencias de tiempo, realidad y espacio son hoy abismalmente distintas a las que podríamos observar tan sólo hace unos años. En sus estudios de virtualidad, Claudia Giannetti hace especial énfasis en la influencia de las tecnologías en la transformación y percepción de los espacios y la realidad. “A principios de los años noventa, paralelamente al desarrollo técnico de Internet, las sociedades posindustriales descubrieron las potencialidades de las redes telemáticas y de lo que se llamó, en aquellos momentos, el ciberespacio. El desarrollo de la netcultura implicó procesos muy específicos. Entre otros, la pretendida “colonización” del ciberespacio generó una segmentación entre el mundo institucional, la esfera política, los intereses corporativos, los intereses privados y también lo que en aquellos momentos se constituyó como una contracultura”.<sup>145</sup>

Estas tecnologías electrónicas están guiándonos hacia una transformación sin igual de nuestras relaciones sensoriales propiciando un intercambio energético-mental individual y colectivo. Ahora, cada mente individual puede acceder a la colectividad mediante las raíces rizomáticas de los medios electrónicos. «Nos unificamos y multiplicamos en una entidad colectiva de telecomunicación y de procesamiento de la información».<sup>146</sup>

<sup>144</sup> MORLEY, David, Op cit., pp. 254-255

<sup>145</sup> GIANNETTI, Claudia, «*El espacio expandido: entre la (des)-territorialización y la virtualidad*», [Documento online] Tipo documento: PDF [Consulta: 08/22/2011]. URL: [http://www.artyarqdigital.com/fileadmin/user\\_upload/PDF/Publicaciones\\_Jornada\\_II/9-Jornadas\\_II\\_GIANNETTI.pdf](http://www.artyarqdigital.com/fileadmin/user_upload/PDF/Publicaciones_Jornada_II/9-Jornadas_II_GIANNETTI.pdf)

<sup>146</sup> RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

Dentro de estas interfaces culturales y también como referente artístico para nuestro proyecto tenemos a *Telenoia*, de Roy Ascott.

Telenoia es eso que vive, nace y se alimenta de un mundo en red, donde predomina la cultura telemática, eso que, sea como sea, ya se sitúa más allá de la representación o más allá de lo que, con el parecido de las representaciones a que da lugar, vuelve posible el flujo y el reflujo de las significaciones, de las transformaciones semánticas.

Telenoia se sitúa en un contexto donde la Red permite la copresencia e interacción simultánea de una mismo espacio de diferentes usuarios que se encuentran en distintos puntos del mundo. Esta circunstancia ha sido, y debería seguir siendo, aprovechada por el artista, quien no sólo crea su obra gracias a la participación y colaboración de los usuarios, sino que la obra artística adquiere sentido y forma únicamente a través de este colectivo en red. Es en esta circunstancia cuando el artista pierde su monopolio de creador individual convirtiéndose en un artista colectivo. El concepto de Telenoia encaja perfectamente en esta reflexión, todos los artistas que se encuentran trabajando en red invocan, de alguna manera al término, dentro de estas redes telemáticas podríamos encontrar un enredamiento numérico que contiene en su interior implicaciones radicales sobre la cultura, la comunicación y el arte. El trabajo en red es una tarea subversiva de una potencial excepcional. Viene a agitar el concepto de espacio, desestabilizar la noción de lugar, y a conceder otra perspectiva del entendimiento del “tiempo”.

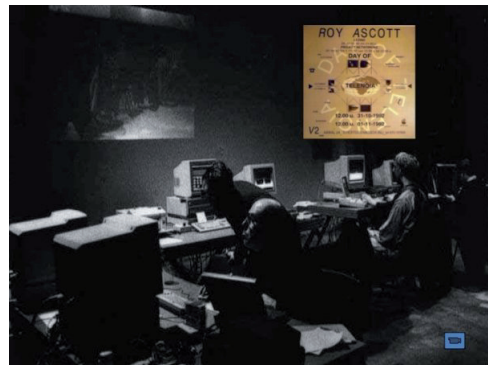


Fig 10. Telenoia

Otro de los trabajos que mantienen una profunda relación con las ideas antes expuestas en la instalación del mismo Ascott denominada “Gesamtdatenwerk” *Aspects of Gaia: Digital Pathways across the Whole Earth* (Gesamtdatenwerk. Aspectos de Gaia: caminos digitales que atraviesan la Tierra entera). Es una instalación telemática inmersiva concebida para el festival Ars Electronica de Linz. Esta pieza explora las diversas facetas de la Tierra (Gaia) vista desde una multiplicidad de perspectivas espirituales, culturales y científicas. Los participantes, conectados vía telemática por todo el mundo, colaboraron en la creación y transformación de los textos y las imágenes relacionadas con esta idea. Ascott concibe esta obra, como de comportamiento interactivo, en un constante estado de transformación, donde el artista, el espectador, la obra de

arte y la tecnología, se mezclan para desarrollarse en su propia creación acorde con la conciencia global.

Pistolo Eliza, es otro de nuestros referentes artísticos. Este artista catalán recurre a rituales performáticos (instalaciones audiovisuales) para expresarse en el campo de la mística y las nuevas tecnologías.

*Real* es su último ritual, en él combina instrumentos rituales que desarrollan frecuencias lineales (cantos armónicos, instrumentos, metal, secuenciador, sintetizador) de distintas culturas, religiones y rituales del mundo. A su vez, utiliza la video-proyección como herramienta performativa que interactúa en tiempo real con las frecuencias sonoras, creando en ambiente en el que se invita al espectador a sumergirse en un estado de trance debido a los estímulos visuales y auditivos en la intervención.

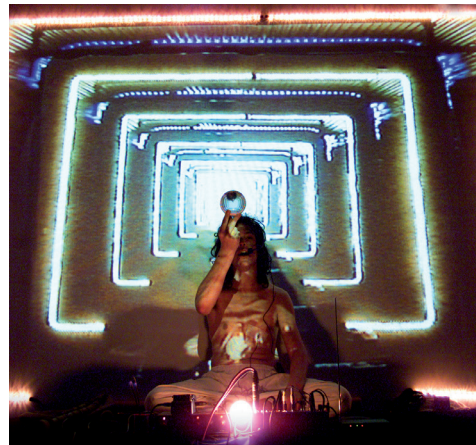


Fig 11. Pistolo Eliza

“Busco un espacio para la creación, en ese sentido no pretendo ser el artista sino el mediador, alguien que organiza un ritual de obra conjunta de la que después quedan unos restos, un vídeo, las telas, fotografías, la música.....Pretendo restarle importancia al mundo del arte, agrupar a los distintos artistas y mediante los documentales rescatar la cultura de cada pueblo, algunos de los cuáles están siendo sistemáticamente atacados y machacados. Arte y Artesanía son vehículos de expresión universal, en los que hay que subrayar la importancia de otros contenidos como el proyecto didáctico, el planteamiento ecologista, el conocimiento de otras culturas, etc”.<sup>147</sup>

Bien, después de haber analizado las obras de Ascott y Eliza en referencia a obras multimedia, hablaremos a continuación de algunos desarrollos Web que contienen proximidad con nuestro proyecto.

“THE MUSEUM OF ME”<sup>148</sup>. Este proyecto audiovisual online, es un claro ejemplo de interfaz cultural. “Museum of me” es una aplicación que utiliza la cuenta de facebook para extraer fotos y videos de esta red social para exponerlos en un *museo virtual* creando a su paso un “museo de ti mismo”, y que a su vez se, puede compartir con otros usuarios. La idea de Telenoia se expresa en el formato de esta Web, aquí se vuelve posible el flujo y reflujo de las significaciones semánticas. Personifica la relación de los significados emotivos del individuo y

<sup>147</sup> ELIZA, Pistolo, «Pistolo Eliza», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 07/22/2012]. URL: <http://www.musicaexmachina.com/mem03/artistas/pistolo.htm>

<sup>148</sup> <http://www.intel.com/museumofme/r/index.htm>.

una alta tecnología en la creación de la aplicación, dando como resultado una historia, hasta melancólica, de tu paso por las redes telemáticas.

“99ROOMS”<sup>149</sup>. La referencia a este proyecto Web se hace visible debido a la narrativa interactiva que expone. La página nos va contando una historia a partir de la interacción con animación, imágenes y sonido. Es un referente que nos muestra una historia no lineal de un relato digital.

Bajo estas mismas ideas, otros de nuestros referentes son los sitios “ANASOMNIA”<sup>150</sup> y HERRAIZSOTO<sup>151</sup>, ambos son exponentes de la idea de utilizar a los medios como modelos de comunicación en los cuales los papeles del emisor y el receptor resultan intercambiables. Ambas piezas se van construyendo a partir de la interacción del usuario con la aplicación. Lo interesante de ambos proyectos reside en el uso de la programación web para narrar historias siendo el usuario el protagonista de toda la pieza, sin él la obra deja de existir.

• (ver todos Referentes del proyecto en el apartado *Referentes browser del blog*): <http://naandeye.com/temazcal/?cat=14>

### 2.3 Tecnoética y Virtualidad. La 5 puerta postmedia

Cuando hablamos de las tecnologías computacionales o de las redes telemáticas, comúnmente las relacionamos con máquinas, algoritmos y programas que a veces nos parecen completamente impenetrables, tal parece que estos conceptos se encuentran abismalmente alejados de las prácticas emocionales y espirituales. Entonces, es posible que exista un espacio para la espiritualidad dentro de las tecnologías digitales?. Bien, proponemos este capítulo para profundizar en estas ideas. Anteriormente hemos hecho un breve recorrido por las ideas globales del proyecto, hemos hablado de ciberespacio, de ciberpercepción, de virtualidad, de conectividad y colectividad, en este apartado retomaremos alguno de estos términos para enlazarlos a un nuevo concepto: la tecnoética.

El estudio de la conciencia en relación al arte, la ciencia y la tecnología da como resultado un nuevo término introducido por, el ya mencionado Roy Ascott: tecnoética.<sup>152</sup> Este término engloba los conceptos de interacción en el arte, conciencia y tecnología dentro del entorno del ciberespacio y la virtualidad. “En mi opinión, no sólo ha llegado el momento en el arte occidental en el que los artistas han de reconocer la primacía de la conciencia como contenido y contexto del arte,

<sup>149</sup> <http://www.99rooms.com/>

<sup>150</sup> <http://anasomnia.com/>

<sup>151</sup> <http://herraizsoto.com/works/2009/labuat/soytuaire/>

<sup>152</sup> ASCOTT, Roy, «Technology, Consciousnessmind@large», [Documento online] Tipo documento: PDF [Consulta: 05/22/2012]. URL: <http://www.scribd.com/doc/16415846/Ascott>

como sujeto y objeto de estudio, sino que también se ha de reconocer el origen que las aspiraciones físicas, espirituales y conceptuales del arte del siglo veinte han tenido en la construcción de una condición tec-noética”.<sup>153</sup> Como podemos observar bajo la perspectiva de Ascott la investigación de la conciencia puede ser observada desde la espiritualidad. Según él, la evolución artística y tecnológica ha dado como resultado otra forma de conciencia y como consecuencia ha provocado la emersión de una “Realidad fluida”, construida a partir de un arte transformativo producido por lo que Ascott denomina “Moistmedia”. En este medio húmedo (Moistmedia) conviven nuestra parte material y nuestra parte mental. Son medios transformadores y se sitúan en espacios donde convive lo digital, lo biológico y la conciencia. “Se trata de ambientes dinámicos que envuelven la inteligencia humana y artificial en procesos no lineales emergentes, constructivos y transformadores”<sup>154</sup> Esto significa que no sólo estamos conectados y formamos parte de un todo, sino que nuestras acciones e ideas oscilan constantemente, este medio húmedo une lo artificial con lo natural, transformando la relación entre conciencia y mundo material.

*Nuestra experiencia de la vida en la Red, en el ciberespacio y en Internet, ya nos ha preparado para reconsiderar las convenciones occidentales de tiempo y espacio, la aparente inmutabilidad de la identidad humana y el aislamiento de la mente individual, y para cambiar esas ilusiones por una visión más constructiva de un futuro colaborador y coherente. La función del arte en todo esto, con su capacidad para transmitir la creatividad de una cultura a otra por muy distantes y exóticas que éstas sean, para encontrar nuevos significados y métodos en las prácticas ancestrales y el conocimiento esotérico, consiste en complementar el urgente avance de la ciencia y abrazar con creatividad las innovaciones tecnológicas.*<sup>155</sup>

La tecnología nos está abasteciendo de recursos para reflexionar a profundidad los efectos de la tecnoética; en la conectividad humana, la computación ubicua y otros efectos de la hiperconexión de la red. Con su riqueza y desarrollo, las tecnologías nos están proporcionando la ampliación psíquica para entender y reconocer una especie de sensibilidad dentro de sí mismas. En palabras de Ascott:

<sup>153</sup> ASCOTT, Roy, «El web Chamántico. Arte y conciencia emergente», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 06/22/2011]. URL: <http://aleph-arts.org/pens/ascott.html>

<sup>154</sup> RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

<sup>155</sup> ASCOTT, Roy, «Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 05/22/2011]. URL: <http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/ascott1101/ascott1101.html>

“Al igual que la globalización significa que no sólo estamos todos conectados, sino que nuestras ideas, nuestras instituciones e incluso nuestras identidades fluctúan constantemente, el medio húmedo también unirá lo artificial con lo natural, transformando la relación entre conciencia y mundo material. Nos movemos con rapidez tanto por la faz de la Tierra como por los límites de nuestra mente. Nuestra cibercepción penetra en la partícula atómica más pequeña de la materia y nos ofrece una panorámica detallada de todo el universo. Las nuevas tecnologías nos hacen desarrollar una doble conciencia que nos permite percibir a la vez la dinámica interna de las cosas y su aspecto externo”.<sup>156</sup> Después de haber analizado estas ideas que nos ofrece Ascott podemos decir que la unión de la experimentación artística con los medios húmedos se transforma en un lenguaje capaz de abarcar todos los sentidos, se puede acceder a otras realidades, a nuevos códigos de comunicación, nuevas metáforas, nuevas formas de percepción y construcción de realidades. Por medio de estos nuevos códigos es que podemos llegar a tener las herramientas necesarias para poder transformarnos y transformar la sociedad y así ser capaces de recuperar nuestra relación con las energías sutiles y darle paso al renacimiento de un nuevo estado de conciencia. Facilitar la personificación de esta conectividad de la mente por medio de esta tecnología emergente es la tarea del artista. De la misma manera que en el pasado la evolución de la mente iba asociada a la evolución del cuerpo, la mente distribuida también saldrá en busca de un cuerpo distribuido, sostiene Ascott.

