



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

“CD-ROM FLOR Y CANTO: POEMAS DE NEZAHUALCOYOTL”

CD-ROM Multimedia Ploto Forma. Macintosh.

SEMINARIO “SISTEMAS DIGITALES PARA EL DISEÑO EN LA COMUNICACION VISUAL”

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO

PRESENTA:

MAURICIO JAVIER HERNANDEZ RAMIREZ

DIRECTOR DEL SEMINARIO
LIC. JULIAN LOPEZ HUERTA

ASESOR DEL SEMINARIO:
LIC. FRANCISCO ESTRADA RODRIGUEZ



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Doy gracias a Dios:

Por la oportunidad de vivir en aquel momento que tanto se lo pedí.
Y el haberme permitido nacer en este gran territorio Mexicano
lleno de raíces ancestrales, heredera de una gran cultura que nos
legaron nuestros abuelos.

A mi mamá:

Que ha estado y estará en mi vida por siempre, así como la
infinita paciencia que ha tenido para conmigo.

Te dedico esta investigación de tesis que es la culminación del
ciclo escolar, en la cual tú depositaste tu confianza en mi.

En memoria:

De nuestros abuelos y abuelas nahuas.



A la Universidad Nacional Autónoma de México:
He elaborado esta tesis siguiendo las bases de una institución preocupada por el bienestar social de un país, así como el gran amor y respeto que representa haberme formado dentro de sus filas de estudiante y mi eterno agradecimiento por la oportunidad de alcanzar mis metas.

A la Escuela Nacional de Artes Plásticas:
Sentir el orgullo de ser egresado de una institución que por siglos ha aportado arte y cultura a este gran país lleno de contrastes que han enriquecido más nuestra diversificación de pensamientos e ideas como país.

A los Licenciados :
JULIÁN LÓPEZ HUERTA
Director del seminario

FRANCISCO ESTRADA RODRÍGUEZ
Asesor del seminario
Manifiesto sinceramente mi más profundo respeto y agradecimiento por la asesoría en la elaboración de la presente tesis.



Con cariño y respeto a todos aquellos maestro que intervinieron en el desarrollo universitario de mi carrera.

Así como aquellas personas que intervinieron desinteresadamente en la elaboración de la presente tesis, ya que sín su ayuda el camino sería más difícil.

Con flores escribes, dador de la vida,
con cantos das color,
con cantos sombreas a los que han de vivir en la tierra.

Nezahualcóyotl



ÍNDICE

CD-ROM FLOR Y CANTO: POEMAS DE NEZAHUALCÓYOTL

INTRODUCCIÓN.....	1
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Objetivos Particulares.....	4

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO

1.1 Diseño Gráfico.....	5
1.1.2 Aplicación Diseño Gráfico en Multimedia.....	6
1.2 Multimedia.....	6
1.2.1 CD-ROM Multimedia.....	7
1.2.2 Multimedia en los negocios.....	8
1.2.3 Multimedia en lugares públicos.....	8
1.2.4 Realidad virtual.....	8
1.3 El equipo de desarrollo para un Multimedia.....	9
1.4 Metodología	11
1.4.1 Planteamiento	11
1.4.2 Definición del plantamiento	11
1.4.3 Elementos del planteamiento	11
1.4.4 Recopilación de datos.....	12
1.4.5 Analisis de los datos.....	12
1.4.6 Materiales y tecnología.....	12
1.4.7 Proyecto.....	13



CAPITULO 2 MARCO DE REFERENCIA

2.1	Nezahualcóyotl	14
2.1.1	La poesía y el fin de su tiempo	15
2.1.2	Los más antiguos testimonios sobre Nezahualcóyotl, como poeta	16
2.1.3	El poeta en su mundo	17
2.1.4	Escuelas	17
2.1.5	Grandes obras de ingeniería de Nezahualcóyotl	19
2.2	Texcoco	19
2.2.1	El señorío de Acolhuacan	21
2.2.2	Los Melones	21
2.2.3	Huexotla	21
2.2.4	El Tetzcotzingo	22
2.2.5	Cronología del Tetzcotzingo época prehispánica	23
2.2.6	Ferias y fiestas en Texcoco	25
2.2.7	Lugares de interés en Texcoco	26
2.3	Nuestros orígenes	27
2.3.1	Cosmovisión Náhuatl	27
2.4	Los cantos	29
2.4.1	Oralidad y textos escritos	31
2.4.2	La existencia de los libros en Mesoamérica	31
2.4.3	Metáforas	33
2.4.4	Poemas	37



CAPÍTULO 3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1	Planteamiento	41
3.1.1	Definición del planeamiento	42
3.1.2	Elementos del planteamiento	43
3.2	Recopilación de datos	44
3.3	Análisis del planteamiento en la composición de la interface gráfica	46
3.4	Materiales y tecnología	49
3.4.1	Tipos de imágenes	49
3.4.2	Captura de los sonidos ambientales	50
3.4.3	Programa para la elaboración del Multimedia	50
3.5	Proyecto del Multimedia	51
3.5.1	Mapa de navegación	51
3.5.2	Interface gráfica	53
3.5.3	Textura	54
3.5.4	Color	54
3.5.5	Legibilidad en la pantalla	56
3.5.6	Botones y puntos de interés	57



INTRODUCCIÓN

Durante varios años la divulgación de las lecturas, historias y leyendas prehispánicas descansa principalmente en un soporte de papel; ya sean libros, revistas y folletos. En la televisión y cine muy poca ha sido la difusión por tener una población carente de cultura y enajenada por los medios masivos de comunicación, que favorecen el entretenimiento para fines políticos y sociales que benefician a un solo sector de la sociedad mexicana.

El desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito de la comunicación trae consigo el acceso al conocimiento de la información. Es así como el internet ha llegado como una herramienta más para la comunicación entre personas, rebasando a otros medios por su interactividad de comunicación entre usuarios, pero también hay otros medios interactivos que pueden ser distribuidos por medios de CD-ROM para su lectura e información, estos pueden ser consultados cuantas veces se desee por medio de una computadora.

Es así como llega la multimedia interactiva distribuida en CD-ROM-Multimedia que es la combinación de texto, imágenes, sonido, animación y video.

Cuando se combinan todos estos elementos se estimulan los centros motores y emocionales de la mente de los usuarios, hay estudios que indican que si se nos estimula con sonido, se puede llegar a un incremento del 20 por 100 en la tasa de retención, un 30 por 100 con un estímulo audiovisual y un 60

Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología



por 100 con presentaciones multimedia en las que se involucra directamente al usuario.



El tercer capítulo con el apoyo de Bruno Munari como alternativa de investigación para establecer los métodos de investigación; que permitirá elaborar el planteamiento en una problemática a resolver, y sus posibles soluciones que se encuentren en la recopilación de datos. Así como alternativas para el desarrollo en la elaboración de los componentes del Multimedia.

Como una síntesis de la investigación se exponen algunas conclusiones relacionadas al tema y a las áreas de estudio, así como la experiencia en la vinculación académica, y finalmente se expone la bibliografía de la presente tesis.



Objetivo General

El objetivo general del presente estudio es:

Diseñar un CD-ROM-Multimedia que contenga los cantos de Nezahualcóyotl, así como vida y obra de éste celebre personaje, ilustrado con elementos gráficos de su cultura, el cual pueda ser navegado por medio de diferentes ventanas accesibles al usuario.

Objetivos Específicos

Que el acceso al Multimedia sea fácil y sencillo en la secuencia de navegación de sus ventanas para el usuario.

Que los botones de navegación sean fáciles de identificar y entendibles en sus funciones.

Que la interface gráfica tenga los suficientes elementos para crear un ambiente prehispánico, a partir de las texturas, colores y gráficos que se le incorporen.

Que la interface de sonido interactue bien con la interface gráfica para recrear un ambiente prehispánico en el Multimedia.

Objetivos Particulares

Dar a conocer el pensamiento filosofico de Nezahualcóyotl por medio de sus obras y, que através de este personaje se aproxime a un gusto por la lectura de nuestros antepasados, con la esperanza de que se tenga un mayor conocimiento y valoración de nuestras raíces.

Así como el que se lleve acabo a corto y largo plazo un interés por la lectura prehispánica y descartar prejuicios que la han acompañado a lo largo de muchos años.

Que alguien más se interese por hacer Multimedias relacionados al tema prehispánico o la historia de México en sus distintas facetas como país y territorio, ya sea en leyendas o cuentos.



Capítulo 1 MARCO TEÓRICO

1.1 DISEÑO GRÁFICO

“La función de un diseñador consiste en resolver problemas de comunicación relativos a productos, conceptos, imágenes y organizaciones, y hacerlo de forma original y precisa”.¹

Cada organización intentará establecer una imagen única y promocionar sus bienes o servicios de un modo original y eficaz para comunicarse con su mercado potencial. La investigación que interviene en la delimitación de las características del mercado influirá en el enfoque gráfico del material de diseño, esto clarificará para el ámbito para el cual está planeado, por lo tanto hay que estar dispuestos a preparar muchas soluciones diferentes al problema del diseño, aunque se intuya que el primer intento transmite ya aquello que se considere correcto y eficaz para el tema.

Hay que coleccionar todos los detalles e información relativos a la naturaleza del tema al que se referirá el diseño, la mayor parte del trabajo se basa específicamente en la promoción del producto o servicio que proyecta, ya que la competencia entre los productores de mercancías y los suministradores de servicios es cada vez mayor.

Así pues, antes de realizar cualquier trabajo de diseño, la primera consideración consiste en establecer una comprensión detallada de la tarea que se tiene entre manos, esto se logra mediante la elaboración de una agenda de diseño.

La forma que adoptará el trabajo gráfico puede encajar en muchas categorías: si una empresa decide instalar un stand en una feria, el contenido gráfico del mismo ha de ser diseñado.

1 ALAN SWAN Bases Del Diseño Gráfico pp.6

Para las compañías de servicios o editoriales, habrá que tratar con cubiertas de libros, revistas o folletos que han de ser diseñados, mientras que los restaurantes y las tiendas requieren menús, listas de precios y rótulos. En la publicidad habrá que elaborar carteles, anuncios en periódicos y revistas, material de promoción en forma de tarjetas, letreros en puntos de venta y boletines de venta directa. En el área de Multimedia intervienen en la planeación y desarrollo de la interface de un CD-ROM interactivo, esto es: elaboración y proposición de elementos gráficos ya sea botones interactivos para navegar, texturas, colores e imágenes para la articulación de los mismos que ambientarán el tema a tratar.