*Pero así como nos servimos de la nueva tecnología para investigar la materia y su relación con la mente, creo que cada vez más recurriremos a una antigua tecnología para explorar la conciencia y trascender el estado material. Esta tecnología ancestral, utilizada durante miles de años por los chamanes, es la tecnología de las plantas, que permiten tanto curar como soñar. Se trata de aportar el sentimiento de unidad a un individuo o un grupo social y de soñar las posibilidades de un individuo o un grupo social. Así pues, esta tecnología se ocupa de la diagnosis, la reparación y la construcción; de la adquisición y la creación de conocimientos.*<sup>157</sup>

La interconexión entre arte, ciencia, tecnología y mitología implica que vivamos cada vez más en el contexto de una realidad híbrida, la cual a su vez, es rúbrica de una tecnología emergente que se ocupa de simultáneamente del

<sup>156</sup> ASCOTT, Roy, «Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica», [Documento online] Tipo documento: HTML [Consulta: 05/22/2011]. URL: <http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/ascott1101/ascott1101.html>

<sup>157</sup> íbid

mundo sintetizado virtual y del mundo físico real. Como consecuencia tenemos una interconexión del sistema mediático que posibilita la modificación del ecosistema comunicativo y de las experiencias mediáticas del hombre.

### 3 CORPUS PRÁCTICO

#### 3.1 Planteamiento del proyecto: Regreso al vientre de la Madre Tierra

El planteamiento del proyecto **Ceremonia virtual, la quinta puerta postmedia**, fusiona de una forma simbólica las nociones expuestas en el corpus teórico. Es un *proyecto multimedia* que se define como un *producto artístico* para ser difundido en Internet. Estamos hablando de una interfaz en Red que utiliza de metáfora referencial al ritual del Temazcal. Su formato está basado en esta ceremonia.

El proyecto propone al usuario el uso de la Red y de las nuevas tecnologías como *medios* en los cuales se puede generar conciencia y espiritualidad. Propone que por medio de estas redes telemáticas se puede plasmar la espiritualidad, lo simbólico y lo inmaterial.

Se ofrece al usuario la posibilidad de interactuar de manera distinta a la que está acostumbrado en la Red, entregándole la posibilidad de reflexionar sobre los conceptos expuestos en la interacción de la interfaz.

Bajo estos términos, la pieza multimedia/interactiva se compone de la integración de las siguientes tecnologías:

##### 1. Tecnologías de procesamiento de texto

- Tratamientos de textos
- Configuración de hipertexto
- Texto con animación

##### 2. Tecnologías sobre grafismo digital

- Grafismo vectorial

##### 3. Tecnologías sobre sonido digital

- Montaje digital de secuencias
- Sincronización con grafismos e imagen

##### 4. Tecnologías sobre programación.

- Montaje digital de contenidos
- Animación con programación

A su vez, la interfaz se desarrolla a partir de la idea del laberinto rizomático. La creación de una pieza laberíntica se manifiesta del concepto mismo del *laberinto* y del *ritual del Temazcal*, entendidos ambos como *espacios infinitos* que contienen una simbología de búsqueda y, a la vez, una estructura de conexión.

La pieza quiere poner en evidencia los contactos rizomáticos que comunican



mundos (puertas) y experiencias diversas, no afectando sólo a lo singular sino al plural, es ambos a la vez.

Esta metáfora de laberinto en la creación de esta la pieza multimedia, se encamina como representación de la conexión ya no sólo de la Red sino también como representación de la conexión que tenemos con los elementos de la naturaleza y la conciencia colectiva a partir de nuestras relaciones con el universo y con la Tierra. Aquí el concepto del laberinto da como resultado una diversidad de espacios reales (el espacio ritual del Temazcal), virtuales y simbólicos, representando procesos que no se dan en un único tiempo o espacio sino en la complejidad y variedad de los mismos.

A partir de la experimentación, interacción, animación, sonido e imagen el usuario será el principal protagonista del *ritual virtual*, ayudando a la construcción narrativa de la propia pieza. Quien navegue por la interfaz, tendrá que realizar la ceremonia de la misma manera que se realiza en el Temazcal. Es decir, tendrá que seguir algunos pasos para poder acceder a cada uno de los mundos que contiene la interfaz.

Crear un guión gráfico en funciona mucho, esta manera podemos visualizar la estructura y la organización de la pantalla en la Web. El guión gráfico sirve como base para el prototipo de nuestra interfaz y para las plantillas o la estructura de las páginas definitivas.

Dentro de la fase de planeación determinamos la estructura general del sitio:

**Introducción *Primer nivel*.** La página de introducción es el punto de partida en la navegación. Aquí se da la bienvenida al usuario. En esta sección además de contener un breve texto de introducción, se muestra al usuario las instrucciones para poder realizar el ritual.

**Menú principal *Segundo nivel*.** En esta sección nos encontraremos con el menú principal. A partir de esta página es que podremos acceder a cada uno de los distintos escenarios.

**5 escenarios *Tercer nivel*.** La puerta 1, puerta 2, puerta 3, puerta 4, y puerta 5 son los distintos escenarios a los que podemos acceder. Cada uno representa a uno de los 4 elementos. Cada escenario contiene un Movie clip que a su vez alberga animación y sonido.

**Blog.** Esta página esta realizada en Wordpress y expone, a manera de bitácora todo el desarrollo de la interfaz: <http://naandeye.com/temazcal/>

**Filosofía.** En esta sección se exponen las ideas conceptuales que conforman el proyecto.

**Ayuda.** Esta página es la que contiene la información que hemos considerado importante para proporcionar la ayuda necesaria para entender el funcionamiento

de la interfaz.

Para ilustrar lo antes dicho veremos a continuación el guión gráfico del proyecto:

## Guión gráfico

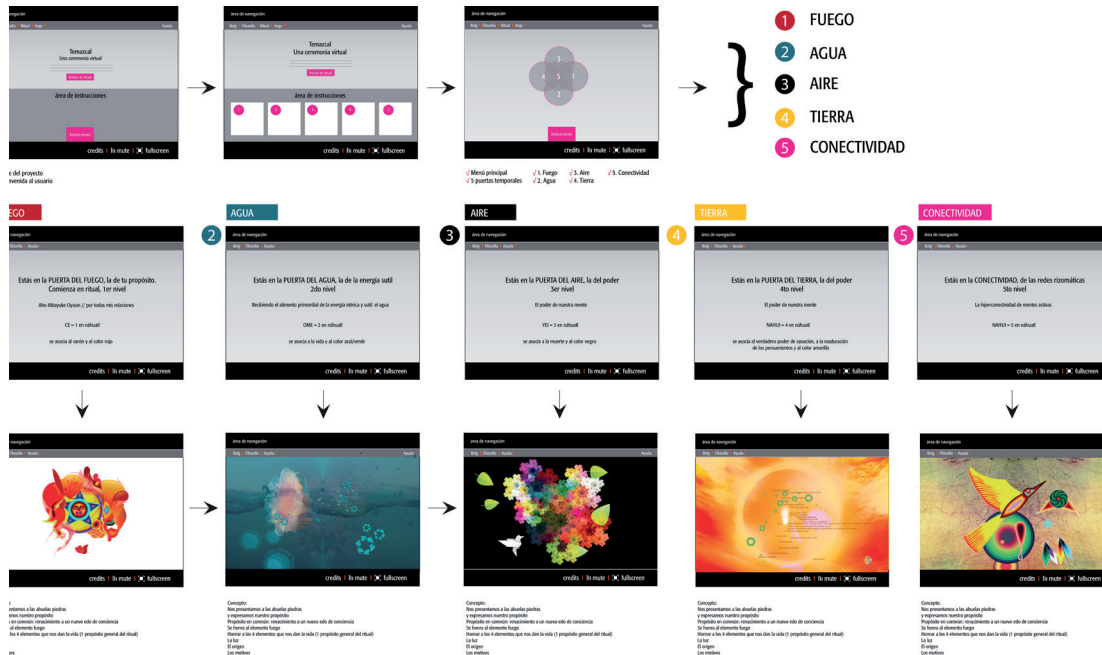


Fig 12. Guión gráfico

## Mapa de Navegación

Una vez determinada la estructura general y haber desarrollado el guión gráfico del sitio, es importante generar un mapa de la interfaz. El mapa de navegación no es más que un esquema donde se deberán indicar todas las conexiones y vínculos que contendrá la interfaz.

En el caso de *ceremonia virtual*, presentamos un tipo de *navegación compuesta*. Para poder llegar a la página principal es necesario seguir un enlace de tipo lineal; sin embargo, llegando a la página principal podemos acceder a cualquier parte del sitio. Además, en el siguiente Workflow se muestra el diseño de la información:

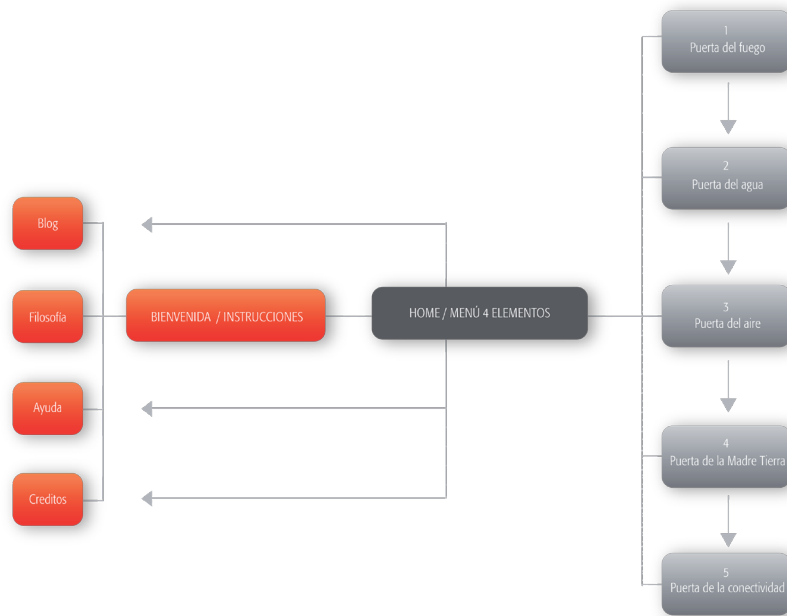


Fig 13. El mapa de navegación de *ceremonia virtual* es una estructura compuesta.

Para un óptimo funcionamiento de la interfaz, desde el punto vista estructural, será necesario contemplar algunos aspectos.

La interfaz cuenta con una barra superior que contiene más información por medio de los vínculos de: *Blog*, *Filosofía*, *Ayuda* y *créditos*, esto con la misma idea de facilitar más información para la navegación de la pieza. Debe ofrecerse al usuario un camino sin muchas complicaciones u obstáculos; él debe ser capaz de encontrar intuitivamente lo que está buscando; para que esto pueda funcionar así, se le deben proporcionar algunas *instrucciones* para poder seguir los pasos del ritual, pero sobre todo, la suficiente información para poder navegar por la *ceremonia virtual* sin mayor complicación.

### Secciones del Mapa de Navegación

Como hemos podido visualizar en el guión gráfico y en el mapa de navegación, el ritual virtual consta de 5 escenarios o puertas, entendidas éstas como puertas «temporales». Cada uno de estos escenarios te lleva a un mundo distinto.

**Menú Principal.** Contiene los siguientes vínculos:

1. Puerta1: La puerta del Fuego - *El propósito*
2. Puerta2: La puerta del Agua - *La energía sutil*
3. Puerta 3: La puerta del Aire - *El poder*
4. Puerta 4: la puerta de la Mujer - *La Madre Tierra*
5. Puerta 5: la 5ta puerta postmedia - *Conectividad, transformación y conciencia*

### Menú Secundario.

6. Blog: [naandeye.com/temazcal](http://naandeye.com/temazcal)
7. Filosofía
8. Ayuda
9. Créditos

El usuario comienza su recorrido en la pantalla del menú principal. Tendrá que entrar cronológicamente a cada una de esas puertas o escenarios, pasando primero por la **Puerta 1** «el propósito», definiendo para sí mismo su propósito para realizar la **ceremonia virtual**. Posteriormente tendrá que entrar a las **Puerta 2** «la energía sutil, la creatividad» en donde podrá sumergirse en un ambiente sublime a base de metáforas visuales. No podrá entrar a la segunda puerta sin haber pasado por la primera, eso sucede con todas la demás puertas (estos sucede solamente en el primer recorrido, más adelante profundizaremos en esta idea).

Una vez que el usuario ha entrado a la segunda puerta podrá entonces pasar a la **Puerta 3** «el poder», esta puerta simboliza el poder personal. En el mundo del poder, el usuario tendrá que usar su poder personal y creativo para poder pasar a la siguiente puerta. Una vez realizado este paso podrá entrar a la **Puerta 4** «de la mujer»; en esta puerta el usuario podrá experimentar una ceremonia visual y simbólica referente a Nuestra Madre Tierra. Y así, aprendiendo a invocar por medio de imágenes, sonidos y palabras escritas, desde el corazón, dando las gracias y pidiendo aquello que necesitamos para mejorar nuestra vida y la de los demás va transcurriendo esta *ceremonia virtual*. Una vez que hemos pasado por las 4 puertas y nos hemos sumergido en cada uno de los mundos de los 4 elementos, estaremos preparados para finalizar el «ritual virtual» y entrar a la última puerta, **Puerta 5** «postmedia». Esta última puerta, de *conectividad, transformación y conciencia* es el resultado metafórico de haber realizado el ritual, es la conclusión de la navegación por los 4 mundos. Esta puerta se muestra como un poema visual de la conjunción de los 4 conceptos de los mundos anteriores, otorgándole al usuario una experiencia visual a base de animación vectorial y programación Action Script 2.

Cada uno de los escenarios contiene una serie de elementos icónicos que simbolizan los conceptos expuestos en cada una de las puertas del Temazcal. Profundicemos más en esto:

En la **Puerta 1**, nos encontraremos con el *Sol* y con una gama cromática que hace alusión al fuego. La metáfora va en relación a recuperar la verdadera relación con el Fuego Sagrado. Esta puerta representa el renacer a este nuevo ciclo. El ritual se inicia con las palabras en náhuatl **Aho Mitayuke Oyasín**, que significa: *Por todas mis relaciones*. En este espacio nos fundimos en

ilustraciones vectoriales que contienen mensajes que insinúan agradecimiento por el elemento Fuego.

La **Puerta 2** esta compuesta de imágenes y sonido que simbolizan la suma universal de las virtualidades. En esta puerta, por medio de palabras y frases se nos recuerda que somos esencialmente 80% agua y que el Agua es la sangre vital de la Tierra y que transporta el flujo de la vida. En el Temazcal se honra al Agua, se le agradece y se le considera como un ente que forma parte de la conciencia colectiva. Las imágenes utilizadas en esta escena son una recopilación de fotografías que alegorizan al flujo vital.

La **Puerta 3** se compone de animaciones que permiten al internauta realizar acciones a forma de juego con el propósito de descubrir su poder personal. En esta puerta nos encontramos en el norte. En la dirección de la mente. Se trata que el usuario, a partir de símbolos y palabras logre reconocer que todos poseemos de un poder personal pero que éste debe estar sincronizado con el poder universal, el de la naturaleza y el cosmos. La tradición cuenta que al llegar a esta puerta se acomodan nuestros propósitos asentados en la primera puerta; se materializan. La mente, que esta representada en este espacio es la encargada de dar vitalidad a nuestras ideas. Ya hemos pasado los primeros bloqueos y hemos recibido en las puertas anteriores la información indispensable para que esto pueda suceder. Es el momento del poder personal y de la fuerza de voluntad. Representa el momento más duro del ritual. En palabras más técnicas, en esta escena, se utilizan las mismas animaciones e ilustraciones vectoriales para invitar al usuario a interactuar con la interfaz de una forma distinta que en las puertas anteriores, esta interacción se hará por medio del teclado y el ratón. El usuario tiene que desatar movimientos o acciones preconfiguradas por medio de ciertas teclas del teclado.

La **Puerta 4** expone una animación que es la metáfora de la vida en la Tierra. Simboliza la puerta de la Mujer, la creación, la energía femenina. Hemos fijado especial atención en los sonidos de esta puerta, queriendo abarcar todos los sonidos que, de alguna forma, simbolizan al Universo. Conceptos como materia y cuerpo están plasmados en la gráfica de este espacio, se honran. Es también la puerta de los alimentos. Momento álgido del agradecimiento. Aquí nos reconocemos hijos de la Madre Tierra. Aquí cerramos un ciclo y comenzamos otro desde el entendimiento. Saber quienes somos, saber que la Tierra es nuestro hogar. Con secuencias fotográficas y animación hemos resuelto la navegación por esta escena.

La **Puerta 5**, de un modo más simbólico (*puerta posmedia*) es la metáfora del concepto de *conectividad* en Red. Por medio de ilustraciones, íconos y

frases representamos al Universo, a un universo conectado por medio de raíces rizomáticas. En esta puerta queremos representar a TODO, «todo» entendido como UNO: al hombre, a la historia, al amor, a los animales, a la comida, a la naturaleza, a los espiritual, a los 4 elementos, al cosmos. Representa la comunión entre espíritu, persona y naturaleza.

Esta última puerta no existe en el ritual del Temazcal, en la ceremonia sólo existen 4 puertas. La intención de crear esta última puerta para la Red, parte de la necesidad de querer mostrar y englobar todos los conceptos de las otras puertas en uno sólo. Representa el punto final del *juego-ritual*. Hemos querido que esta puerta sea la culminación de todo el proceso de investigación, que nos propone que dentro de estas redes telemáticas podemos encontrar caminos que nos pueden llevar a vivir experiencias místicas y encaminadas a una conciencia colectiva.

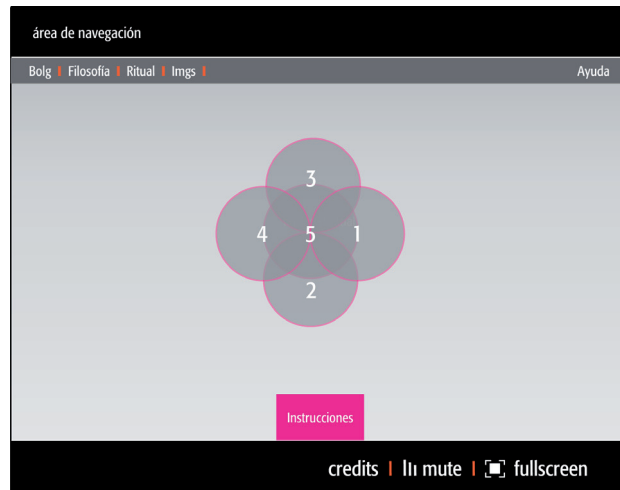


Fig 14. Propuesta del menú

Al mismo tiempo, dentro de las mismas puertas, los usuarios pueden **encontrar** un *elemento simbólico* (representado por un botón) que los podrá sacar de la puerta donde se encuentran otorgándole la posibilidad de poder pasar al siguiente escenario sin la necesidad de tener que volver al menú principal, llegando así a otro punto del laberinto; los caminos ya no están definidos por una sola ruta para poder navegar por el ritual, esta forma de navegación permiten la existencia de un espacio rizomático por donde moverse, de ahí la metáfora de la Red rizomática.

### Diagrama de interacción

Así, el orden final de los elementos en relación a las acciones hechas por el usuario quedan reflejadas el diagrama de interacción.

Al realizar el recorrido por el diagrama podemos observar, de una manera simple y gráfica, los cambios en las reacciones del usuario. Con este diagrama hemos esquematizado el funcionamiento del sistema de la interfaz.

Una vez que el usuario empieza el recorrido, éste se encontrará en la pantalla del menú principal. Una vez estando ahí, tiene la posibilidad de escoger entre 5 opciones. Cada una de estas opciones contiene un Movieclip distinto.



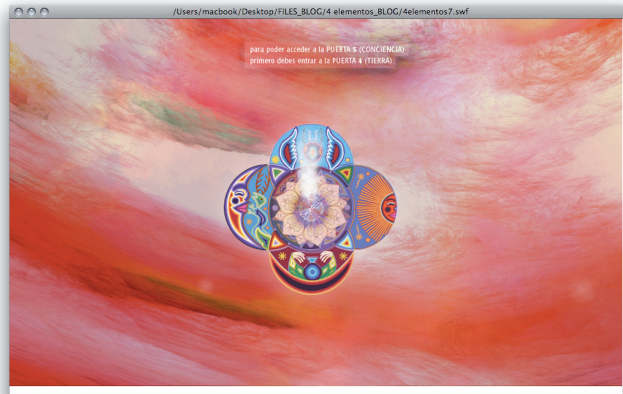


Fig 15. Letrero informativo

En la primer vuelta del trayecto, como se había mencionado en los párrafos anteriores, la ruta está preconfigurada, del tal manera que se tiene que entrar a los escenarios de una manera sucesiva. Cuando el usuario intenta entrar a una de las puertas sin seguir un orden se encontrará con una advertencia que le indicará que tiene que seguir una secuencia gradual.

Imagen que muestra el letrero informativo indicando al usuario que debe entrar a las puertas de una manera sucesiva: “Para poder acceder a la puerta 5, primero debes entrar a la puerta 4”.

De este modo, el usuario podrá entrar a cada uno de los escenarios de una



Fig 16. En esta imagen se muestran los dos botones que permiten al usuario poder pasar de nivel o regresar al menú principal.

manera progresiva, y de esta forma lograremos que el ritual virtual se asemeje aún más al protocolo del Temazcal.

Hay dos formas de poder pasar de nivel. La primera es que una vez que el usuario se encuentra dentro de alguno de los escenarios, éste puede volver al menú principal mediante un botón.

La segunda forma -ya mencionada- para poder pasar de nivel, es cuando el usuario «supera» la puerta (nivel) X, encontrado un elemento icnográfico (botón) que simboliza la «salida» de ese escenario. Este botón se encuentra flotando en una animación de donde sumergen distintos elementos vectoriales.

De este modo, si los usuarios consiguen superar todos los niveles -pasar por las 4 escenarios-, logrará acceder a la última puerta, de lo contrario no podrá



alcanzar la posibilidad de llegar a la culminación del ritual y disfrutar de este poema visual.

En la interfaz el usuario se ve embebido en una estructura de relaciones de las que puede recibir una idea un tanto abstracta de su funcionamiento. Sin embargo, consideramos que la iconografía y la posición de cada uno de los elementos responde a un simbolismo que es bastante intuitivo. En ocasiones presentimos el funcionamiento de las cosas, sin embargo, habitualmente vivimos a merced de la razón, pero el hecho de que podamos racionalizar los procesos no significa que no podamos simplemente sentirlos y por tanto intuirlos, esta es una de las ideas de la pieza.

### 3.2 Diseño y producción

Una vez que han quedado claros los objetivos y el planteamiento del proyecto entonces podemos determinar que comienza la fase de producción. Esta es la fase de construcción del proyecto; aquí se aplicarán las bases teóricas de lo que hemos visto durante el proceso de investigación. Al mismo tiempo, a lo largo de esta fase se produjeron todos los elementos que conforman la pieza: imágenes, gráficos, animación y audio.

Para la construcción de la interfaz se utilizaron varios programas. Por una lado hemos utilizado Flash para crear las animaciones, Action Script 2 para la programación, Dreamweaver para generar el archivo HTML y programas de trazo y de retoque de imágenes, como *Photoshop* e *Illustrator*.

A continuación hablaremos de algunos de los bocetos que hemos realizado para el desarrollo gráfico de nuestra propuesta.

Posteriormente hablaremos del proceso de animación y de algunos detalles de composición y desarrollo gráfico antes de entablarnos en la descripción de la programación (software).

#### Bocetos

Lo primero en la fase de producción son los bocetos, éstos los hemos realizado en función del planteamiento del proyecto. Aquí establecimos el tipo de gráfica que hemos usado en la interfaz y para ello tomamos como referencia las imágenes que se muestran a en la siguiente dirección:



Fig 17. Imagen de referencia del estilo gráfico de la interfaz. Pertenece a la cultura wixárika (Huicholes en castellano)

(ver más Imágenes de referencia browser del blog):

[http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=1832](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=1832)

La pieza desea ser la fusión visual de lo ancestral (representado por ilustraciones) y lo contemporáneo (representado por la interacción y el diseño gráfico de la interfaz).

### Boceto/propuesta1

En la primera propuesta de diseño para la interfaz, lo más importante

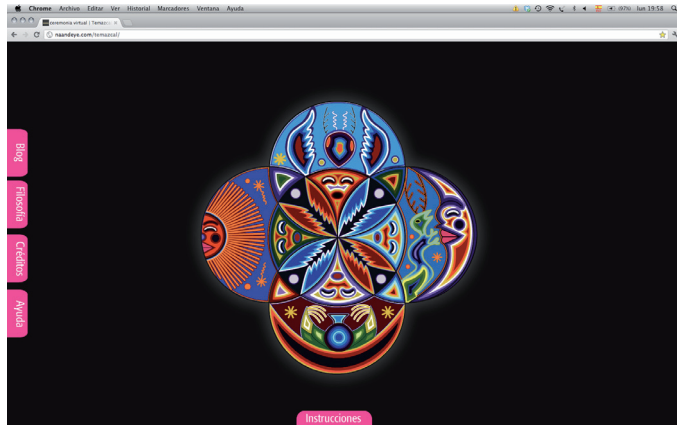


Fig 18. Boceto 1

consistía en establecer el tono visual de la pieza. La aplicación de colores contrastantes logra que la imagen y todos los demás elementos resalten mucho más y que nuestra mirada no se pierda alrededor de la pantalla, sino que vaya directamente al centro y fije su atención en todo su contenido.

El color negro como fondo crea un ambiente de formalidad y seriedad. Esta propuesta propone colocar el menú secundario del lado izquierdo y en posición vertical. Dentro del espacio que ocupa la imagen principal se presentará una animación con el menú principal.

• (ver más bocetos en el apartado [bocetos digitales browser del blog](#)):

[http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=1855](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=1855)

La imagen principal y los colores nos enfrentaban a una interfaz demasiado plana y poco atractiva visualmente, por lo que se habló de la idea de cambiarlo por algo más contemporáneo y activo, sin dejar de lado el toque ancestral que emanaba por sí mismo. A su vez, los colores también tendrían que variar. Consideramos que necesitábamos utilizar los colores de una manera más sutil. Requeríamos imágenes convincentes, pero no demasiado obvias. La imagen principal, es decir, el menú de los 4 elementos es una imagen potente por sí misma, sin embargo tendríamos que buscar la manera de integrarla con los otros elementos de la pieza. Consideramos importante la necesidad de jugar con el fondo. El fondo, uno de los elementos simbólicos más importantes, tendría que transmitirnos la idea de encontrarnos “dentro”.

### Boceto/propuesta 2

La estructura visual seguía siendo la misma que en la primera propuesta; decidimos

que la idea del formato cuadrado funcionaba, sin embargo consideramos que el menú secundario debía de exponerse de una manera más usable e intuitiva. Decidimos cambiar su disposición y colocarlo de forma horizontal, de esta manera logramos conseguir una mejor lectura de los elementos. De la misma manera, cambiamos el fondo por uno de color. La gama cromática de rojos y naranjas tiene la intención de crear una asociación con el interior del vientre materno.