Reprografía: Tay Vaughan/Multimedia



1.1.2 APLICACIÓN DISEÑADOR GRÁFICO EN MULTIMEDIA

"El aspecto de un proyecto multimedia debe ser agradable y estético. El proyecto debe mantener una coherencia visual, usando sólo aquellos elementos que sirvan de soporte al mensaje general del programa." ²

El conjunto de material conformado y que se presenta al público es lo que se denomina interface gráfica de usuario, es el escaparate gráfico para la interacción con el producto multimedia. Quienes se encargan de combinar todos estos elementos son:

Diseñadores gráficos, ilustradores, animadores y especialistas en el procesamiento de imágenes.

A veces se asigna toda la tarea de diseño a una sola persona o se divide entre distintos miembros del grupo y a veces la interface surge del grupo.

Una de las necesidades más importantes es estar familiarizados con muchas interfaces multimedia para tener la capacidad de visualizar diferentes ideas conforme se va discutiendo.

1.2 MULTIMEDIA

Es la combinación de texto, imágenes, sonido, animación y video ofrecida por una computadora u otro medio electrónico. Cuando se combinan todos estos elementos, se estimulan los centros motores y emocionales de la mente de los usuarios y cuando éste ofrece un control en los procesos del proyecto y pueden ser examinados, se habla de multimedia interactiva.

No es necesario que un proyecto sea interactivo para que merezca la calificación de multimedia, los usuarios pueden limitarse a ver y oír el producto en sus pantallas o en la televisión. En tales casos hablamos de proyectos lineales, que se reproducen de principio a fin. Cuando se ofrece al usuario el control para navegar por el contenido del proyecto, éste se convierte en un producto multimedia no lineal e interactivo, y constituye una puerta de enlace personal a la información.

Las personas que se dedican a ensamblar el material multimedia para conseguir productos finales coherentes, se denominan desarrolladores multimedia. El proyecto puede consistir también en una página o en un sitio del *World Wide Web*, donde se pueden ensamblar los distintos elementos multimedia en documentos HTML.



Reprografía: Tay Vaughan/Multimedia

² TAY VAUGHAN Multimedia Manual de referencia pp.31



Para llegar a determinar en la planeación del Multimedia, el cómo debe interactuar y navegar un usuario en el contenido de un proyecto requiere una gran atención del mensaje, el guión, los elementos artísticos y la programación. Los elementos de multimedia suelen ensamblarse para formar un proyecto. Los sonidos y las películas suelen crearse con herramientas de edición específicas, y dichos elementos son importados posteriormente en el sistema de preparación multimedia para su reproducción.

La tecnología multimedia resulta apropiada siempre que se permita establecer un canal de comunicación entre un ser humano e información electrónica de cualquier tipo, ya que rinde un beneficio significativo al captar la atención y el interés del público mejorando la retención de la información.

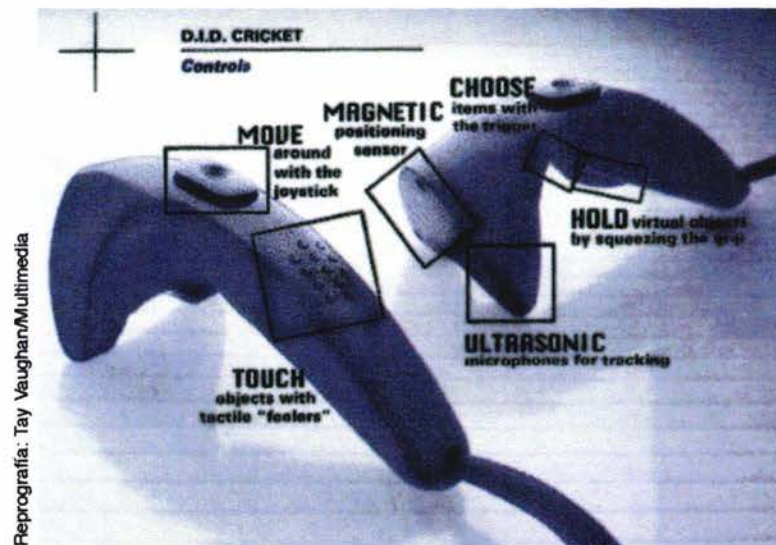
El *Hardware* y el *Software* son los que imponen los límites de lo que puede tener lugar en dicha interacción, son lo que se denomina plataforma o entorno multimedia.

1.2.1 CD-ROM Y MULTIMEDIA

El CD-ROM ha emergido durante los últimos años como el medio de distribución más efectivo en cuanto al costo para proyectos multimedia: los discos CD-ROM pueden fabricarse en cantidades industriales por muy bajo precio, y permiten almacenar hasta 84 minutos de sonido o video a pantalla completa.

También pueden servir para distribuir mezclas de imágenes, sonidos, textos, videos y animaciones controlados por un sistema de preparación multimedia y ofrecer de este modo la posibilidad de interacción ilimitada al usuario.

La mayoría de la computadoras personales que se venden hoy en día incluyen un reproductor CD-ROM y el *Software* que hace funcionar a dichos equipos se suministra también en un disco CD-ROM, aplicaciones que requerirían insertar 16 disquetes o más pueden instalarse ahora a partir de un único CD-ROM lo que simplifica enormemente.



1.2.2 MULTIMEDIA EN LOS NEGOCIOS

Las aplicaciones de Multimedia en el mundo de los negocios incluyen presentaciones, enseñanzas, marketing, anuncios publicitarios, demostraciones de productos, base de datos, catálogos y comunicaciones a través de red.

El Multimedia disfruta de una amplia presencia en los programas de instrucción: Los asistentes de vuelo aprenden a hacer frente al terrorismo internacional y a trabajar con seguridad a través de simulaciones, los mecánicos aprenden a reparar motores, el personal de ventas adquiere información de la línea de productos que posteriormente presentaran a sus clientes.

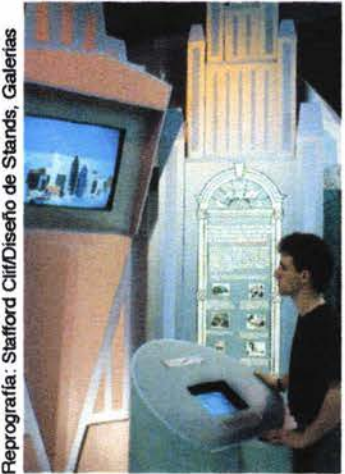
Los consumidores domésticos de multimedia poseen una computadora con una unidad CD-ROM, o un reproductor que se conecta a la televisión, como una consola de juegos. Los proyectos multimedia llegan a los hogares a través de la televisión o monitores con capacidad para recoger entradas del usuario, ya sea en formato tradicional de TV o como terminales de alta resolución.

1.2.3 MULTIMEDIA EN LUGARES PÚBLICOS

En hoteles, estaciones de tren, centros comerciales, museos y almacenes de alimentos, la tecnología Multimedia llegará a estar disponible en forma de terminales aislados o quioscos para ofrecer información y ayuda a quien lo necesite.

Estas instalaciones permiten reducir la necesidad de instalar habitáculos con personal humano que los atienda, ofrecen un valor añadido y están operando durante todo el día.

En los hoteles podemos encontrar información sobre restaurantes cercanos, mapas de la ciudad, horarios de vuelos, así como acceso a servicios para huéspedes, como la reserva o el pago automáticos. En los museos como guías para las visitas, así como la información detallada acerca de las obras concretas expuestas en cada sala particular.



1.2.4 REALIDAD VIRTUAL

En la convergencia de la tecnología y la invención creativa en Multimedia, se encuentra la realidad virtual: cascos, guantes especiales y extravagantes interfaces humanas tratan de colocarlos dentro de una experiencia que emula la realidad. Damos un paso adelante y las cosas parecen más cercanas, volvemos la cabeza y giran en torno nuestro, extendemos la mano y cogemos un objeto, la mano se mueve enfrente de nuestros ojos.



1.3 EL EQUIPO PARA EL DESARROLLO DE UN MULTIMEDIA

Un equipo típico de desarrollo multimedia para CD-ROM consta de una serie de personas, cada una con una habilidad especial: los diseñadores gráficos podrían encargarse del diseño de interfaces, la digitalización y el procesamiento de imágenes. “Según Wes Baquer, profesor de Cedarville University en Cedarville, Ohio, un equipo de producción multimedia puede requerir un total de 18 especialidades:

Productor ejecutivo.
 Productor/administrador de proyectos.
 Director creativo/diseñador multimedia.
 Director artístico/diseñador visual.
 Artista.
 Diseñador de interfaces.
 Diseñador de juegos.
 Experto en materia de argumentos.
 Diseñador educativo/especialista en enseñanza.
 Guionista.
 Animador (2/D/3/D).
 Productor de sonido.
 Compositor musical.
 Productor de video.
 Programador multimedia.
 Codificador HTML.
 Abogado/Adquisición de medios.
 Director de Marketing”³

El administrador de los proyectos tendrá su responsabilidad en el desarrollo e implementación global de un proyecto, así como el seguimiento de las tareas que se realizan cada día. Presupuestos, agendas, sesiones creativas, hojas de temporización, facturas, dinámica de equipo, es el que mantiene todo el equipo unido.

El experto de interfaces tiene dos áreas principales de responsabilidad: El diseño y la administración, en el diseño consiste en tener una visión del producto y aprovechar toda la funcionalidad del equipo de diseño, para elaborar unas especificaciones concretas, que deban ir adaptándose en la medida que sea necesario, durante toda la fase del desarrollo del producto. La parte administrativa consiste en planificar básicamente y supervisar todos los aspectos del desarrollo del producto de principio a fin.

El diseñador multimedia debe tener una sólida experiencia en el diseño de interfaces: Es esencial un buen conocimiento de la manipulación de imágenes, así como dominio basado en la creación de guiones *Lingo* y el uso de herramientas de creación digital basadas en el tiempo.

Los escritores de un multimedia hacen todo lo que se espera de un escritor normal: Escriben el texto de sus narraciones y de los actores, así como pantallas para mostrar mensajes y personajes diseñados para un entorno interactivo.