Dentro de esta propuesta se presentaron varias pantallas con diferentes contenidos. La

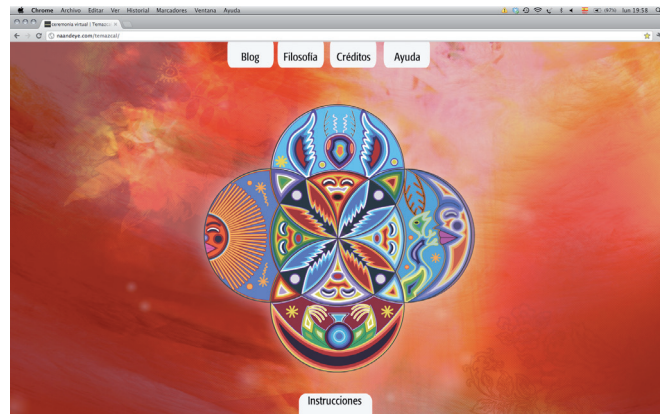


Fig 19. Boceto 2

idea fue ir mostrando algunos elementos gráficos para la interfaz. El sentido de mostrar una página central donde se pudieran observar distintos escenarios en el fondo, según en la puerta en la que se encontrara el usuario, gustó. A su vez, la idea de una interfaz moderna pero al mismo tiempo antiguo-ancestral también gustó. La fusión de los dos conceptos nace de la idea de vincular a los medios tecnológicos con las prácticas ancestrales.

- (ver más bocetos en el apartado *bocetos digitales browser del blog*): URL: [http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=1855](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=1855)
- (ver más bocetos en el apartado *bocetos papel browser del blog*): URL: [http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=419](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=419)
- (ver más: proceso de digitalización y diseño en el apartado *digitalización browser del blog*): URL: [http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=256](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=256)

## Animación

Las animaciones de nuestra propuesta se componen de todas las imágenes en movimiento que se observan al desplegar alguna pantalla de la interfaz. Podemos observar diferentes niveles de animación dentro de la interfaz. Hemos utilizado una combinación de Animación 2D, línea de tiempo, secuencia de imágenes y animación con programación

Las animaciones, usadas de manera sensata y con la conciencia del ancho de banda limitado de los usuarios, pueden agregarse perfectamente al contenido de las interfaces en Red.

Las animaciones de *ceremonia virtual* son bidimensionales y vectoriales. El proceso para crear las animaciones fue: primero se hicieron los trazos de las

objetos ilustraciones en *Illustrator*; posteriormente se exportaron a *Flash* y aquí, por medio de una línea de tiempo, se les dio movimiento.

• (ver proceso de animación en el apartado [animando browser del blog](#)):

URL: [http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=380](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=380)

El segundo nivel dentro de la animación de nuestra interfaz se refiere al movimiento animado por medio del lenguaje de programación de ActionScript de *Flash* (de esta hablaremos en el apartado de *Descripción de la parte software o programa*).

Retomando, la interfaz se desarrolla en 5 partes o escenarios. Estos escenarios se conectan por medio de un menú que representa a los 4 elementos. Hablemos de la animación del menú. Ésta empieza cuando se forma la puerta5 (el centro) representando ésta a la creación del «universo», posteriormente se siguen integrando las 4 partes faltantes hasta completar la figura que se muestra en las siguientes imágenes. La metáfora de esta figura es la integración de los 4 elementos de los que todos estamos hechos: fuego, agua, aire y tierra y el centro del universo que representa a



Fig 20. Secuencia de animación del menú

nuestra Madre Tierra, al cosmos y al universo. Posteriormente, una vez formada la figura, ésta empieza a flotar. Esta «flotación» es metáfora del constante movimiento en el que nos encontramos, nosotros y el universo.

• (ver secuencia de animación del menú principal en el apartado [animando browser del blog](#)): URL: <http://naandeye.com/temazcal/?portfolio=port2>

Otra de las animaciones principales es la de los botones. Cada puerta contiene su propio botón, éstos conducen a cada uno de los escenarios.

En el «Botón1» se muestra al *sol* representando al fuego y a la dirección este; el «Botón2» está representado por una imagen del *agua*, su gama cromática es en azules y en dirección al sur; el «Botón3» muestra una gama cromática en morados, y su icono principal son unas



Fig 21. Imagen que muestra el botón 4 de la puerta de la mujer.

alas, simbolizando al poder personal; en el «Botón4» se muestra la figura de una persona dentro de una circunferencia, que simboliza estar dentro del vientre de la Madre Tierra (el regreso al útero materno); y por último, el «Botón5» contiene en su centro una animación de la conjunción de 4 los elementos con una flor, esto simboliza la Unión del universo con la conectividad que nos ofrece la Red.

• (ver todos los botones en el apartado [botones/4 elementos browser del blog](#)):  
URL: <http://naandeye.com/temazcal/?portfolio=botones4-elementos>

Al mismo tiempo, la pieza integra un particular ratón que simboliza el vapor del Temazcal. Cuando nos encontramos dentro de la cabaña del Temazcalli, el Fuego, el Agua, el Aire, y la Tierra entran en conjunción, es entonces cuando se vierte agua sobre las piedras enrojecidas por el fuego generando un *vapor*, a éste se le conoce como el «gran padre». Nosotros de una manera bastante ilustrativa hemos representado al vapor, simbolizando éste la relajación y purificación.

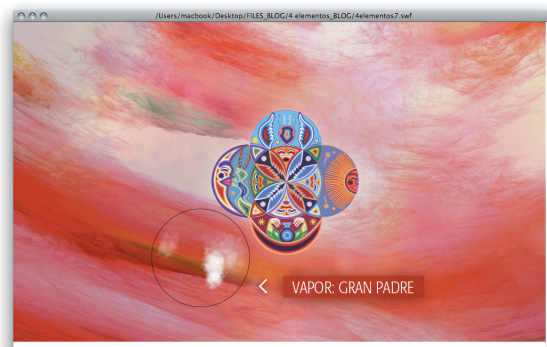


Fig 22. Vapor.

Este vapor es una animación que está programada en Action Script 2.0. Consiste en crear dicha animación por medio de una secuencia de imágenes aleatorias, que dependen de las coordenadas x y en donde se encuentra el puntero del ratón. Más adelante hablaremos del código de programación.

Por otro lado, ya habíamos anticipado que para realizar el ritual en la interfaz sería necesario entrar a cada una de las puertas cronológicamente. Sin embargo, una vez que se ha hecho el primer recorrido, es decir, que hemos pasado por la puerta 1, después por la puerta 2 y así consecutivamente hasta la puerta 5, es entonces cuando se puede acceder a todas las puertas indistintamente, dejando al usuario que decida entrar a cualquiera de los escenarios las veces que quiera. Gracias a esto, podemos conseguir que cumpla con ciertos *protocolos* del ritual, sin embargo, una vez hecho esto, se le deja total libertad para seguir con la experiencia provocando que la pieza se construya por sí misma.

El nivel de interactividad que muestra la pieza es de tipo *reactivo*, que como bien hemos mencionado antes, responde a un sistema de comunicación en donde un mensaje se relaciona solamente con un mensaje inmediatamente anterior. El ejemplo más apropiado para esta definición es la metáfora de abrir una *puerta*. Al abrir la puerta estas «interactuando» con ésta pero no estas recibiendo respuesta de ésta. Cuando el usuario entra a alguna de las puertas

de la ceremonia, dentro de éstas se desatarán animaciones que reaccionan a la posición del ratón del usuario.

El nivel de interactividad responde al tipo de proyecto. También hemos considerado que para que exista un dialogo con el espectador sería necesario crear un canal de comunicación e información mucho más integral. Por ello, decidimos crear el blog del proyecto: [naandeye.com/temazcal](http://naandeye.com/temazcal). Aquí, el usuario podrá encontrar más elementos informativos acerca del ritual, desde su cosmovisión antropológica, su historia, hasta videos, artículos y entrevistas en relación con el tema.

A su vez, la interfaz tiene un **nivel de interacción 1**, de *generación*, en donde la interacción del usuario con la pieza multimedia va generando comportamientos emergentes en la misma. De alguna forma, la pieza responde a un comportamiento que asemeja a un video juego, en su parte más sencilla. Como bien hemos dicho antes, existe sólo una norma para el recorrido y ésta consiste en hacer el recorrido de la manera más cercana a la del ritual.

Hablemos de los distintos niveles que puede tener una interacción.

**Nivel 0.** Permite moverse en diferentes líneas y rutas a través de contenidos preestablecidos que no varían.

**Nivel 1.** La interacción produce comportamientos emergentes que determinan el curso de la pieza, un ejemplo de ello son los video juegos.

**Nivel 2.** La interacción no solamente permite lecturas multilineales y comportamientos emergentes, sino que además su resultado modifica permanentemente la naturaleza de la pieza. (bases de datos/ inserción usuario)

Obtener la atención del usuario ha sido, sin duda, la parte que más no ha interesado al ir desarrollando la interfaz. El establecimiento de una atmósfera emocional es una de las cuestiones en las que hemos puesto particular atención. Esta atmósfera de emociones se puede lograr de diferentes maneras. Las emociones pueden ser el resultado de obtener la atención del usuario mediante el uso de algunos elementos tales como sonido, colores determinados, música afín con la conceptualización de la pieza, y de esta manera establecer un diálogo emocional. En la interfaz nos hemos basado en estas premisas y hemos utilizado todos los ingredientes anteriores.

### **Color**

El uso de una gama cromática acertada es fundamental porque el color es instintivo y natural. Por ejemplo, la imagen de fondo que mostramos en la pantalla principal de nuestra propuesta es una imagen que esta compuesta en una gradación de rojos, naranjas y blancos. Con esta imagen queremos simbolizar

el interior del vientre materno. Las tonalidades de color se asemejan a los colores que se pueden visualizar dentro del útero femenino. Por ello, la importancia de la gama cromática de la imagen principal.



Fig 23. Imagen que simboliza el interior del vientre materno.

Es ampliamente conocida la influencia emocional que producen los colores. La cultura y las tradiciones son características que determinan muchas respuestas emocionales asociadas a un color particular. Así, y por citar sólo algunos de los colores que hemos utilizado para la pieza, podríamos establecer lo siguiente:

**Rojo.** Fuego, entusiasmo, pasión, alarma, agitación, fuerza, peligro, calor, sangre, entre otros.

**Amarillo.** Inocencia, infancia, optimismo, agresividad, entre otros

**Azul.** Verdad, dignidad, melancolía, tristeza, confianza, sutileza, cielo, agua, comodidad, vida, fertilidad, entre otros.

**Naranja.** Alegría, juventud, calor, entre otros.

**Rosa.** Calma, debilidad, tranquilidad, entre otros.

**Negro.** Misterio, pureza, fuerza, mal, entre otros.

**Blanco.** Pureza, inocencia, limpieza, ligereza, juventud, suavidad, entre otros.<sup>158</sup>

### 3.2.1 Descripción de la parte Software o programa

En la interfaz tenemos dos tipos de programación:

#### 1 ActionScript

Para enlazar escenas dentro de *Flash*.

Para animar.

Para crear animaciones con efectos visuales.

Para darle algunas acciones a la película.

#### 2 HTML

Para enlazar pantallas de la interfaz.

Para ensamblar toda la página.

*ActionScript* es el lenguaje de creación de scripts de *Flash*, permite crear películas con elementos interactivos. La película se puede configurar para que

<sup>158</sup> GUERE, N, Héctor, *op. cit.*, pág. 10.

ejecute scripts que respondan a eventos de usuario, como hacer clic en el botón del ratón o presionar una tecla.

La programación de *ActionScript* dentro de nuestro sitio se utilizó fundamentalmente para enlazar los botones con escenarios distintos, así como para crear algunas de las animaciones y algunos efectos visuales.