Un especialista de video debe ser un profesional maduro, acostumbrado a gestionar todas las facetas de producción, desde el concepto original hasta la edición final. El equipo de producción de video puede resultar muy costoso, y probablemente consistirá en algo más de lo que sería necesario para producir un proyecto personal.

Desde comienzos de los noventa, los métodos de la presentación de video digital como *QuickTime*, han dado lugar a *software* y *hardware* más sofisticados para que la edición y preparación del video se convierta en algo más asequible para los desarrolladores multimedia.

Los especialistas de sonido pueden ser los responsables de localizar y seleccionar el material apropiados, planificar las sesiones de grabación, digitalizar y editar el material grabado en archivos de la computadora

El programador o ingeniero de software es el encargado de integrar todos los elementos de un proyecto en un todo continuo, utilizando para ello un sistema de preparación o lenguaje de programación. Las funciones de la programación multimedia van desde la simple codificación de los elementos multimedia hasta el manejo de complejos temporizadores, transiciones y dispositivos de grabación. El código ya esté escrito en *JavaScript*, *OpenScript*, *Lingo*, *AuthoWare*, *Java* o *C++*.



1.4 METODOLOGÍA

“Ciencia del método, conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o una exposición doctrinal.

Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

En la actualidad no se considera que la metodología pueda ser una ciencia independiente y mucho menos que pueda reducirse al ámbito de la lógica”.⁴

La metodología de Bruno Munari estará dada en el proceso de establecer como un problema a resolver, en este caso el cómo mostrar los poemas o cantos de NEZAHUALCÓYOTL por un medio digital en este caso un Multimedia. En ésta metodología nos apoyaremos en algunos pasos para discernir en la investigación de la elaboración del Multimedia y de los que haya en uso en el mercado, si es que los hay, así como delimitar hacia quién va ir dirigido el contenido del tema y establecer una mejor planeación y desarrollo del producto. Bruno Munari nace en Milán en 1907, su actividad se desarrolla en diversos campos: desde el grafismo al diseño industrial, la experimentación sobre materiales y tecnologías, a la proyección de objetos de utilidad práctica y de uso estético, procurando siempre simplificar el proceso. “Bruno Munari reflexiona acerca del diseño en cuanto a la culminación de un proceso, propone el estudio de *methodos* en el sentido griego del camino que conduce a la meta, que siempre debe andarse de nuevo en cada configuración de un diseño, para ser camino verdadero, debe pasar por nosotros como corredores del recorrido antes de alcanzar la meta”.⁵

4 Diccionario Enciclipedico Oceano Uno Edición 1993

5 BRUNO MINARI¿Cómo nacen los objetos? pp.385

1.4.1 PLANTEAMIENTO

El problema del diseño surge de una necesidad que pueda estar alrededor de nuestro medio ambiente, por ejemplo un quiosco con un Multimedia de información en la vía publica que sea de uso las 24 horas y a bajo costo de elaboración y mantenimiento. Estos problemas pueden ser detectados por el diseñador y propuestos a la industria.

1.4.2 DEFINICIÓN DEL PLANTEAMIENTO

Este servirá para definir los límites en que tendrá que moverse el diseñador.

El problema será la elaboración de un Multimedia como medio de información y mantenimiento de las maquinas de una fábrica, para los trabajadores técnicos que tendrán acceso a ellas en el uso diario de su jornada, los tecnicismos empleados en la información serán del conocimiento para aquellos enterados de la materia.

1.4.3 ELEMENTOS DEL PLANTEAMIENTO

Cualquier problema puede ser descompuesto en sus elementos. Esta operación facilita la proyección porque tiende a descubrir los pequeños problemas particulares que se ocultan tras los subproblemas. Descomponer el problema en sus elementos quiere decir descubrir numerosos subproblemas.



“Un problema particular de diseño es conjunto de muchos subproblemas. Cada uno de ellos puede resolverse obteniendo un campo de soluciones aceptables”.⁶

En la elaboración de un Multimedia tendríamos que ver qué elementos gráficos, imágenes, textos serán para el usuario quién va dirigido y delimitado, serán de su comprensión los textos y palabras técnicas, las imágenes serán del todo satisfactorias para el tema a tratar. Animaciones y sonidos serán necesarios.

1.4.4 RECOPIACIÓN DE DATOS

Es evidente que antes de pensar en cualquier posible solución hay que documentarse sobre el producto que hay en el mercado y qué soluciones se han presentado. Por supuesto se descartarán muchos ejemplos.

En el mercado del Multimedia habrá varios ejemplos con el tema a tratar, pero probablemente no tenga las perspectivas de los que proponemos o buscamos. Posiblemente se encuentre, pero en otro idioma o plataforma de reproducción a la de nuestra computadora.

1.4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

En sucesiva operación, todos estos datos deberán ser analizados para ver cómo se han resuelto en cada caso algunos subproblemas.

A menudo se resuelven técnicamente bien algunos aspectos que luego se cargan de valores estéticos falsos porque de lo contrario, se dice, el mercado no los aceptaría.

En este caso se eliminan los valores llamados estéticos que en realidad no son más que una decoración aplicada, y se toman en consideración solamente valores técnicos. Al tener ya bastante material recopilado, por consiguiente el proceso proyectual cambia: la búsqueda de una idea de este tipo es desechada en favor de otra forma más creativa, que reemplazará a la idea intuitiva, vinculada todavía a la forma artístico-romántica de resolver un problema. La creatividad se mantiene en los límites del problema, límites derivados del análisis de los datos y de los subproblemas. Mientras la idea, vinculada a la fantasía, puede proponer soluciones irrealizables por razones técnicas, técnicas o económicas.

Hay Multimedias que adolecen de efectos, sonidos y animaciones innecesarios con tal de llamar la atención del usuario y que sus ventas se incrementen, dejando a un lado el objetivo primordial que podría ser el tema con el que se está promocionando o vendiendo.

1.4.6 MATERIALES Y TECNOLOGÍA

En este caso sería , la elección de la plataforma que dispongamos o que se pretenda elaborar el proyecto, el software y hardware para la elaboración del Multimedia.

⁶ Bruno Munari ¿Cómo nacen los objetos? pp.38



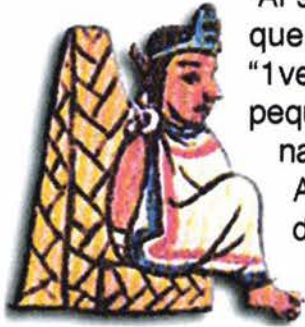
1.4.7 PROYECTO

En el se realizan o proponen los bocetos de la interface gráfica, mapa de navegación en la cual planearemos el cómo acceder a las ventanas del Multimedia así como elección de los colores, texturas y gráficos para la interface gráfica y los botones de navegación para el tema que estemos desarrollando. Elección de los sonidos que ambientarán el Multimedia en algunas o todas las ventanas de navegación, así como su elaboración en un proyector para poder verla completamente en la pantalla de la computadora y su distribución en un CD-ROM.



Capítulo 2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 NEZAHUALCÓYOTL



"Al salir el Sol del 28 de Abril de 1402, día que entonces se llamaba ce mázatl, "1venado", del mes tozoztontli, "vigilia pequeña", del año ce tochtli, "1 conejo", nació en Texcoco, capital del señorío de Acolhuacan, situado al noreste del valle de México y al borde del gran lago, Acolmiztli Nezahualcōyōtl, nombres que significan "brazo o fuerza de león" y "coyote hambriento o ayunado", res-

pectivamente".⁷

El señorío chichimeca de acolhuacan se reputaba por uno de los más antiguos del mundo nahua y sus habitantes se tenían por sucesores de los legendarios toltecas. Habían sido grupos nómadas procedentes del norte, que hacia el siglo XII, encabezados por Xólotl, destruyeron Tula, capital entonces ya en decadencia de los toltecas. Estableciéndose primero en Xóloc, luego en la cercana Tenayuca y finalmente en Texcoco, capital de su extenso dominio.

Teniendo como padres al señor Ixtlilxóchitl y a Matlalcihuatzin, hija de Huitzilíhuitl, segundo señor de Tenochtitlan. Nezahualcōyōtl recibió esmerada educación, tanto de sus ayos en su casa paterna, como de sus maestros en el principal calmécac de Texcoco. Gracias a esto pudo adentrarse desde un principio en el conocimiento de las doctrinas y sabiduría heredadas de los toltecas.

En el año 4 Conejo, 1418, cuando el joven Nezahualcōyōtl contaba con dieciséis años de edad, vio morir a su padre asesinado por las gentes de Tezozómoc de Azcapotzalco y la ruina de Texcoco sometida al poder de la nación Tecpaneca. La muerte de su padre era el comienzo de una larga serie de desgracias, persecuciones y peligros.

Ganándose el favor de los señores de varios estados vecinos, entre ellos los de Huexotzinco y Tlaxcala, y sobre todo de sus parientes por línea materna, o sea los mexicas. Así que para el año 3-Conejo, 1430, logró recuperar el señorío de Coatlinchan, al fin después de numerosas batallas que trajeron consigo la derrota completa de los tecpanecas, Nezahualcōyōtl pudo ser señor en 1431 y dos años más tarde establecerse de manera definitiva en Texcoco con el apoyo y la alianza de México-Tenochtitlan.

En Nezahualcōyōtl se unían de manera excepcional las aptitudes a menudo irreconocibles del guerrero, el gobernante, el constructor, el sabio y el poeta, dentro de las características que estas actividades tenían en el mundo nahua. Pero, además, él fue un hombre que trascendió a su tiempo por la organización administrativa y la estructura legal que dio a la vida de su pueblo y singularmente, por las instituciones culturales que estableció, como fueron los libros pintados, las escuelas y consejos superiores, las colecciones de flora y fauna, y aún por el cuidado de la lengua que distinguía a sus dominios.

⁷JOSE LUIS MARTINEZ Nezahualcōyōtl, Vida y Obra pp.11



"Todos tenemos los mismos padres: Madre Tierra y Padre Sol. Así que las nubes y los pájaros que hay en ellos, el agua de los ríos y los peces que hay en ellos, son nuestros hermanos. Puede que los blancos os riáis cuando nosotros, los hombres de la tierra, hablemos con nuestros hermanos. Y puede que también os riáis de esto: nuestras hermanas piedras y serpientes, nuestro hermano viento y nuestra hermana nube hablan con nosotros. Así que no debe haber enemigos, porque, ¿cómo pueden los hermanos ser enemigos? Por eso no hay palabra para eso en nuestro idioma. Cuando vuestros antepasados llegaron a nuestro país, cuando mataron a nuestros hombres y violaron a nuestras mujeres, incendiaron nuestros pueblos y arrasaron nuestros campos, nos los llamamos "enemigos". Los llamamos Amo iknikli, que significa "los hermanos que no quieren ser nuestros hermanos".

8

2.1.1 LA POESÍA Y EL FIN DE SU TIEMPO

Al mismo tiempo que los tlacuitos recogían en códices la historia de Nezahualcóyotl, fluía también su recuerdo en otra corriente intangible y persistente: los cantos que él había compuesto, y que solía decir en las festividades y en las reuniones de poetas y señores, eran repetidos con emocionada devoción y pasados de memoria en memoria.

"Entre los poetas nahuas cuyos nombres se conocen, Nezahualcóyotl es quien tiene mayor número de poemas atribuidos: 36 del conjunto total de cerca de 200 cantos".⁹ Nezahualcóyotl falleció una mañana del año chicuacetécpatl, "6 pedernal" 1472, en un día que ningún historiador precisó. Tenía al morir 70 años y 41 en el señorío de Texcoco.

Entre la gente se decía que había sido trasladado al sol, esto es, que como los guerreros muertos en combate, se había convertido en pájaro reluciente que hacía cortejo al Sol. Su cuerpo fue mantenido cuatro días en un aposento airoso, con una pesada losa sobre el vientre para que su frialdad y su peso lo conservaran. Sobre su boca se puso una piedra verde, un chalchihuitl, para que hiciese las veces del corazón del difunto.

Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología



8 XOCONOSCHTLETL *Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas* pp.12

9 *Arqueología Mexicana* pp27



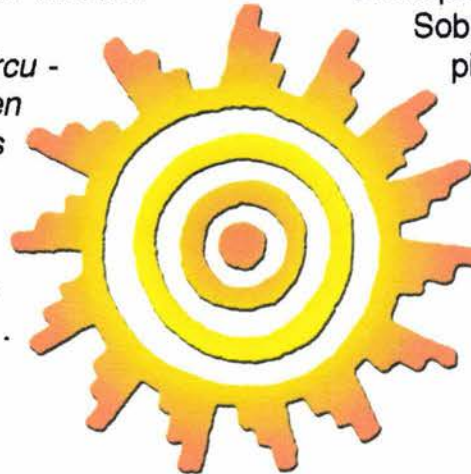
“Los antepasados dicen: El círculo es sagrado para nosotros. Así que cuando bailéis, bailad en círculo. Porque todo se mueve en círculo, todo es un círculo. Nuestra Madre Tierra y nuestro Padre Sol. Bailad pues en círculo, porque así los honráis. Bailad en torno al tambor que esta en el centro, igual que el sol que esta en centro. Quemad resina de copal, por - que purifica el lugar.

Pero, ¿qué digo de bailes y bailarines? En nuestro idioma no tenemos ninguna palabra para eso. Entre nosotros se dice Chiton Quizá, lo que significa “Movimientos para honrar a la Madre Tierra”. Y entre nosotros el bailarín se llama Chiton ti quiani, es “aquel que hace movimientos para honrar a la Madre Tierra”.

Los antepasados dicen: El círculo es sagrado para nosotros. Cuando celebréis asambleas, reuníos en círculo. Porque todo se mueve en círculo.

En la choza para sudar nos sentamos en círcu - lo, y en nuestros encuentros nos sentamos en círculo. Por eso no nos gustan los colegios de los blancos. Ni tampoco sus parlamentos. Allí se sientan uno detrás del otro.

No pueden mirar al rostro a su hermano y a su hermana. Sólo se ven sus cabezas por detrás, y no ven si uno está triste y decep - cionado, o si otro está contento y ríe”¹⁰



2.1.2 LOS MAS ANTIGUOS TESTIMONIOS SOBRE NEZAHUALCÓYOTL, COMO POETA

Una de las más antiguas referencias a Nezahualcóyotl como poeta provienen de las dos compilaciones de cantos en náhuatl que se conservan. Son conocidos como Cantares Mexicanos, preservadas en la Biblioteca Nacional de México, y la que ostenta el curioso título de Romances de los Señores de la Nueva España, en la Colección Latinoamericana de la Universidad de Texas en Austin.

Reconociendo que tales manuscritos incluyen un cierto numero de cantos de la tradición prehispánica, así como otras composiciones debidas a autores nacidos ya en tiempos novohispanos, se citan dichas fuentes por que en ellas se menciona varias veces a Nezahualcóyotl.

En algunos casos se le atribuyen determinadas composiciones. En otros, Nezahualcóyotl es mencionado y alabado como poeta:

Sobre una estera de flores
pintas tu canto, tu palabra,
príncipe Nezahualcóyotl.

Se va pintando tu corazón
con flores de todos colores,
pintas tu canto, tu palabra,
príncipe chichimeca
Nezahualcóyotl.

(Romances...,f. 34r)

¹⁰ XOCONOSCHTLETL Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas pp.114



2.1.3 EL POETA EN SU MUNDO

“Según el modelo tolteca, ideal de vida civilizada para los antiguos pueblos nahuas, una ciudad comenzaba a existir cuando se establecía en ella el lugar para los atabales, la casa del canto y el baile”.¹¹

En México, Texcoco y Tlacopan, estas casas llamadas cuicacalli o “casa del canto”, disponían de espaciosos aposentos en torno a un gran patio para los bailes. Estaban situadas junto a los *teocallis* y en ellas residían los maestros cuya misión era enseñar a los jóvenes el canto, el baile y la ejecución de instrumentos.

En la poesía de Nezahualcōyotl, de manera general, domina el pensador sobre el imaginador, o el filósofo sobre el poeta. Creó algunos poemas memorables por su lirismo y su invención imaginativa, pero lo característico en él es su capacidad para concentrar sus meditaciones acerca de los tres grandes temas de su poesía: el destino del hombre y la poesía misma.

*“Huehuetéotl significa “ la reverenciada y vieja energía”. Cada uno de nosotros venera a Huehuetéotl, porque entre nosotros se dice que quien le venera, venera también a los ancianos. Y quien venera a los ancianos venera la vida”.*¹²

11 JOSE LUIS MARTINEZ Nezahualcōyotl, Vida y Obra pp.95

12 XOCONOSCHTLETL Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas pp.78

2.1.4 ESCUELAS

En el patio mayor de los *teocallis*, donde se reunían los poetas y los sabios del reino y donde estaban asimismo los archivos reales; la sala de música y ciencias, del patio menor, y las escuelas de arte, poesía y cantares, constituían lo que pudiera llamarse el centro de cultura superior de Texcoco.

El *tlacateo* -que acaso haya sido una variante texcocana del *calmécac mexicana*-, estaba al lado poniente de los *teocallis*. Allí asistían los numerosos infantes reales con sus maestros, que les enseñaban todo el modo de buen vivir, y todas las ciencias y arte que sabían y alcanzaban, hasta las mecánicas de labrar oro, pedrería y plumería; y asimismo el ejercicio militar, con tanto cuidado que no los dejaban estar ociosos.

La educación regular para los niños y los adolescentes quedaba a cargo de las otras escuelas que estaban situadas, junto con los *teocallis*, al lado de los palacios y comunicados con ellos.

El *telpochcalli* de los *mexicas*, o sea la escuela común para los muchachos de la ciudad.



2.1.5 GRANDES OBRAS DE INGENIERÍA DE NEZAHUALCÓYOTL

Entre éstas destacan el acueducto que lleva agua potable desde Chapultepec hasta Tenochtitlan, el dique para contener las aguas salobres del lago de Texcoco, los bosques de Chapultepec, Quauyácac, Tzinacanóztoc, Cozcaquauco, Cuetlachatitlan, y los de la laguna de Acatetelco y Tepetzinco. El acueducto del Tetzcotzinco constituye una de las obras de ingeniería más notable del México antiguo, cuya construcción, para traer agua desde una distancia aproximadamente de 8 Km, salvando montañas y con implementos técnicos simples, nos puede dar una idea del pensamiento y la visión del mundo de Nezahualcóyotl, necesariamente se tiene que añadir la de ingeniero.

El proyecto del Tetzcotzinco debió haber sido uno de los retos más importantes para Nezahualcóyotl, pues hoy en día una obra de esta magnitud sería de muy difícil realización, aún con implementos técnicos modernos.

Entre los posibles pasos seguidos por Nezahualcóyotl para realizar esta obra serían los siguientes:

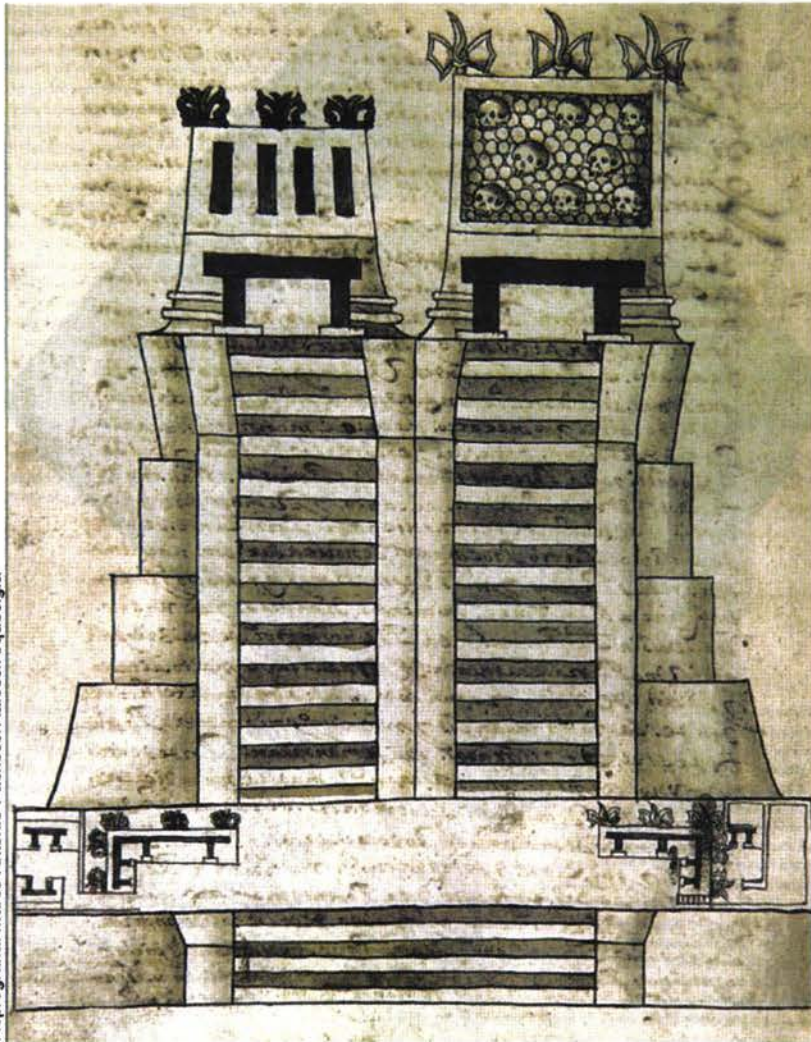
Elección del cerro donde se ubicaría el jardín.