Veámos el código de programación de la animación principal:



```

1  var i=0; //para ver cada objeto en el universo. Mis abajo la explicacion
2  var distancia=0; //distancia entre los objetos y el raton.
3  var distanciamouse=150; //necesitara para elegir el tamaño de los objetos dependiendo del raton.
4  var nuevoescala=0; //para calcular la nueva escala de los movieclip
5  var factorescala=2; //cuando calculas la nueva escala de los movieclip, este es el valor que se va a añadir
6  var prueba=0; //para calcular el alpha de los objetos mas cercanos al raton.
7  var factorestamentonapa=5; //lo que tiene que moverse el movie cuando gones el raton en los lados de cada MC
8
9
10 //ponemos la escala de el universo a 0.
11 universo._yscale=0;
12 universo._xscale=0;
13
14 onEnterFrame = function () {
15 //cuando la escala del MC universo es igual a 100, vamos a subirlo.
16 if (universo._yscale==100){
17     universo._xscale=universo._yscale+2;
18     universo._yscale=universo._yscale+2;
19 }
20 }
21 //posición del raton dentro de MC universo (relativo al universo)
22 var posmousex=universo._xmouse;
23 var posmousey=universo._ymouse;
24 //posición del raton del STAGE
25 var posmousestage_x=mouseX;
26 var posmousestage_y=mouseY;
27 //controlas del universo
28 //si el raton está a la izquierda, derecha, arriba o abajo, el universo se mueve.
29 //Cada posmousestage==0 si el raton se encuentra a 200 pixel desde el lado izquierdo)
30 if (posmousestage_x==0){
31     universo._x=universo._x+factorestamentonapa;
32     if (universo._x>1000){universo._x=1000; //ponemos este limite y así no se va en una dirección al infinito
33     }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 //otra vez, pero los valores (desde cuando empezian a moverse)
50 if (posmousestage_x>200){
51     universo._x=universo._x+factorestamentonapa;
52     if (universo._x>1000){universo._x=1000;
53     }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }
101 }
102 }
103 }
104 }
105 }
106 }
107 }
108 }
109 }
110 }
111 }
112 }
113 }
114 }
115 }
116 }
117 }
118 }
119 }
120 }
121 }
122 }
123 }
124 }
125 }
126 }
127 }
128 }
129 }
130 }
131 }
132 }
133 }
134 }
135 }
136 }
137 }
138 }
139 }
140 }
141 }
142 }
143 }
144 }
145 }
146 }
147 }
148 }
149 }
150 }
151 }
152 }
153 }
154 }
155 }
156 }
157 }
158 }
159 }
160 }
161 }
162 }
163 }
164 }
165 }
166 }
167 }
168 }
169 }
170 }
171 }
172 }
173 }
174 }
175 }
176 }
177 }
178 }
179 }
180 }
181 }
182 }
183 }
184 }
185 }
186 }
187 }
188 }
189 }
190 }
191 }
192 }
193 }
194 }
195 }
196 }
197 }
198 }
199 }
200 }
201 }
202 }
203 }
204 }
205 }
206 }
207 }
208 }
209 }
210 }
211 }
212 }
213 }
214 }
215 }
216 }
217 }
218 }
219 }
220 }
221 }
222 }
223 }
224 }
225 }
226 }
227 }
228 }
229 }
230 }
231 }
232 }
233 }
234 }
235 }
236 }
237 }
238 }
239 }
240 }
241 }
242 }
243 }
244 }
245 }
246 }
247 }
248 }
249 }
250 }
251 }
252 }
253 }
254 }
255 }
256 }
257 }
258 }
259 }
260 }
261 }
262 }
263 }
264 }
265 }
266 }
267 }
268 }
269 }
270 }
271 }
272 }
273 }
274 }
275 }
276 }
277 }
278 }
279 }
280 }
281 }
282 }
283 }
284 }
285 }
286 }
287 }
288 }
289 }
290 }
291 }
292 }
293 }
294 }
295 }
296 }
297 }
298 }
299 }
300 }
301 }
302 }
303 }
304 }
305 }
306 }
307 }
308 }
309 }
310 }
311 }
312 }
313 }
314 }
315 }
316 }
317 }
318 }
319 }
320 }
321 }
322 }
323 }
324 }
325 }
326 }
327 }
328 }
329 }
330 }
331 }
332 }
333 }
334 }
335 }
336 }
337 }
338 }
339 }
340 }
341 }
342 }
343 }
344 }
345 }
346 }
347 }
348 }
349 }
350 }
351 }
352 }
353 }
354 }
355 }
356 }
357 }
358 }
359 }
360 }
361 }
362 }
363 }
364 }
365 }
366 }
367 }
368 }
369 }
370 }
371 }
372 }
373 }
374 }
375 }
376 }
377 }
378 }
379 }
380 }
381 }
382 }
383 }
384 }
385 }
386 }
387 }
388 }
389 }
390 }
391 }
392 }
393 }
394 }
395 }
396 }
397 }
398 }
399 }
400 }
401 }
402 }
403 }
404 }
405 }
406 }
407 }
408 }
409 }
410 }
411 }
412 }
413 }
414 }
415 }
416 }
417 }
418 }
419 }
420 }
421 }
422 }
423 }
424 }
425 }
426 }
427 }
428 }
429 }
430 }
431 }
432 }
433 }
434 }
435 }
436 }
437 }
438 }
439 }
440 }
441 }
442 }
443 }
444 }
445 }
446 }
447 }
448 }
449 }
450 }
451 }
452 }
453 }
454 }
455 }
456 }
457 }
458 }
459 }
460 }
461 }
462 }
463 }
464 }
465 }
466 }
467 }
468 }
469 }
470 }
471 }
472 }
473 }
474 }
475 }
476 }
477 }
478 }
479 }
480 }
481 }
482 }
483 }
484 }
485 }
486 }
487 }
488 }
489 }
490 }
491 }
492 }
493 }
494 }
495 }
496 }
497 }
498 }
499 }
500 }
501 }
502 }
503 }
504 }
505 }
506 }
507 }
508 }
509 }
510 }
511 }
512 }
513 }
514 }
515 }
516 }
517 }
518 }
519 }
520 }
521 }
522 }
523 }
524 }
525 }
526 }
527 }
528 }
529 }
530 }
531 }
532 }
533 }
534 }
535 }
536 }
537 }
538 }
539 }
540 }
541 }
542 }
543 }
544 }
545 }
546 }
547 }
548 }
549 }
550 }
551 }
552 }
553 }
554 }
555 }
556 }
557 }
558 }
559 }
560 }
561 }
562 }
563 }
564 }
565 }
566 }
567 }
568 }
569 }
570 }
571 }
572 }
573 }
574 }
575 }
576 }
577 }
578 }
579 }
580 }
581 }
582 }
583 }
584 }
585 }
586 }
587 }
588 }
589 }
590 }
591 }
592 }
593 }
594 }
595 }
596 }
597 }
598 }
599 }
600 }
601 }
602 }
603 }
604 }
605 }
606 }
607 }
608 }
609 }
610 }
611 }
612 }
613 }
614 }
615 }
616 }
617 }
618 }
619 }
620 }
621 }
622 }
623 }
624 }
625 }
626 }
627 }
628 }
629 }
630 }
631 }
632 }
633 }
634 }
635 }
636 }
637 }
638 }
639 }
640 }
641 }
642 }
643 }
644 }
645 }
646 }
647 }
648 }
649 }
650 }
651 }
652 }
653 }
654 }
655 }
656 }
657 }
658 }
659 }
660 }
661 }
662 }
663 }
664 }
665 }
666 }
667 }
668 }
669 }
670 }
671 }
672 }
673 }
674 }
675 }
676 }
677 }
678 }
679 }
680 }
681 }
682 }
683 }
684 }
685 }
686 }
687 }
688 }
689 }
690 }
691 }
692 }
693 }
694 }
695 }
696 }
697 }
698 }
699 }
700 }
701 }
702 }
703 }
704 }
705 }
706 }
707 }
708 }
709 }
710 }
711 }
712 }
713 }
714 }
715 }
716 }
717 }
718 }
719 }
720 }
721 }
722 }
723 }
724 }
725 }
726 }
727 }
728 }
729 }
730 }
731 }
732 }
733 }
734 }
735 }
736 }
737 }
738 }
739 }
740 }
741 }
742 }
743 }
744 }
745 }
746 }
747 }
748 }
749 }
750 }
751 }
752 }
753 }
754 }
755 }
756 }
757 }
758 }
759 }
760 }
761 }
762 }
763 }
764 }
765 }
766 }
767 }
768 }
769 }
770 }
771 }
772 }
773 }
774 }
775 }
776 }
777 }
778 }
779 }
780 }
781 }
782 }
783 }
784 }
785 }
786 }
787 }
788 }
789 }
790 }
791 }
792 }
793 }
794 }
795 }
796 }
797 }
798 }
799 }
800 }
801 }
802 }
803 }
804 }
805 }
806 }
807 }
808 }
809 }
810 }
811 }
812 }
813 }
814 }
815 }
816 }
817 }
818 }
819 }
820 }
821 }
822 }
823 }
824 }
825 }
826 }
827 }
828 }
829 }
830 }
831 }
832 }
833 }
834 }
835 }
836 }
837 }
838 }
839 }
840 }
841 }
842 }
843 }
844 }
845 }
846 }
847 }
848 }
849 }
850 }
851 }
852 }
853 }
854 }
855 }
856 }
857 }
858 }
859 }
860 }
861 }
862 }
863 }
864 }
865 }
866 }
867 }
868 }
869 }
870 }
871 }
872 }
873 }
874 }
875 }
876 }
877 }
878 }
879 }
880 }
881 }
882 }
883 }
884 }
885 }
886 }
887 }
888 }
889 }
890 }
891 }
892 }
893 }
894 }
895 }
896 }
897 }
898 }
899 }
900 }
901 }
902 }
903 }
904 }
905 }
906 }
907 }
908 }
909 }
910 }
911 }
912 }
913 }
914 }
915 }
916 }
917 }
918 }
919 }
920 }
921 }
922 }
923 }
924 }
925 }
926 }
927 }
928 }
929 }
930 }
931 }
932 }
933 }
934 }
935 }
936 }
937 }
938 }
939 }
940 }
941 }
942 }
943 }
944 }
945 }
946 }
947 }
948 }
949 }
950 }
951 }
952 }
953 }
954 }
955 }
956 }
957 }
958 }
959 }
960 }
961 }
962 }
963 }
964 }
965 }
966 }
967 }
968 }
969 }
970 }
971 }
972 }
973 }
974 }
975 }
976 }
977 }
978 }
979 }
980 }
981 }
982 }
983 }
984 }
985 }
986 }
987 }
988 }
989 }
990 }
991 }
992 }
993 }
994 }
995 }
996 }
997 }
998 }
999 }
1000 }

```

Fig 24. Código de la animación principal. Éste se encuentra operando dentro de cada una de las puertas del ritual.

Se ha utilizado este código para crear la animación de los 5 escenarios.

La animación aquí presentada se realizó de la siguiente manera: dentro de un *MC* se colocaron todos los elementos correspondientes a éste, posteriormente le dimos un nombre de instancia para poder llamarlo dentro del código de programación. El clip de película fue nombrado *universo*.

En cada uno de los escenarios o puertas (puerta del fuego 1, puerta del agua 2, puerta de la mujer 4 y puerta 5 de la transformación) se muestran distintas ilustraciones, simplemente hemos sustituido los Movieclips y hemos variado algunos parámetros para que el efecto visual no sea siempre el mismo. Con este código hemos podido obtener que el *MC universo* -cuando se carga la película-



surja desde el centro y vaya en aumento hasta escalarse lo suficiente para abarcar toda la pantalla, también hemos controlado el tamaño de cada elemento del MC, su posición y sus valores alpha en relación a la posición del ratón.

La siguiente ilustración representan al universo y su relación con cada uno de los elementos de los que compone: el hombre, los animales, la comida, las plantas, el fuego, el sol, la luna, la memoria antigua, los átomos, las partículas, la conciencia, la espiritualidad, la ciberpersepción, la virtualidad y la transformación.



Fig 25. Ilustración manipulada por programación. Esta composición la podemos encontrar en la puerta 5: la quinta puerta postmedia

A esta ilustración le hemos aplicado el código de programación antes expuesto. Cada uno de los elementos de esta composición es un Movie Clip que se pueden controlar por medios de variables previamente programados.

```

1 import Flash.display.MovieClip;
2
3 import flash.display.Sprite;
4
5 var currentStage:String = "smoke_clear.png";
6
7
8 /**
9  * @default - This function creates a smoke particle and sets all its parameters (settings)
10  * Params:
11  * container: The container you want the particle to appear in. (e.g. _root or myContainer_mc)
12  * targetX: The x position of the particle
13  * targetY: The y position of the particle
14  * type: The type of particle you want to use. Hand-drawn directly from the library.
15  */
16
17 function defaultContainerMovieClip(targetX:Number, targetY:Number, type:String):void
18 {
19     //attach library from the library into the loaded main "smoke_clear"
20     var mySprite:Sprite = SpriteLoaderUtil.getLibraryAssetFromLibraryPath(assetsLibraryPath, "smoke_clear.png");
21     var myParticle:MovieClip = new mySprite;
22     var container:Container = container.createEmptyMovieClip("root_holder", container.getNextDepth());
23     var internalHolder:MovieClip = particle.createEmptyMovieClip("internal_holder", particle.getNextDepth());
24
25     //attach an instance of the particle to the "internal_holder"
26     internalHolder.attachMovie(myParticle, "particle", particle.getNextDepth());
27
28     //set "internal_holder" x and y position based on target
29     internalHolder.x = mySprite.width/2;
30     internalHolder.y = mySprite.height/2;
31
32     //attach the particle to the "internal_holder"
33     internalHolder.attachMovie(myParticle, "particle", particle.getNextDepth());
34
35     //set the particle's x & y position based on the target x & y. Offset the particle by a few pixels
36     particle.x = targetX + random(5);
37     particle.y = targetY + random(5);
38     //randomly rotate the particle 0-360 degrees
39     particle.rotation = random(360);
40     //set the particle's random scale, between 50% and 200%
41     var randomScale = random(150);
42     particle.scaleX = randomScale;
43     particle.scaleY = randomScale;
44     particle.speed = random(3);
45     particle.rotationSpeed = random(3);
46     particle.onEnterFrame = function ()
47     {
48         this.scaleX += this.speed;
49         this.scaleY += this.speed;
50         this.alpha += this.speed;
51         //check if particle is invisible, and remove it
52         if (this.alpha >= 0)
53         {
54             this.onEnterFrame = null;
55             removeMovieClip(this);
56         }
57     }
58 }
59
60 /**
61  * This onEnterFrame function adds a new particle every frame by executing default
62  * For example, you could use it to give an enemy a smoke trail:
63  * @default root._myEnemy_mc.x, myEnemy_mc.y, "particle.smoke_black");
64  */
65
66 _root.onEnterFrame = function():void
67 {
68     default(root._mouse._mouse, currentStage);
69 }
70
71
72 //Control System
73
74 onRelease:addEventListener = function()
75 {
76     currentStage = "smoke_clear.png";
77 }
78
79 onRelease:addEventListener = function()
80 {
81     currentStage = "smoke_clear.png";
82 }

```

Fig 26. Código del vapor

Otra de nuestras animaciones hechas con código fue a del efecto del vapor. Este código funciona esencialmente con imágenes que se encuentran en la biblioteca del documento. Hemos utilizado una imagen a la que hemos nombrado *smoke\_clear.png* A su vez, creamos una función que permite llamar a esta imagen

y por medio de variables posicionarla en distintas coordenadas en relación a la ubicación del ratón. También hemos generado algunas variables para controlar la escala y la opacidad de la “partícula”.

Otra de nuestras animaciones controladas por medio código es la que se encuentra en la puerta del aire o escenario 3. Este escenario consta de dos códigos de programación, uno interno y el otro externo.