Selección del manantial adecuado por su caudal y ubicación para surtir el agua.

Cálculo de la longitud y altimetría del tetzcotzinco en relación con el manantial.

Esbozo del trazado del acueducto, desde el manantial hasta el cerro del Tetzcotzinco.

Diseño del sistema del acueducto (forma y dimensiones), cajas de agua y "baños" (atarjeas, esclusas y derivaciones).



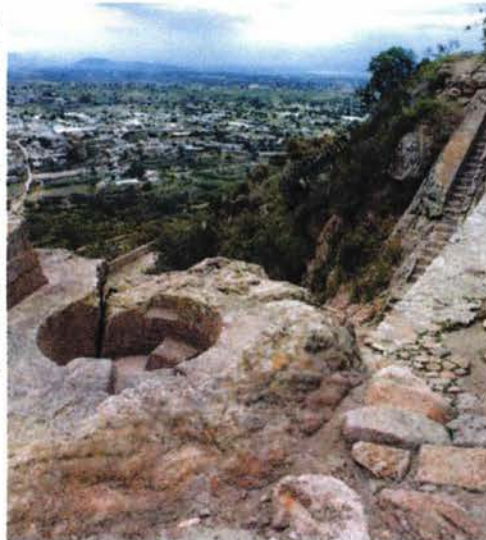
2.2 TEXCOCO

Cálculo astronómico de las diferentes construcciones sobre el cerro del Tetzcotzinco, uno de los puntos más problemáticos en el diseño del jardín y su ubicación. El recinto Monolítico y el Baño de la reina, los extremos del sistema del acueducto, tienen una orientación astronómica este-oeste (que no es casual), formando un ángulo perfecto de 90 grados con el norte geográfico, eje que rige todo el sistema hidráulico del lugar. En las culturas prehispánicas, los puntos cardinales más importantes eran efectivamente el este y el oeste, pues señalaban donde salía y se ocultaba el Sol.

Acopio de los recursos humanos necesarios y coordinación de los grupos de trabajo para realizar la obra.

Corte y transporte de los diferentes tipos de piedra, tanto para el acueducto como para los terraplenes.

Elaboración de la cal y de la gravilla de tezontle para la elaboración del mortero, para pegar los bloques de piedra del acueducto y de los edificios.



Fotografía: Marco Antonio Pacheco/Falces/Arqueología



“El nombre de Texcoco, según el glifo que aparece en el Códice Xólotl, está formado por un cerro (altépetl) de piedra (tetl) con una olla (cómitl) encima y significaría “el lugar o ciudad del peñasco”. Tetzcotzinco es el diminutivo de Texcoco y tendría el mismo significado que éste, sólo que con la terminación tzin, la cual indica una forma afectuosa y señalaría que se trata de un lugar hermoso y apreciado”.¹³

Nezahualcóyotl, a la propia capital la dividió en seis parcialidades: Mexicapan, Colhuacan, Tepanecapan, Huitznáhuac, Chimalpan y Tlailotlacan, encargados de su gobierno a los vecinos y distribuyendo por barrios-como un siglo más tarde lo haría Vasco de Quiroga con los pueblos ribereños del lago de Pátzcuaro-los diferentes oficios: plateros y aurífices en uno, artífices de la plumería en otro, pintores en otro y así hasta contarse más de 30. Y además de *teocallis* y jardines que hizo construir le dieron renombre, mandó que también se edificaran más de 400 casas para los señores y guerreros. La estructura política y administrativa del Estado Texcocano culminaba con un cuerpo de leyes y ordenanzas y con el funcionamiento de cuatro consejos:

De Gobierno o de Asuntos Civiles, de Música y Ciencias, de Guerra y de Hacienda, todos ellos presididos por parientes muy allegados a él.



Sobresalía Texcoco en el mundo nahua como un centro de irradiación cultural y por el archivo de los documentos que allí se guardaban, esto es la famosa colección que formó Nezahualcóyotl y acrecentó Nezahualpilli, de los "libros pintados": anales históricos, cronologías, genealogías, leyes, ritos y ceremonias, calendarios y descripciones de dominios y atributos, y el florecimiento de historiadores, poetas y artífices que se prolongará en el primer siglo colonial. "La gente de Tezcoco, decía Durán, es en todo esmerada y política, avisada y retórica, de linda lengua y elegante y pulida, cuya pulicía en el hablar puede tener la prima, como Toledo en España, que salidos de ella es tosquísima la demás y bárbara".¹⁴

"Para nosotros los indios tiene gran importancia que los espíritus nos envíen una visión. Si sentimos que quieren hablar con nosotros, nos retiramos a los bosques a las montañas, ayunamos, meditamos y esperamos allí hasta que nos visitan.



Reprografía: Lilian Stein/Raíces/Arqueología

14 Arqueología Mexicana pp.23

15 XOCONOSCHTLETL Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas pp.94

No hablamos de nuestras visiones, no las contamos en el pueblo, porque eso no le gustaría a los espíritus.

Algunos de nosotros, que tienen la fuerza chamánica, obtienen el permiso para contar sus visiones. Hechaca Sepa fue uno de ellos. Dice: Yo estaba en la más alta de las montañas, y a mi alrededor yacía en lo profundo de la tierra entera. Y mientras estaba allí vi más de lo que sé contar, y entendí más de lo que ví. Porque ví en sagrado recogimiento la figura de todos los seres, y ví la forma de todas las formas en el espíritu y como todos los seres se volvían uno. Y ví que el anillo sagrado de mi pueblo era uno de muchos anillos que formaban juntos un círculo amplio como la luz del día y de las estrellas, y en medio de ese círculo crecía un árbol fuerte y floreciente que ofrecía protección a todos los hijos de una madre y un padre.

Los que lo hicieron como es han puesto en el mundo muchas criaturas, y todas deben ser felices. Cada ser, cada pequeño cumple un fin determinado. También él debe ser feliz y poseer la fuerza para hacer feliz. Igual que las hierbas de una pradera se inclinan amables unas sobre otras, así debemos hacer también nosotros, porque los que lo han hecho lo quieren así".¹⁵



2.2.1 EL SEÑORÍO DE ACOLHUACAN

Las huellas que demuestran la importancia del señorío de *acolhuacan* pueden encontrarse en tres sitios: *Huexotla*, Los Melones y el *Tetzcotzinco*, localizados en el municipio de Texcoco, estado de México.

En el periodo previo a la llegada de los invasores, el Posclásico Tardío (1250-1521), florecieron en el centro de México tres grupos que, además de controlar la cuenca, extendieron sus dominios de manera impresionante a lo largo del área mesoamericana: los acolhuas, los mexicas y los tepanecas, que conformaron a mediados del siglo XV la llamada Triple Alianza.

2.2.2 LOS MELONES

La zona arqueológica se localiza en el corazón de Texcoco, en la calle Juárez Sur esquina con Abasolo. Se cree que fue una zona de palacios durante la fase azteca III (1430-



Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología

1521d.C.) y en una excavación reciente se encontró, en uno de los terrenos que rodean el área, un basurero en el cual el 99% de los restos óseos eran de guajolote, uno de los mejores alimentos preferidos por las élites en la época prehispánica.

2.2.3 HUEXOTLA

Este sitio arqueológico se encuentra dentro del área urbana del pueblo de San Luis Huexotla, municipio de Texcoco. Está formado por importantes monumentos representativos de la arquitectura del Posclásico, que están dispersos por el pueblo. La Muralla es la única que se conoce de la arquitectura de ese periodo y rodea la parte principal del sitio. La Comunidad-estancia son dos edificios tipo tecpan situados uno frente al otro. El templo de Ehécatl tiene una característica planta arquitectónica mixta y es uno de los edificios dedicados al viento que aún sobreviven en el Altiplano. San Marcos posee restos de una pequeña área habitacional. En la capilla de Santiago se encuentran los restos de un pequeño templo cristiano de principios de la época colonial. En el área hay varios montículos que no han sido explorados. Las ocupaciones del sitio se dieron en las fases Coyotlatelco (600-800 d.C.), Mazapa (800-1150 d.C.), Azteca II (1200-1430 d.C.) y Azteca III (1430-1521 d.C.).



Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología



2.2.5 EL TETZCOTZINCO

Se encuentra a 7 Km al oriente de Texcoco, entre los poblados de San Dieguito Xochimancan y San Nicolás Tlaminca. Conocido también como los Baños de Nezahualcóyotl, tuvo como principales características la excelente talla en piedra de canales, pilas, escaleras y un sistema hidráulico que abastecía de agua aquel sitio, trayéndola desde un manantial localizado en la zona serrana, 6 Km al oriente. El acceso por Tlaminca se llega al poblado de San Dieguito Xochimancan, camino que ofrece una inmejorable vista del sitio.

Desde las alturas del Tetzcotzinco se aprecia una vista extraordinaria de lo que antes era el lago de Texcoco. Se podían observar las antiguas ciudades de Tenochtitlan, Culhuacán, Tenayuca e incluso Azcapotzalco. Del pueblo de San Nicolás Tlaminca se sigue por las calles de Cuauhtémoc hasta llegar a la de Nezahualpilli. Esta es una nueva ruta que a trazado el INAH, ya que la antigua ruta provocó la destrucción de la escalinata, recientemente descubierta, que llega al Baño de la Reina.



Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología

"Nuestra Madre la Tierra no ha dado a luz hermanos angulosos ni hermanas angulosas: Los árboles y sus hojas, las olas y los remolinos del agua, las piedras, las nubes... todo es redondo. Así, el círculo es un símbolo importante del principio de toda vida. También un niño es un círculo, no importa que sea hijo del hermano y la hermana águila, del hermano y la hermana osa o de los humanos. Porque está hecho del semicírculo que forma un nuevo círculo. en nuestra lengua nunca llamaríamos "amigo" o "amiga", "mi mujer" o "mi hombre" a la persona con la que estamos. En nuestra lengua la llamamos Ometéotl, que quiere decir "el semicírculo que está conmigo" o la "la dualidad que está conmigo". 16



Foto: Michae Calderwood/protetzotzingo, A. C./Arqueología



Reprografía: Marco Antonio Pacheco/Raíces/Arqueología



2.2.6 CRONOLOGÍA DEL TETZCOTZINGO

ÉPOCA PREHISPÁNICA

Preclásico Medio (800-400 a.C.). En la parte más baja de la ladera occidental del cerro del Tetzcotzingo se establece un pequeño caserío de menos de una hectárea de extensión. Hay varias pequeñas comunidades que se encuentran dispersas en el área.

Preclásico Tardío (400-1 a.C.). Ese caserío crece y absorbe a la población de las pequeñas comunidades. El sitio ocupa toda el área de la falda occidental del cerro del Tetzcotzingo y la parte baja del cerro Metécatl, así se vuelve el más grande de la región de Texcoco. En los primeros años de la era cristiana la mayoría de los sitios del Preclásico son abandonados o la población se reubica en el área de Teotihuacán.

Clásico (1-600 d.C.). No existe ocupación en el área del Tetzcotzingo, aunque hay sitios teotihuacanos en la parte de la llanura aluvial cercana a Texcoco y Palotla.

Epiclásico (600-800 d.C.). El Tetzcotzincó y casi toda el área de Texcoco estuvieron virtualmente despoblados. Este fenómeno obedece al movimiento de la población hacia el norte y el sur de Texcoco para formar varias unidades político-territoriales durante la fase Coyotlatelco.

Posclásico Tempranero (800-1150 d.C.). Con el surgimiento del estado tolteca, volvió a ocuparse el área de Texcoco. Se instalan varios caseríos en la parte oriental del cerro Metécatl.

Posclásico medio (1200-1430 d.C.). Importante periodo en la historia de Texcoco, en el que se forma el señorío de Acolhuacan y surge Texcoco como una entidad poderosa. Sin embargo, es también la época en la que durante 15 años los tepanecas dominan el panorama político, eclipsando al mismo Texcoco. El área del tetzcotzingo permanece sin ocupación.

Posclásico Tardío (1430-1521 d.C.). Con la formación del bloque militar de Texcoco y Tenochtitlan, se da la conquista y destrucción de Azcapotzalco. Nezahualcóyotl conforma una de las entidades políticas más poderosas de Mesoamérica e inicia el engrandecimiento del Acolhuacan. Se construye el Tetzcotzingo, el cual hasta hoy es un ejemplo de la grandeza del reino acolhua.

SIGLO XVII

1620. Fernando de Alva Ixtlilxóchitl publica el libro en el que describe con amplitud como era Tetzcotzincó durante la época de Nezahualcóyotl.



SIGLOXX

1878. José María Velasco pinta el baño de Nezahualcóyotl. sigloXX

1945. El sitio queda bajo protección del INAH. Se nombra a Miguel Flores custodio de la zona Arqueológica.

1968-1970. Jeffrey R. Parsons, de la Universidad de Michigan, realiza un recorrido de superficie en el tetzcotzincó y lo describe por primera vez como sitio arqueológico.

1991. La arqueóloga Patricia Hernández, del INAH, lleva a cabo una exploración arqueológica en área del Tetzcotzincó, en donde libera y consolida el llamado Palacio.

1981-2002. Gracias al importante Proyecto Tetzcotzincó, a cargo de la arqueóloga Teresa García García, adscrita al INAH, se exploran y consolidan estructuras del Tetzcotzincó y el sistema de canales.



2.2.7 FERIAS Y FIESTAS EN TEXCOCO

Feria Internacional del Caballo (dos semanas de marzo).
Es la más importante de Texcoco y su fama es mundial. Se ofrecen espectáculos ecuestres-charreadas, escaramuzas charras, carreras de caballos-, una exposición agropecuaria, industrial, comercial y artesanal, juegos mecánicos y pirotécnicos, corridas de toros, peleas de gallos, acontecimientos culturales, bailes populares y se elige a la reina de la feria.

Feria de San Antonio (12-14 de junio).
Exposición artesanal en la que se presentan danzas, bandas de música, juegos pirotécnicos.

Fiesta del Barro (tercera semana del mes de julio).
Celebración religiosa dedicada a la Virgen María que se realiza en el barrio de Santa María, el cual desde la época prehispánica ha sido un barrio de loceros. En este lugar se pueden adquirir ollas, jarros y cerámica hecha ahí mismo.

Jueves de Corpus Christi (mayo o junio).
Celebración pagano-religiosa en la que se ofrecen danzas de moros, de sembradores, de serranitos y de vaqueros, corridas de toros, carreras de caballo, juegos mecánicos y pirotécnicos, venta de artesanías de varios estados, mercado popular y la llegada de los peregrinaciones.

Expo-Campo (11-20 de noviembre).
Exposición agrícola y la ganadera donde se exhiben los mejores ejemplares de ganado vacuno y caballar de la región.

"Sólo cuando entiendes la lengua de un hombre entiendes sus pensamientos. Así que hablemos de la palabra qualli. La decimos cuando algo es bueno. En nuestra lengua no existen palabras para "malo" o "malvado". Lo que se llama así en lenguaje de los blancos, nosotros lo llamamos "aqualli", que significa "no bueno". Quizá eso se deba a que sabemos que nada es malo. Porque quien es "malo", o en nuestra lengua, "no bueno", aún no ha conocido en su desarrollo el Bien. Hay que consolar a un hombre así porque es muy pobre".¹⁷

17 XOCONOSCHTLETL. Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas pp.28



2.2.8 LUGARES DE INTERÉS EN TEXCOCO

Capilla de Guadalupe o de la Tercera Orden (sigloXVI).

Tiene una puerta digna de admirarse por el fino tallado en relieve con motivos vegetales. Su fachada muestra columnas tritóstilas y en su interior se conservan dos retablos barrocos: uno está decorado con bustos de santos y pilastras estípites; el otro tiene caritas de ángeles y arcángeles y follaje vegetal.

Capilla de San Francisco (1529-1664).

Edificada por los franciscanos, tiene una fachada de tres cuerpos. El primero posee decoración vegetal; el segundo tiene una escultura enmarcada por querubines y relieves de vegetales, y en el tercero hay una ventana coral con vegetación estilizada.

Templo de San Juan Bautista (sigloXVI).

En su portada destaca una espadaña de tres vanos con una campana y remate mixtilíneo. En su interior tiene un retablo barroco con columnas salomónicas. En las entrecalles hay follaje vegetal dorado sobre fondo blanco y pintura al óleo con escenas bíblicas.

"Damos gracias a la estrellas y a la luna que nos alumbran cuando el sol se acuesta. Te agradecemos qué tu sabiduría haya dispuesto tan bondadosamente que no nos falte la luz. Sigue concédiendonos ese don.

Damos gracias al sol, que ha mirado a la tierra con ojos benéficos. Te agradecemos que en tu infinita sabiduría hayas ordenado al sol regular el curso de las estaciones, procurar calor y frío y velar por el bienestar de tu pueblo. Concédenos esa sabiduría, que nos guiará por el camino de la verdad. Guárdanos de todo mal, que el sol no se oculte nunca de nosotros por la vergüenza, dejandonos a oscuras". ¹⁸

18 Acción de Gracias tradicional, SOSE-HA-WA (séneca); traducido al inglés por HA-SA-NO-AN-DA/ELY PARKER, 1851 JOSEPH BRUCHAC
La Sabiduría del Indio Americano pp.63



2.3 NUESTROS ORIGENES

“El nombre original, autóctono verdadero de nuestro Continente es: *IXACHILAN* (INMENSIDAD)”.¹⁹

Por consiguiente, los seres humanos originales de él, se llaman *Ixachilankah* y su conjunto forma la gran raza *Ixachilankatl*.

Conforme a la cosvisión *Ixachilankatl*, los originales pobladores del continente fueron autóctonos de él, no vinieron de otros continentes como quieren los europeos, basándose en suposiciones e hipótesis inspiradas en su propensión a componer el mundo conforme a su criterio.

Una fracción de la gran raza *Ixachilankatl*, fue la náhuatl, que pobló toda la parte norte del continente hasta el Istmo llamado hoy Centroamérica, que termina en Nicaragua.

La raza Náhuatl, estuvo constituida por diversos grupos que tomaron sus nombres de distintas circunstancias, especialmente de la habilidad en que sobresalieron, algunos de los cuales conservaron su idioma original, el Náhuatl, y otros produjeron sus propios dialectos, lo que origino en los extraños la creencia de que en *Anahuak*, hubo diversas razas, sin advertir que la raza blanca coma la amarilla y todas las otras sufrieron el mismo fenómeno.

2.3.1 COSMOVISIÓN NAHUATL

La raíz de la visión del mundo de las naciones mesoamericanas fue el mito de las edades o soles cosmogónicos que han existido y concluido de manera violenta.

A través de años sin número, los creadores habían sostenido entre sí las grandes luchas cósmicas que marcaron la existencia de las edades y los soles: las edades de tierra, aire, agua y fuego. La época actual es la del sol de movimiento, el quinto de la serie, que tuvo principio gracias a un misterioso sacrificio de los dioses, que con su sangre crearon y dieron la vida a los nuevos seres, humanos.

En el cosmos se encontraban dispersos ocho elementos, a saber; los cinco sentidos y demás la memoria, la inteligencia y la voluntad, de la siguiente manera:

"La vista en el águila; y por eso de llamo 1 águila o sea *ZE KUAUHTLI*.

El oído en el tigre; y por se llamó 2 tigre o sea *OME OZE - LOTL*.