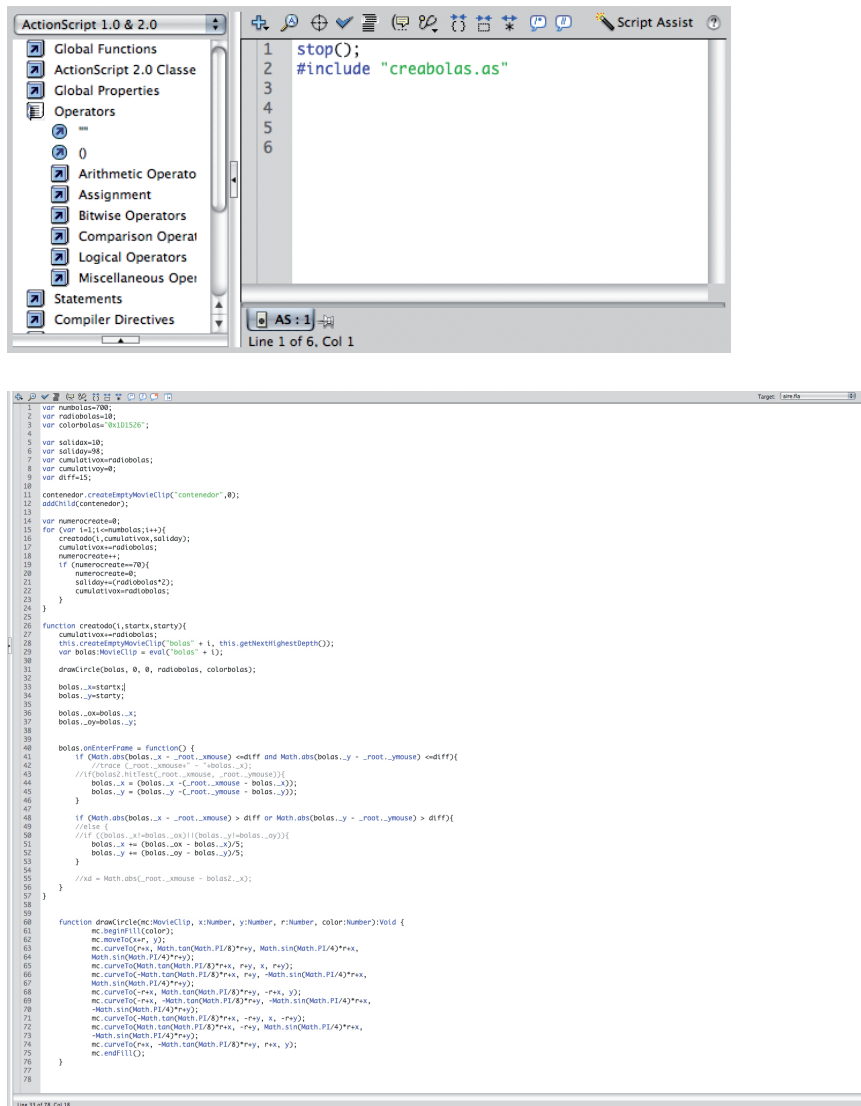
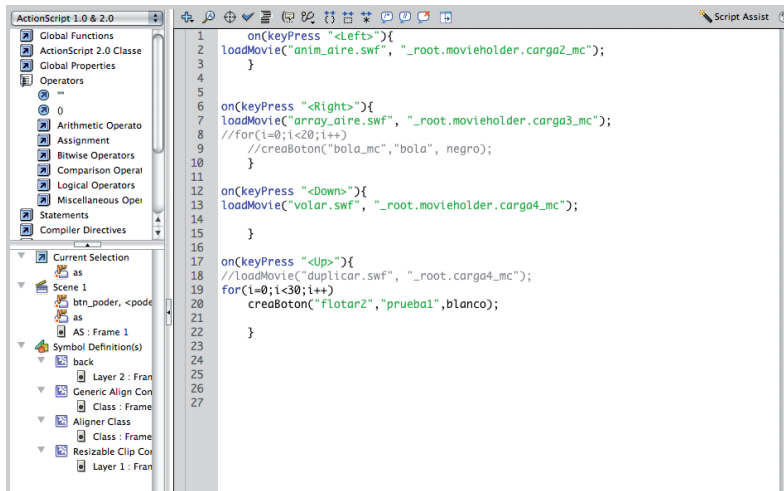


Fig 27. Código externo

El código externo funciona de la siguiente manera: en la línea de tiempo hemos puesto la instrucción que se muestra en la siguiente imagen, la cual llama al archivo *creabolas.as*.

La programación interna es la que se encuentra dentro del archivo del escenario 3. Se localiza en un botón dentro del escenario.

Este código provoca que cuando se clicca en las teclas del teclado (up, down, left y right) se cometen ciertas acciones. Todos las teclas cargan *swf* externos dentro de una clip de película vacío.

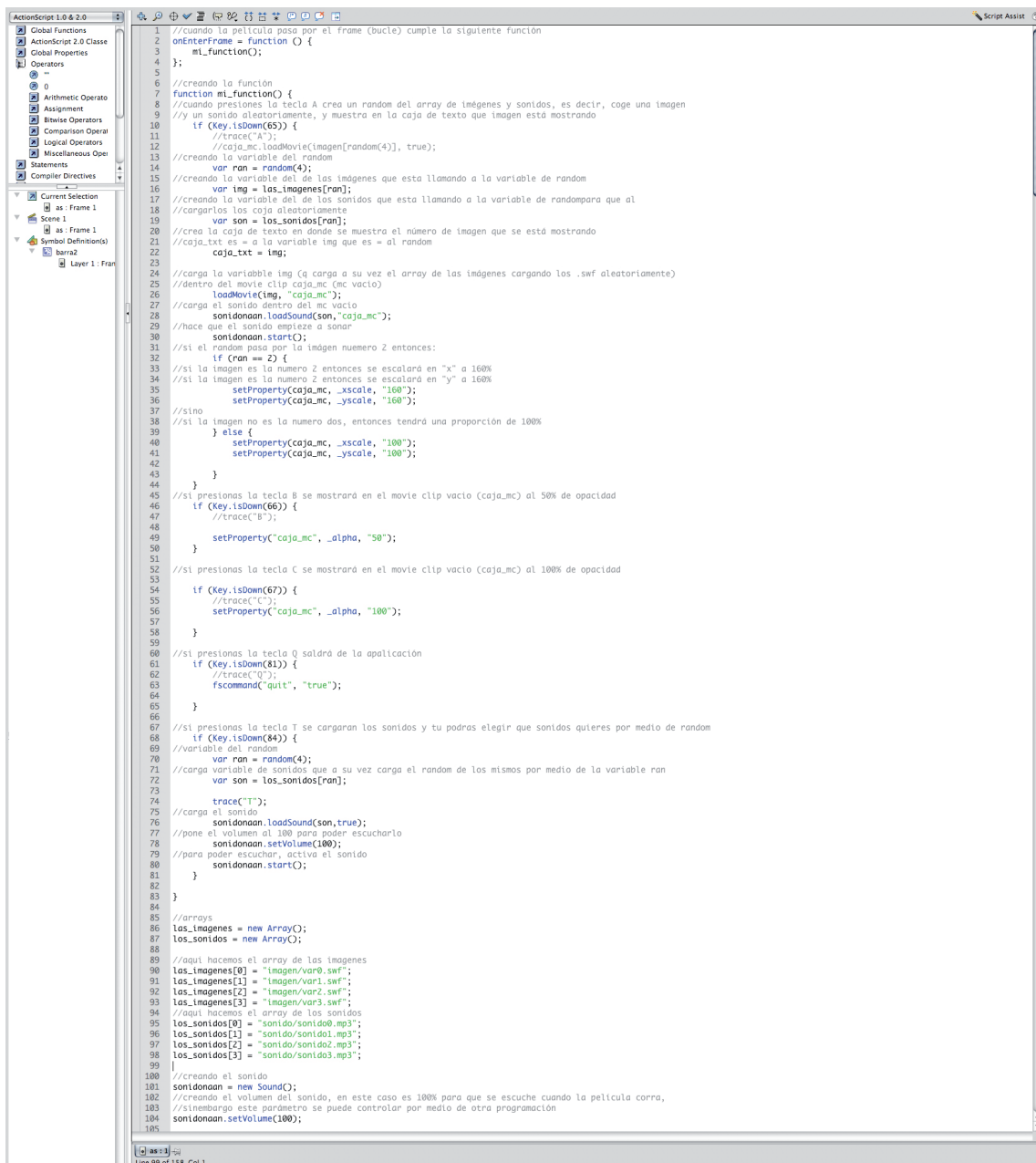


```

1 on(keyPress "<Left>"){
2 loadMovie("anim_aire.swf", "_root.movieholder.carga2_mc");
3 }
4
5
6 on(keyPress "<Right>"){
7 loadMovie("array_aire.swf", "_root.movieholder.carga3_mc");
8 //for(i=0;i<20;i++)
9 //creaBoton("bola_mc","bola", negro);
10 }
11
12 on(keyPress "<Down>"){
13 loadMovie("volar.swf", "_root.movieholder.carga4_mc");
14 }
15
16
17 on(keyPress "<Up>"){
18 //loadMovie("duplicar.swf", "_root.carga4_mc");
19 for(i=0;i<30;i++)
20 creaBoton("Flotar2","pruebal",blanco);
21 }
22
23
24
25
26
27

```

Fig 28. Código del teclado



```

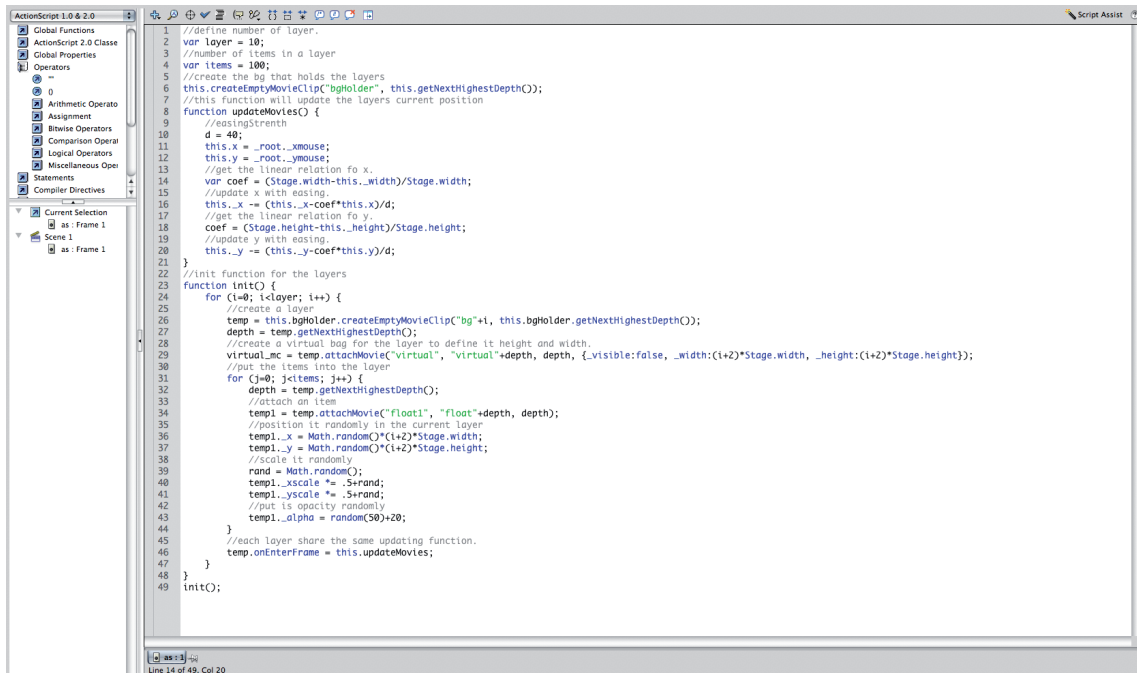
1 //cuando la película pasa por el frame (bucle) cumple la siguiente función
2 onEnterFrame = function () {
3     mi_funcion();
4 };
5
6 //creando la función
7 function mi_funcion() {
8     //cuando presiones la tecla A crea un random del array de imágenes y sonidos, es decir, coge una imagen
9     //y un sonido aleatoriamente, y muestra en la caja de texto que imagen está mostrando
10     if (Key.isDown(65)) {
11         //trace("A");
12         //caja_mc.loadMovie(imagen[Random(4)], true);
13         //creando la variable del random
14         var ran = Random(4);
15         //creando la variable del de los imágenes que esta llamando a la variable de random
16         var img = los_imagenes[ran];
17         //creando la variable del de los sonidos que esta llamando a la variable de random para que al
18         //cargarlos los caja aleatoriamente
19         var son = los_sonidos[ran];
20         //crea la caja de texto en donde se muestra el número de imagen que se está mostrando
21         //caja_txt es = a la variable img que es = al random
22         caja_txt = img;
23
24         //carga la variable img (q carga a su vez el array de las imágenes cargando los .swf aleatoriamente)
25         //dentro del movie clip caja_mc (mc vacío)
26         loadMovie(img, "caja_mc");
27         //carga el sonido dentro del mc vacío
28         sonidoan.loadSound(son, "caja_mc");
29         //hace que el sonido empiece a sonar
30         sonidoan.start();
31         //si el random pasa por la imagen numero 2 entonces:
32         if (ran == 2) {
33             //si la imagen es la numero 2 entonces se escalará en "x" a 160%
34             //si la imagen es la numero 2 entonces se escalará en "y" a 160%
35             setProperty(caja_mc, "_xscale", "160");
36             setProperty(caja_mc, "_yscale", "160");
37         }
38         //si no
39         //si la imagen no es la numero dos, entonces tendrá una proporción de 100%
40         } else {
41             setProperty(caja_mc, "_xscale", "100");
42             setProperty(caja_mc, "_yscale", "100");
43         }
44     }
45     //si presionas la tecla B se mostrará en el movie clip vacío (caja_mc) al 50% de opacidad
46     if (Key.isDown(66)) {
47         //trace("B");
48         setProperty(caja_mc, "_alpha", "50");
49     }
50
51     //si presionas la tecla C se mostrará en el movie clip vacío (caja_mc) al 100% de opacidad
52     if (Key.isDown(67)) {
53         //trace("C");
54         setProperty(caja_mc, "_alpha", "100");
55     }
56
57     //si presionas la tecla Q saldrá de la aplicación
58     if (Key.isDown(81)) {
59         //trace("Q");
60         fscommand("quit", "true");
61     }
62
63     //si presionas la tecla T se cargaran los sonidos y tu podras elegir que sonidos quieres por medio de random
64     //si presionas la tecla T se cargaran los sonidos y tu podras elegir que sonidos quieres por medio de random
65     if (Key.isDown(84)) {
66         //variable del random
67         var ran = Random(4);
68         //carga variable de sonidos que a su vez carga el random de los mismos por medio de la variable ran
69         var son = los_sonidos[ran];
70         //trace("T");
71         //carga el sonido
72         sonidoan.loadSound(son, true);
73         //pone el volumen al 100 para poder escucharlo
74         sonidoan.setVolume(100);
75         //para poder escuchar, activa el sonido
76         sonidoan.start();
77     }
78
79     //arrays
80     los_imagenes = new Array();
81     los_sonidos = new Array();
82
83     //aquí hacemos el array de las imágenes
84     los_imagenes[0] = "imagen/Var0.swf";
85     los_imagenes[1] = "imagen/Var1.swf";
86     los_imagenes[2] = "imagen/Var2.swf";
87     los_imagenes[3] = "imagen/Var3.swf";
88     //aquí hacemos el array de los sonidos
89     los_sonidos[0] = "sonido/sonido0.mp3";
90     los_sonidos[1] = "sonido/sonido1.mp3";
91     los_sonidos[2] = "sonido/sonido2.mp3";
92     los_sonidos[3] = "sonido/sonido3.mp3";
93
94     //creando el sonido
95     sonidoan = new Sound();
96     //creamos el volumen del sonido, en este caso es 100% para que se escuche cuando la película corra,
97     //sin embargo este parametro se puede controlar por medio de otra programación
98     sonidoan.setVolume(100);
99 }
100
101
102
103
104
105

```

Fig 29. Código del array

La tecla de la flecha derecha del teclado carga un `arrayaire.swf` que a su vez tiene una array interno. A continuación mostramos el código de este array.