El tacto en la serpiente; y por eso de llamó 3 serpiente o sea *YEI KOATL*

El gusto en el conejo; y por eso se llamó 4 conejo o sea *NAUI TOCHTLI*.

El olfato en el venado; y por eso se llamó 5 venado o sea *MAKUILLI MAZATL*".²⁰

Tloke-Nauake, descubrirá por medio de los sentidos que heredó de los animales, que tendrá que ser cada vez más perfecto, pues cuando se degeneren alguno de los sentidos deberá cultivarlo para su mejoramiento y cuando esto ya no sea posible buscar su sustitución.

19 MARIA DEL CARMEN NIEVA Mexikayotl pp35

20 MARIA DEL CARMEN NIEVA Mexikayotl pp35



Crearé por medio de los otros tres elementos que le son propios: la memoria, la inteligencia y la voluntad, personificados respectivamente por:

Tezkatlipoca, Ketzalkoatl y Uitzilopochtli.

Por tales razones, el ser humano se llamó desde el punto de vista Cósmico y Filosófico: *Tloke-Nauake* y el instante de su integración se plasmó en la escultura llamada *koatlíkue*, en la cual puede verse los ocho elementos antes mencionados, al pie de la escultura pueden advertirse las caracterizaciones del hambre y de la sed, como los dos grandes sufrimientos humanos, en que dicha escultura, significa precisamente el instante en que se integró el ser humano en la tierra.

Teokalli-Teo_Creación, Kali-casa.

Casa Consagrada a la Creación".²¹

En los *teokallis*, donde se hallaba estructurada plásticamente la imagen espacial del universo, como podía contemplarse simbólicamente en la planta y distribución de las ciudades-santuario y, de modo espacial, en el recinto sagrado por excelencia los *teokallis*, se concebía como una superficie distribuida horizontalmente en cuatro grandes cuadrantes.

Los grandes cuerpos de Pirámides truncadas y superpuestas, como la descubierta en las excavaciones del Templo Mayor, en la ciudad de México, son asimismo reflejo de la imagen vertical del universo. Sobre la tierra existen en orden ascendente trece planos distintos.

Primero están los "cielos" o *ilhicatl* que, juntándose con las aguas que rodean por todas partes al mundo, forman una especie de bóveda azul surcada de caminos por donde se mueve la luna, los astros, el sol, la estrella de la mañana y los cometas. Más arriba están los cielos de varios colores y por fin el lugar de la dualidad. Debajo de la tierra se encuentran los pisos inferiores, los caminos que deben cruzar los que mueren hasta llegar a lo más profundo, donde está el Mictlan, la región de los muertos.

ILHUIKATL, erróneamente se ha traducido la palabra *Ilhuikatl* de la cosmogonía Mexicana como "Cielo". Su verdadero significado es: "Una Estancia Específica y Fundamental de la Evolución del Cosmos y de todo su contenido".²²

21 MARIA DEL CARMEN NIEVA Mexikayotl pp.65

22 MARIA DEL CARMEN NIEVA Mexikayotl pp.65



2.4 LOS CANTOS

La dualidad esta presente en todas partes, lo supremo que también se llama *Ometéotl*, que posee un rostro masculino y otro femenino, *Ometecuhtli*, señor de la Dualidad, y *Omecihuatl*, señora de la Dualidad. En la parte superior del teocalli se elevan dos adoratorios, evocando así que la suprema dualidad habita en lo más alto de los pisos celestes. El ser de la Dualidad se despliega y da origen a muchas parejas, que actúan como manifestaciones de su propia realidad masculina y a la vez femenina.

Todo cambia sin cesar en la tierra y llega a su término. Es éste el "destino" (*tonalli*) de lo que existe, los destinos están determinados intrínsecamente en consonancia con las varias divisiones del tiempo. El *Tonalpohualli*, o Cuenta de los Días, es un cómputo de 260 días que se consultaba en todo momento importante de la vida, esta cuenta se interrelaciona con el calendario solar de 365 días y lo permea en todo momento con las múltiples connotaciones de los destinos.

"*TEOTL*. Desde antes de la nada se perfeccionó, surgió de la nada, de esta los gases o vientos, de ellos la materia inerte, las plantas, los animales, los seres humanos, de estos: "La verdad es la Naturaleza" y fue encontrada por los Mexicanos".²³

"Cantos, música, danzas y representaciones rituales han florecido en el universo de la fiesta con los ritmos y formas que cada cultura les ha conferido a lo largo de la historia. El México antiguo se halla lejos de ser una excepción."²⁴

En algunos de los libros pictográficos o códices que hasta hoy se conservan aparecen coloridas imágenes de las celebraciones de las que tenían lugar a lo largo del año solar. Así también hay representaciones de volutas de la palabra que simbolizan sonidos provenientes de instrumentos musicales y de los labios de cantores. Hay volutas adornadas con flores sobre bordes, simbolizan las palabras floridas, aquellas que eran cantadas o recitadas durante las fiestas.

Algunas de estas volutas que surgen de las bocas humanas en las pinturas murales y en los trípodes cilíndricos de las vasijas del Teotihuacán Clásico llevan signos inscritos, que conforman una especie de secuencias glíficas.



Reproducción treceña de los días del tonalámatl
Códice Borbónico

²³ MARIA DEL CARMEN NIEVA Mexikayotl pp74

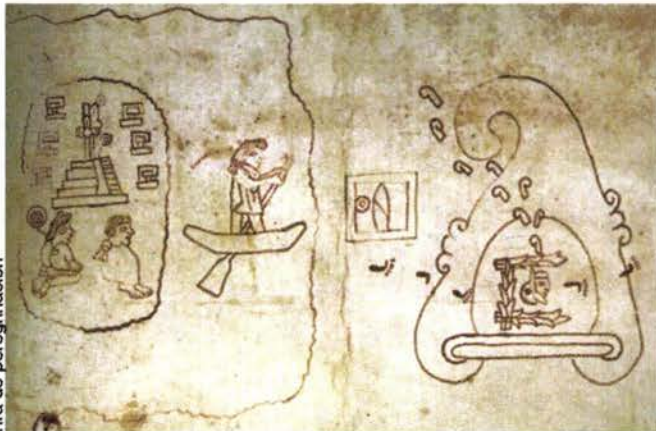
²⁴ MIGUEL LEÓN PORTILLA Quince poetas del mundo náhuatl pp.9



En algunas de esas secuencias pueden identificarse los signos del agua, de caracoles, flores, huellas de pies, trompetas de caracol y varios otros. Algunos estudiosos se inclinan a ver en estas secuencias de signos, dentro de las volutas floridas grafemas concebidos para ser "leídos" siguiendo sus arreglos lineales.

Si tal interpretación es correcta, tendríamos en esas pinturas teotihuacanas de aproximadamente 400-450 d.C., los primeros registros existentes de cantares en América o al menos, su enunciación sumaria en glifos.

"Los frailes etnógrafo, Andrés de Olmos y Bernardino de Sahagún, así como los cronistas nahuas Chimalpahin, Alvarado Tezozómoc y algunos otros, insisten en que obtuvieron estas producciones de la tradición oral, la cual estaba íntimamente ligada con los contenidos de los libros pictográficos".²⁵



Reprografía: Partida de Aztlán
Tira de peregrinación

25 MIGUEL LEÓN PORTILLA Quince poetas del mundo náhuatl pp.10

26 Anónimo (navajo), 1897 JOSEPH BRUCHAC La Sabiduría del Indio Americano pp.96

Según Sahagún; todas las cosas que confirieron él y los ancianos nativos informantes, le dieron pinturas, que era la escritura que ellos antiguamente usaban. Entre esas pinturas, estaban denominados *cuicámatl* (papel de cantos).

Alvaro Tezozómoc en su Crónica *mexicáyotl* (alma mexicana) afirma que los textos que transcribe, entre los cuales se incluyen algunos cantos, pudieron ser recordados porque así lo dijeron en su relato y los vinieron a pintar en sus papeles los ancianos, se escribió como un discurso-relato.

*"Fue el viento lo que les dio vida,
es el viento que sale de nuestra boca
ahora lo que nos da la vida.*

Cuando deja de fluir, moriremos.

*En la piel de la yema de los dedos
vemos el rastro del viento;*

nos indica el viento que sopla

*cuando fueron creados nuestros antepasados".*²⁶



2.4.1 ORALIDAD Y TEXTOS ESCRITOS

Cantares, poemas y narraciones fueron concebidos y recitados siguiendo ciertos parámetros y ritmos, tanto culturales como idiomáticos. Esto podría dar lugar a pérdidas al ser trasladado a la escritura, la priva de espontaneidad, así como de la posibilidad de un acompañamiento musical o de lo que podría haber sido su entorno.

En la transmisión de lo oral a lo escrito pueden proliferar contaminantes de diversas índoles.

El sistema mesoamericano de registro pictográfico, que cuenta con milenios de antigüedad, difiere obviamente del que es propio de los libros europeos escritos alfabéticamente. Cuando los frailes introdujeron el alfabeto en mesoamérica, se alteró en este y en muchos otros aspectos la situación cultural prevaleciente.

*"Mis palabras están unidas
a las grandes montañas,
a las grandes rocas,
a los grandes árboles,
unidas a mi cuerpo
y a mi corazón.
¡Todos me ayudáis
con fuerza sobrenatural.
y tú, día,
y tú, noche!
¡Todos me veis
unidos a este mundo!"* ²⁷

27 Tradicional (yokuts), traducido al inglés en 1925 JOSEPH BRUCHAC
La Sabiduría del Indio Americano pp.106

2.4.2 LA EXISTENCIA DE LIBROS EN MESOAMÉRICA

Los mesoamericanos tuvieron una idea cercana a lo que es un libro en la cultura occidental. La palabra *amoxtili* expresa tal idea. Se deriva de ama(tl) y oxitl que significan literalmente: "hojas de papel pegadas". Pinturas y glifos se dibujan en esas hojas de papel unidas, hechas de las fibras interiores de la corteza de un ficus: el amate.

Después de la invasión española muchos de estos cantares que se enseñaban en las escuelas, basándose en el contenido de los libros, se perdieron. Los frailes prohibieron a los naturales que continuaran cantándolos. A pesar de ello, sin hacer caso de las prohibiciones y severas reprimendas, los naturales siguieron recitando algunos de los cantares.