Otra de las animaciones de nuestra interfaz es el efecto de círculos difuminados que aparecen en los fondos de algunas de nuestras pantallas.



```

1 //define number of layer.
2 var layer = 10;
3 //number of items in a layer
4 var items = 100;
5 //create the bg that holds the layers
6 this.createEmptyMovieClip("bgHolder", this.getNextHighestDepth());
7 //this function will update the layers current position
8 function updateMovies() {
9     //easingStrength
10    d = 40;
11    this.x = _root._xmouse;
12    this.y = _root._ymouse;
13    //get the linear relation fo x.
14    var coef = (Stage.width-this._width)/Stage.width;
15    //update x with easing.
16    this._x -= (this._x-coef*this.x)/d;
17    //get the linear relation fo y.
18    coef = (Stage.height-this._height)/Stage.height;
19    //update y with easing.
20    this._y -= (this._y-coef*this.y)/d;
21 }
22 //init function for the layers
23 function Init() {
24     for (i=0; i<layer; i++) {
25         //create a layer
26         temp = this.bgHolder.createEmptyMovieClip("bg"+i, this.bgHolder.getNextHighestDepth());
27         depth = temp.getNextHighestDepth();
28         //Create a virtual bag for the layer to define it height and width.
29         virtual_w = temp.attachMovie("virtual", "virtual"+depth, depth, {visible:false, _width:(i+2)*Stage.width, _height:(i+2)*Stage.height});
30         //put the items into the layer
31         for (j=0; j<items; j++) {
32             depth = temp.getNextHighestDepth();
33             //attach an item
34             temp1 = temp.attachMovie("float1", "float"+depth, depth);
35             //position it randomly in the current layer
36             temp1._x = Math.random()*(i+2)*Stage.width;
37             temp1._y = Math.random()*(i+2)*Stage.height;
38             //scale it randomly
39             rand = Math.random();
40             temp1._xscale *= .5+rand;
41             temp1._yscale *= .5+rand;
42             //put is opacity randomly
43             temp1.alpha = random(50)+20;
44         }
45         //each layer share the same updating function.
46         temp.onEnterFrame = this.updateMovies;
47     }
48 }
49 Init();

```

- (ver toda la programación aplicada en el apartado [práctico browser del blog](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=49)):  
URL: [http://naandeye.com/temazcal/?page\\_id=49](http://naandeye.com/temazcal/?page_id=49)

## Resolución en la pantalla

Hay bastante consenso en que la buena práctica es, comúnmente, no diseñar para resoluciones de pantallas específicas. Lo ideal es considerar un rango de entre las más usadas en un momento determinado y procurar que el despliegue del contenido se adapte lo mejor posible a esas condiciones.

*Ceremonia virtual* está diseñada a una resolución de 1000 × 768 píxeles, pues lo consideramos un tamaño apropiado para que la mayoría de los equipos puedan visualizarla en pantalla completa. Sin embargo, con ayuda de la programación, también hemos ideado un sistema en el que nuestra interfaz se adapta a todo tipo de resolución de pantalla.

De lo que antecede podemos deducir que no debemos diseñar sitios que se ajusten a sólo una resolución, debemos optimizar para un rango entre los tamaños más comunes y asegurar que los menos usados tengan acceso apropiado a la información.

### 3.2.2 Pruebas de visualización

Una vez concluida la interfaz y antes de subirla al servidor, debemos publicarla en Internet para realizar unas pruebas de visualización. Esto se hace con la idea de poder detectar problemas de navegación o visualización

Para hacer estas pruebas de realización fue necesario publicar la página en distintos navegadores tales como: *Internet Explorer*, *FireFox*, *Safari* y *Opera* así como en dos diferentes plataformas: PC y Mac.

#### Pruebas de visualización en PC

SECCIÓN	EXPLORER	SAFARI	FIREFOX	OPERA
Home	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	Animación, imágenes y vínculos sin problemas
Imágenes	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Vínculos	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Img. fondo	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Menú	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Texto	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Scripts	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas

#### Pruebas de visualización en MAC

SECCIÓN	EXPLORER	SAFARI	FIREFOX	OPERA
Home	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	Animación, imágenes y vínculos sin problemas	La animación de las obras parpadea
Imágenes	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Vínculos	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Img. fondo	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Menú	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Texto	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas
Scripts	Sin problemas	Sin problemas	Sin problemas	Problema de lectura

La animación principal que se encuentra en *Home* presentaba problema de visualización en el navegador de Opera en plataforma Mac. Aparece en forma intermitente. Resueltos estos problemas de navegación, se hicieron de nueva cuenta las mismas pruebas para visualizar una vez más el sitio.

Solucionado este punto, volveríamos a publicar el sitio, con el fin de hacer otro análisis final y descartar por completo cualquier tipo de inconveniente.

## Conclusiones

Mediante este proyecto hemos pretendido dar forma académica y compartir desde una experiencia multimedia la práctica ritual del Temazcal.

Esta actividad ritual nos ofrece la posibilidad de entrar en contacto con otros elementos que se escapan a la percepción cotidiana y de ese modo nos muestra un camino que nos puede llevar a recuperar la conexión con lo esencial. Nos ofrece la oportunidad de experimentar el origen de la vida, realizando un viaje simbólico al vientre de la Tierra -nuestra madre- y de esta manera, nos ayuda a recordar quiénes somos poniéndonos en contacto con el conocimiento universal.

Hemos querido fusionar estas prácticas ancestrales del Temazcal y su cosmovisión, con los nuevos medios.

Entre la conexión de ambas prácticas surge un punto que vincula lo ritual con conceptos como: laberinto rizomático, ciberpercepción y tecnoética. Dentro de esta perspectiva, hemos querido comprobar la relación de los sujetos con las tecnologías digitales y el espacio, éstas al igual que la cosmovisión del ritual, establecen nuevas formas de entender y percibir la realidad, viviendo en espacios híbridos que navegan entre el mundo real y un mundo virtual.

La inquietud de recuperar la conexión con el entorno, y conectar con el conocimiento intangible, no sólo es un interés de los pueblos ancestrales, se puede apreciar también en las prácticas artísticas que han estado trabajando en este sentido, mostrándonos numerosas obras al respecto. Como ejemplo de ello tenemos algunos de los referentes artísticos que hemos expuesto en el apartado de *interfaces culturales*.

Y así, tras el análisis y la comparación de las diversas formas de actuación y relación del sujeto físico en conexión con las interfaces derivaron en el estudio de la virtualidad en relación con la ritualidad. En esta nueva relación entre espacio-tiempo y el sujeto, surge un nuevo paradigma donde el conocimiento compartido y la libre difusión de la información, crean la línea de conexión rizomática que atiende a la idea de un modelo comunicativo que va de la concepción de lo local a lo global (del microcosmos al macrocosmos).

Si estos sujetos, usuarios de las TIC, son capaces de hacer suyas las herramientas tecnocientíficas y expresarse por medio de ellas en el nuevo espacio social, las diversas culturas y sociedades impregnarán a las imágenes tecnocientíficas con sus propios valores. Por ello es importante aprender a generar este tipo de imágenes ya que, en definitiva, la tecnocultura depende de las personas y de su capacidad para organizarse e intervenir culturalmente.

La pieza multimedia online de este proyecto expresa lo que supone el

Temazcal de modo experimental y no documental. Al tratarse de un proyecto vivencial se opta por exponer, de alguna manera, la experiencia personal.

La propuesta de intervención en la Red, se gesta desde una comprensión del arte y de los media como resultados de procesos creativos, en el que se aprende a mirar y a tener experiencias que agudizan la sensibilidad y que consiguen abrir los distintos canales de percepción. Las redes rizomáticas de la Red nos proporcionan una buena herramienta para difundir estas experiencias.

Estamos en un momento en el que el artista tiene a su disposición cualquier sistema, sea natural o tecnológico, gracias a esta realidad el artista debería estar preparado para buscar en cualquier lugar, en cualquier disciplina, sea científica o espiritual, en cualquier cosmovisión, en cualquier cultura, sea inmediata o antigua, con objeto de poder hallar los procesos que engendren **conciencia** dentro del arte.

Y de esta experiencia con el ritual y su vinculación con los nuevos medios, se abre un nuevo campo de investigación para una futura tesis doctoral, en la que se recupere el simbolismo y la sabiduría ancestral propia de nuestra Tierra y se profundice en lo que estas experiencias aportan a nivel personal y en el imaginario colectivo. Por ello invito a la lectura y uso de este trabajo para futuras investigaciones.

## 5 BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER EASTMAN, Charles, *El culto ceremonial y simbólico, en el Alma del Indio*, Barcelona, Liberdúplex, S.L., 2002.
- ALONSO, Rodrigo, et al., *Arte electrónico. Entornos cotidianos*, Sabadell, Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007.
- ANCESCHI, Giovanni (comp), *Il progetto delle interface*, Domus Academy, Milán, 1993.
- BREA, José L., *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post) artísticas y dispositivos neomediales*, Salamanca, Consorcio Salamanca, 2002.
- BAUDRILLARD, Jean, *Contraseñas*, Barcelona, Anagrama, 2002.
- BETTETINI, Gianfranco, *L'Audiovisivo*, Milán, Bompiani, 1996.
- BREA, José, L., *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post) artísticas y dispositivos neomediales*, Salamanca, Consorcio Salamanca, 2002.
- CASTELLS, Manuel, *La sociedad Red. La era de la información*, vol 1, Madrid, Alianza, 1996.
- CARRIÓN CACHOT, Rebeca, *El culto al agua en el antiguo Perú*, Perú, Instituto Nacional de Cultura del Perú, 2005.
- DURÁN, Diego, *Historia de las indias de Nueva España y de islas de tierra firme*, México, Porrúa, 1967.
- DEVEREUX, Paul, *La memoria de la tierra*, Barcelona, Ediciones Martínez Roca, S.A., 1993.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix, *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Valencia, Pretextos, 2008.
- ELIADE MIRCEA, Kitawa M., *Metodología de la historia de las religiones*, Barcelona, Paidós Orientalia, 1986.
- ECO, Umberto, *Signo*, Barcelona, Editorial Labor, S.A., 1988.
- ECO, Umberto, *Semiótica y Filosofía del Lenguaje*, Barcelona, Lumen, 1995.
- GAMBOA, Eduardo Andión, *Pierre Bourdieu y la comunicación social*, México, UAM, 1999,
- GEERTZ, Clifford, *La interpretación de las culturas*, España, Gedisa, 1989.
- GIANNETTI, Claudia, *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología*, Ed. L'Angelot, Barcelona, 2002.
- H. LEJARAZU, Manuel, *Códice Colombino, una nueva historia de un antiguo gobernante*, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011.
- HARALD, Frater, DIRK, Paulissen, *El gran libro de la multimedia*, México, Alfaomega, 1995.
- HEETER, C., «Implications of New Interactive Technologies for Conceptualizing Cimmunication», en Salvaggio –Bryant (eds), *Media Use in the information Age. Emerging Patterns of Adoption and Consumer Use*, Londres, Lawrence Arlbaum Associates Publishers,
- HERNÁNDEZ, Xóchitl, *El baño del Temazcal: Una terapéutica alternativa en el ámbito psicológico*, México, Universidad Autónoma de México, 2000.



- HUERTASJESUS DE MIGUEL, Pilar, *Otros pueblos celtas de la península Ibérica. El enigma de los celtas*, Madrid, Lisboa, 2005.
- KERCKHOVE, Derrick, *Inteligencias en Conexión*, Ed.Gedisa, Barcelona,1999.
- LEVY, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós, 1998.
- LEVY, Pierre, *Las tecnologías de la inteligencia. El futuro del pensamiento en la era informática. Les technologies de l'intelligence. L'avenir de la pensée à l'ère informatique*, Paris, La Découverte, 1993, pág. 186. (Adaptación y traducción Roberto Marafioti).
- LICKLIDER, J.C.R, «Man-Computer Symbiosis», en Packer, R. Y Jordan, K (eds.), *Multimedia. From Wagner to virtual reality*, New York, Norton, 2001, pág, 56. Citado por Carlos Scolari, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- LOPATIN, Iván A., *American Anthropologist. Origin of the native American Steam Bath*, University of Southern California, American Anthropological Association, 1960.
- LÓPEZ AUSTIN, Alfredo, *Textos de medicina náhuatl*, México, UNAM, 1975.
- MACINA VICENZA, Lilo, *El temazcalli mexicano. Su significación simbólica y su uso terapéutico pasado y presente*, México, Plaza y Valdés, 2007.
- MAISONNEUVE, Jean, *Las conductas rituales*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2005.
- MANOVICH, Lev, *El lenguaje de los medios de comunicación. La imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós Comunicación163, 2001.
- MARCHÁN, Simón, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006.
- MARX, Leo, *The idea of technology and Posmodern Pessimism*, en Ezrahi, Yaron; Mendelsohn, Everett & Howard (eds), Amherst, University of Massachusetts, 1995. Citado por ALONSO, Rodrigo, et al., *Arte electrónico. Entornos cotidianos*, Sabadell, Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007.
- MCLUHAN, Marshall, *El medio es el mensaje*, Barcelona, Paidós, 1996.
- MENDOZA CASTELÁN, Guillermo, *Baños rituales, ipelhuayo in Temazcalyo. Fundamentos del Temazcalli*. México, Universidad Autónoma de Chapingo, 2004.
- MOLINA, Angel, y LANDA, kepa, eds, *Futuros emergentes. arte, interactividad y nuevos medios*. Emergent futures. art, interactivity and new media, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 2000.
- MORLEY, David, *Medios, Modernidad y tecnología. Hacia una teoría interdisciplinaria de la cultura*, Barcelona, Gedisa, 2009.
- OLIVERAS, Elena, «Arte desde la pantalla: la imagen de síntesis den *net art*» en S. Marchán, *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona, Paidós, 2006.
- SAHAGÚN, Fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la nueva España*, México, Porrúa, 1960.
- SALDAÑA FERNANDEZ, Maria C., *Los días de los años: ciclo ritual en el suroeste de Morelos*, México, Juan Pablos Editor, 2011.
- SCHENEDER, Marius, *El origen musical de los animales- Símbolos de la mitología*, Madrid, Ediciones Siruela, 1998.

- SCOLARI, Carlos, *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital interactiva*, España, Gedisa, 2008.
- SCOLARI, Carlos, *Hacer clic: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*, Barcelona, Gedisa, 2004.
- TURNER, Víctor, *La selva de los símbolos. Aspectos del ritual ndembu*, México, México siglo XXI, 1996.
- VAUGHAN, Tay, *Todo el poder multimedia*, México, McGraw-Hill, 1994.
- VIRKKI, Niilo, *Comentarios sobre el baño de vapor entre los indígenas de Guatemala*, Guatemala indígena, Guatemala, La época, 1962.
- VOGT Z., Evon, *Ofrenda para los dioses. Análisis simbólico de rituales zinacantecos*, tr. Mastrangelo, México, FCE, 1979.

### Recursos online consultados

- ASCOTT, Roy, «Realidades convergentes: arte. Tecnología, conciencia, desde la perspectiva planetaria»  
<http://aminima.net/wp/?language=es&p=447>
- ASCOTT, Roy, «Technology, Consciousnessmind@large»  
<http://www.scribd.com/doc/16415846/Ascott>
- ASCOTT, Roy, «El web Chamántico. Arte y conciencia emergente»  
<http://aleph-arts.org/pens/ascott.html>
- ASCOTT, Roy, «Cuando el jaguar se tumba junto a la oveja: especulaciones sobre la cultura posbiológica»  
<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/ascott1101/ascott1101.html>
- ASCOTT, Roy, «Comunicabilidad, paradigma de la Interacción Humano-Computador»  
<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/comunicabilidad.htm>
- ABU, Ali, «Rizomas. Espacios liberados»  
[www.espaienblanc.net/IMG/pdf/RIZOMAS\\_espacios\\_liberados.pdf](http://www.espaienblanc.net/IMG/pdf/RIZOMAS_espacios_liberados.pdf)
- BAL, Mieke, «Teoría de la narrativa»  
<http://es.scribd.com/doc/7165958/Bal-Mieke-Teoria-de-La-Narrativa>
- BALESTRINI, Mara, «Transmedia. Arte, ciencia y tecnología II. Sobre «Alba», la ya conocida obra de Eduardo Kac»  
<http://transmedial.wordpress.com/page/13/>
- BENJAMIN, Walter, «Un eterno viajar» <http://blogsdelagente.com/unteternoviajar/2010/04/23/el-repliegue-sovietico-en-el-mundo/>
- CONSTANTE, Alberto, «Rainer Maria Rilke, la poesía en la edad moderna» en *Revista observaciones filosóficas* <http://www.observacionesfilosoficas.net/poesiamod.html#sdfootnote9sym>
- CÓRDOBA, Jorge Hernández, «Cibercultura, Nuevas tecnologías y espiritualidad»  
[http://es.wikibooks.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Cibercultura/Nuevas\\_tecnolog%C3%ADas\\_y\\_espiritualidad](http://es.wikibooks.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Cibercultura/Nuevas_tecnolog%C3%ADas_y_espiritualidad)

- «Filosofía»  
<http://www.uegonzaga.edu.ec/filosofia.html>
- GIANNETTI, Claudia, «*El espacio expandido: entre la (des)-territorialización y la virtualidad*»  
[http://www.artyarqdigital.com/fileadmin/user\\_upload/PDF/Publicaciones\\_Jornada\\_II/9-Jornadas\\_II\\_GIANNETTI.pdf](http://www.artyarqdigital.com/fileadmin/user_upload/PDF/Publicaciones_Jornada_II/9-Jornadas_II_GIANNETTI.pdf)
- GÓMEZ, Tania, «Desertará Ascott sobre realidad virtual El teórico de la cibernética considera que la convergencia de la mística y la tecnología ha producido una nueva manera de estar en el mundo» <http://www.ekac.org/reforma.html>
- HËNË, E., «Desarrollo de interfaces hombre-Máquina»  
<http://dtmgallilepere.blogspot.com/>
- «Huellas en la naturaleza»  
[http://www.transversalia.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2&Itemid=45](http://www.transversalia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=45)
- JANETH, «Una definición más clara de la palabra VIRTUAL»  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/virtual.php>
- JOSE, Vicente, «La cultura»  
<http://es.scribd.com/doc/56498192/Malinowski-La-cultura>
- JOSE, Vicente, «El alegre jardín»  
<http://alegrejardin.wordpress.com/>
- LEVY, Pierre, «Inteligencia colectiva»  
<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/cap06.pdf>
- LEVY, Pierre, «Inteligencia colectiva»  
<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/cap06.pdf>
- MANOVICH, Lev, «La vanguardia como software»  
<http://multimediaienba.files.wordpress.com/2011/04/manovich1002.pdf>
- MANOVICH, Lev, «La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime»  
[http://estudiosvisuales.net/revista/pdf/num5/manovich\\_visualizacion.pdf](http://estudiosvisuales.net/revista/pdf/num5/manovich_visualizacion.pdf)
- MARTÍNEZ, Santiago, «Algo de cibercultura: Resumen 2: La interface y sus Metáforas»  
<http://gurokaytoinblogger.blogspot.com.es/2007/04/resumen-2-la-interface-y-sus-metaforas.html>
- MIRANDA, Helena, «Ciber-percepción: la percepción ampliada»  
<http://mirandahelena-ib-tp1.blogspot.com/2011/04/la-percepcion-ampliada.html>
- MOSQUERA, Gerardo, «Arte, Religión y Diferencia Cultural»  
[http://replica21.com/archivo/articulos/m\\_n/037\\_mosquera\\_mendieta.html](http://replica21.com/archivo/articulos/m_n/037_mosquera_mendieta.html)
- NAVARRO, Alberto, «Espacio y tiempo en la narrativa hipertextual»  
[http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id\\_articulo=244](http://www.antroposmoderno.com/antro-articulo.php?id_articulo=244)
- PIJAMASURF, «'Sakawa', jóvenes ciberbrujos de Ghana mezclan la magia negra con el fraude por Internet»  
<http://pijamasurf.com/2011/05/sakawa-jovenes-ciberbrujos-de-ghana-mezclan-la-magia-negra-con-el-fraude-por-internet/>
- REINOSO, Carlos, Peter, «Arboles y redes: Crítica del pensamiento rizomático»  
<http://carlosreynoso.com.ar/arboles-y-redes-critica-del-pensamiento-rizomatico/>
- RIVERSON, Allisone, «Introducción a la geometría sagrada»  
<http://pijamasurf.com/2010/09/geometria-sagrada-el-eco-de-un-dios-perceptible/>

- SÁNCHEZ, Beatriz, «Lo sagrado»  
<http://enamorartedelavida.wordpress.com/vida-ritual/lo-sagrado/>
  - SCOLARI, Carlos, «Alrededor de la (s) convergencia (s). Conversaciones teóricas, divergencias conceptuales y transformaciones en el ecosistema de medios»  
<http://www.slideshare.net/cs49743/carlos-scolari>
  - SETTEMBRINI, Luigi, «III Bienal de Valencia: Agua (Sin ti no soy)»  
<http://internatural.blogspot.com/2005/09/iii-bienal-de-valencia-agua-sin-ti-no.html>
  - «TEMAZCAL: Pib´Naj»  
<http://mayananswer.over-blog.com/article-temazcal-pib-naj-55788125.html>
  - WEIBEL, Peter, «El mundo como interfaz» <http://www.elementos.buap.mx/num40/htm/23.htm>
  - «La autoreferencialidad en el arte. El metalenguaje en el medio digital»  
<http://www.uoc.edu/artnodes/6/dt/esp/puig.pdf>
  - «¿Será el próximo Buda un colectivo? »  
<http://pijamasurf.com/2011/01/%C2%BFsera-el-proximo-buda-un-colectivo/>
  - «Chamanismo de negocios y alquimia corporativa: nuevos modelos para reprogramar el sistema global y acelerar la evolución»  
<http://pijamasurf.com/2011/02/chamanismo-de-negocios-y-alquimia-corporativa-nuevos-modelos-para-reprogramar-el-sistema-y-acelerar-la-evolucion-consciente/>
- «Arte sagrado»  
<http://pijamasurf.com/category/arte-cultura/arte-sagrado/>

### **Tesis Consultadas**

SANCHEZ SERRANO, Beatriz, «Vida ritual. Una experiencia artística del ritual del Temazcal», Director: Dr. Ramón Gil Alcaide, [Tesis de Master] «Master oficial en Producción Artística». Universidad Politécnica de Valencia, 2010.

MONTALVO GALLEGU, Blanca, «La narración espacial: una propuesta para el estudio de los lenguajes narrativos en el arte multimedia», Director: Ma José Martínez de Pisón Ramón, [Tesis Doctoral] «Departamento de Escultura». Universidad Politécnica de Valencia, 2003.

RODRÍGUEZ MOSCATEL, Laura, «El laberinto cibernético, una introducción al neo-nomadismo», Director: Dr Moisés Mañas Carbonell, [Tesis de Master] «Master oficial en Artes Visuales y Multimedia». Universidad Politécnica de Valencia, 2009.

### **Proyectos artísticos online consultados**

- NARRATIVA DE ESPACIOS // HOLYMOUNTAIN  
<http://holymountain.nfb.ca/>
  - SPRAWL II  
<http://http://www.sprawl2.com/>
- F&N SEASONS  
<http://www.fnnseasons.com.sg/>

Net.art :: Net.critique

<http://aleph-arts.org/>

a mínima

<http://aminima.net/>

Ciber-percepción

<http://mirandahelena-ib-tp1.blogspot.com/2011/04/la-percepcion-ampliada.html>

Digitalismo

<http://www.digitalismo.com/>

Francisco Varela; mente y conciencia: la belleza de pensar

<http://video.google.com/videoplay?docid=-2243451187817239740#>

NAMASTE

<http://noumeni.us/namaste/>

Olafur Eliasson

<http://www.olafureliasson.net/>

Telenoika

<http://www.telenoika.net>

SOY TU AIRE

<http://soytuaire.labuat.com/>

GOLAN LEVIN

<http://www.flong.com/projects/>

ArtFutura

<http://www.artfutura.org/v2/artthoughts.php?idcontent=10&mb=3>

ARS ELECTRÓNICA

<http://new.aec.at/news/en>

JODI

<http://jodi.org/>

MOUCHETTE

<http://www.mouchette.org/>

OLIA LIALINA

<http://art.teleportacia.org/olia.html>

The Museum of me

<http://www.intel.com/museumofme/r/index.htm>

Holly Mountain

<http://holymountain.nfb.ca/>

Rome

<http://www.ro.me/>

99rooms

<http://www.99rooms.com/>

ana somnia

<http://anasomnia.com/>

soy tu aire

<http://herraizsoto.com/works/2009/labuat/soytuaire/>

John Maeda

<http://www.artfutura.org>

Joshua Davis

<http://www.joshuadavis.com>

### **Recursos audivisuales consultados**

Entrevista a Roy Ascott

<http://aytehu.wikispaces.com/Roy+Ascott>

Un mensaje de esperanza

<http://www.youtube.com/watch?v=att1fJQvMZs&feature=share>

Declaración de Wirikuta

<http://www.youtube.com/watch?v=ooUCylAEPo4>

SHE'S ALIVE... BEAUTIFUL... FINITE... HURTING... Worth Dying for

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=nGeXdv-uPaw](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=nGeXdv-uPaw)

THE TREE OF LIFE – FORMATION SCENE

<http://www.youtube.com/watch?v=IkUBECRoAwM&feature=related>

“YO SIENTO”: el regreso de los niños a la naturaleza para conectar con la magia perceptual

<http://pijamasurf.com/2011/10/yo-siento-el-regreso-de-los-ninos-a-la-naturaleza-para-conectar-con-la-magia-perceptual/>

AMOR, REALIDAD, Y EL TIEMPO DE TRANSICIÓN

<http://www.youtube.com/watch?v=sB5OCmvjSzU&feature=share>

EL ALMA ESTÁ EN LA RED DEL CEREBRO

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/redes/redes-alma-esta-red-del-cerebro/1248097/>

### **6 ANEXOS**

Presentamos como anexo al trabajo un DVD donde podrán consultar:

- Todos los archivos referentes al desarrollo de la interfaz
- Ilustraciones
- Más información acerca del tema
- Glosario