Reprografía: Códice Tro-Cortesiano
o de Madrid



Las muestras que tenemos de la poesía más remota, probablemente los himnos rituales que recogió Sahagún y los fragmentos poéticos que se encuentran en documentos como la Historia tolteca-chichimeca o los Anales de Cuauhtitlan, son de carácter mítico. Hubo pues un cambio o una evolución de estilo y sensibilidad cuando el viejo tronco nahua-tolteca se transformó en los nuevos pueblos que poblaron la altiplanicie. La nota distintiva de esta poesía más reciente es su creciente carácter personal. Los cantos ya no son solamente himnos a la sagas de héroes legendarios; ahora son cantos a lo humano y a la naturaleza en relación con el hombre.

“No habléis de pirámides al referiros a los lugares donde nuestros antepasados celebraron sus ceremonias, donde nuestros médicos practicaron su arte curativo y nuestros astrónomos observaron las estrellas. No habléis de pirámides. Cuando preguntáis: ¿Qué palabra hemos de emplear entonces?, os digo Llamadlas como las llamamos nosotros, llamadlas Teocalli. Eso quiere decir en nuestro idioma construcción donde reina mucha energía o también: casa en la que se acumula mucha energía”. 28



Reprografía. Códice/ Santa Cruz Tlatelolco



2.5 METÁFORAS

Así como las expresiones plásticas del arte náhuatl y particularmente de pinturas de los códices y relieves de las esculturas son características de su capacidad de abstracción en colores y figuras. Opera también el mismo procedimiento mental en la poesía de un lenguaje alegórico y metafórico. He aquí un inventario de metáforas mas frecuentes en la poesía náhuatl:

EL SOL HUIZILOPOCHTLI

El ave garza azul.
El águila
La lucida guacamaya.
La garza preciosa.
El quéchol.
El colibrí.



TLALOC

El dueño de la lluvia y de la niebla.

TLALOKAN

Donde reside la lluvia y la niebla.
El árbol florido.
Donde esta el árbol floreciente.



TEOTL

El autor de la vida.
 El dador de la vida.
 El sumo árbitro.
 Aquel por quien vivimos.
 El que hace vivir
 al mundo.
 Aquel por quien todo vive.
 El inventor de sí mismo.
 El dueño del cerca y
 del junto.
 El sitio de la dualidad.

LA CASA PARA
LOS CANTOS

La casa de las flores.
 La enramada de
 preciosas flores.
 El patio florido.
 Estera de flores.
 La casa del musgo
 acuático.
 La casa de la primavera.
 La morada del canto.
 Casa de esmeraldas.



MIKTLAN

El sitio del misterio.
La casa de la noche.
Allá donde vamos.
La ribera de las nueve
corrientes.
El sitio de los muertos.

MÉXICO TENOCHTITLAN

Donde se pintan los
dardos.
sitio de blancos sauces.
Sitio de blancas juncias.
Donde esta el nopal
salvaje.
El lugar del águila y del
nopal.



Reprografía: Códice Borja

LO MAS VALIOSO Y APRECIADO

Piedras preciosas, oro, ja
flores, plumas finas.

LA BATALLA

Donde rugen los tigres.
La rotura de los escudos.
En la orilla del agua.
Pintarse dardos y
escudos.



EL GUERRERO MUERTO

El quetzal.
El precioso pájaro rojo.
Las mariposas.

LOS GUERREROS

Aguilas y Tigres.



MUERTE EN LA GUERRA

Florida muerte a filo de
obsidiana.

POEMAS

Flores.
Sartal de flores.



2.6 POEMAS

EL ÁRBOL FLORIDO

¿Es que acaso se vive de verdad en la tierra?

¡No por siempre en la tierra,
sólo breve tiempo aquí!

Aunque sea de jade: también se
quiebra; aunque sea de oro,
también se hiende,
y aun el plumaje de quetzal
se desgarrá:

¡No por siempre en la tierra:
sólo breve tiempo aquí!

TU, AVE AZUL...



Tú, ave azul, tú lúcida guacamaya
andas volando:

Árbitro Sumo por quien todo vive:

tú te estremeces,
tú te explayas aquí
de mi casa plena,
de mi morada plena,
el sitio es aquí.

Con tu piedad y con tu gracia
puede vivirse, oh autor de vida,
en la tierra:

tú te estremeces,
tú te explayas aquí:
de mi casa plena,
de mi morada plena
el sitio es aquí.



LOS CANTOS SON NUESTRO ATAVÍO

Como si fueran flores
los cantos son nuestro atavío,
oh amigos:
con ellos venimos a vivir en la tierra.
Verdadero es nuestro canto,
verdaderas nuestras flores,
el hermoso canto.
Aunque sea jade,
aunque sea de oro,
ancho plumaje de quetzal...
¡que lo haga yo durar aquí junto al tambor!
¿Ha de desaparecer acaso
nuestra muerte en la tierra?
Yo soy cantor:
que sea así.
Con cantos nos alegramos,
nos ataviamos con flores aquí.
¿En verdad lo comprende nuestro corazón?
¡Eso hemos de dejarlo al irnos:
por eso lloro, me pongo triste!



COMO UNA PINTURA
NOS IREMOS BORRANDO

¡Oh, tú con flores
pintas las cosas,
Dador de la Vida:
con cantos tú
las metes en tinte,
las matizas de colores:
a todo lo que ha de vivir en la
tierra!
Luego queda rota
la orden de Águilas y tigres:
¡Sólo en tu pintura hemos vivido aquí en la tie-
rra!



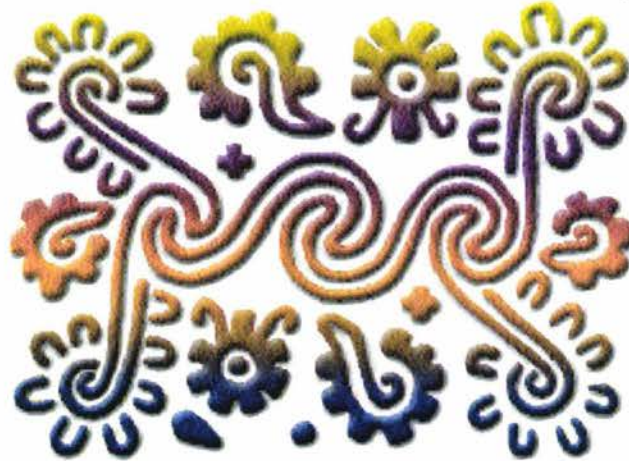
ESMERALDAS,
TURQUESAS...

Esmeraldas, turquesas
son tu greda y tu pluma.
¡oh por quien todo vive!
Ya se sienten felices los príncipes,
con la florida muerte a filo de
obsidiana,
con la muerte en guerra.



¿A DÓNDE IREMOS?...

¿A dónde iremos
donde la muerte no existe?
Mas ¿por esto viviré llorando?
Que tu corazón se enderece:
aquí nadie vivirá para siempre.
Aun los príncipes a morir vinieron,
hay incineramiento de gente.
Que tu corazón se enderece:
aquí nadie vivirá para siempre.



NOS ATAVIAMOS,
NOS ENRIQUECEMOS...

Nos ataviamos, nos enriquecemos con
flores, con cantos:
ésas son las flores de la primavera:
¡con ellas nos adornamos aquí en la
tierra!
Hasta ahora es feliz mi corazón:
oigo ese canto, veo una flor:
¡que jamás se marchiten en la tierra!

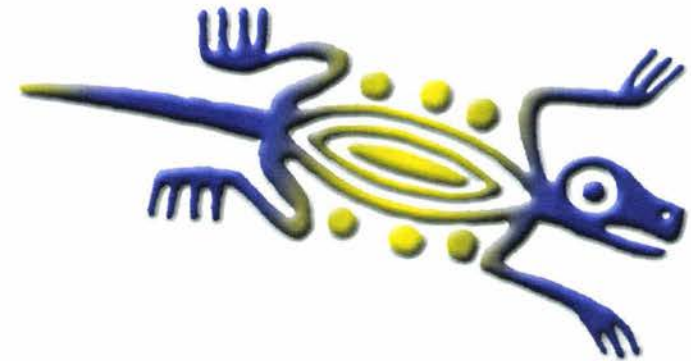
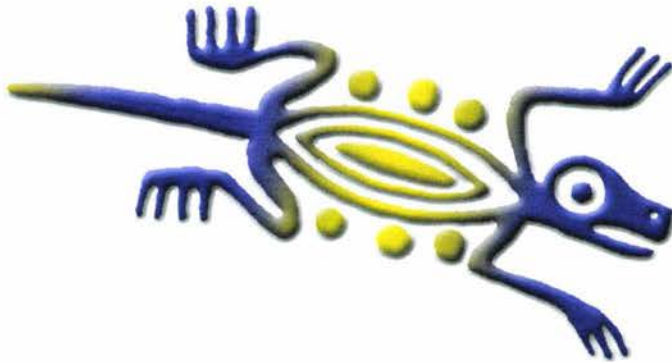


Capítulo 3 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 PLANTEAMIENTO

La divulgación de los poemas de Nezahualcóyotl, así como la lectura de origen prehispánico han tenido poco interés y conocimiento por parte de los habitantes de este país, ello se debe al consumo de lecturas baratas que dejan más ganancias por fenómenos de una sociedad que cada día adquiere productos que satisfacen necesidades banales, así como los prejuicios que han acompañado a lo largo de muchos años.

La publicación de estas lecturas y muchos temas más tienen como soporte físico sobre papel y los tirajes en publicaciones de libros, revistas y folletos.



3.1.1 DEFINICIÓN DEL PLANTEAMIENTO

Proponer la elaboración de un CD-ROM-Multimedia para la divulgación de la cultura náhuatl, su pensamiento, cultura y obras que nos acerque al conocimiento de nuestros antepasados a partir de los poemas de Nezahualcóyotl.

La divulgación por medios electrónicos tendría mayor aceptación en estos tiempos en que la comunicación descansa principalmente en las computadoras.



3.1.2 ELEMENTOS DEL PLANTEAMIENTO

Elaboración de un CD-ROM-Multimedia para un público en general y no general.

Que el Multimedia sea fácil de entender para el usuario, esto es, que sea sencillo de interactuar en la navegación de sus ventanas, como un fondo musical para interrelacionarlo con el tema de los cantos de Nezahualcóyotl.

Una interfaz con ilustraciones, fotografías y demás elementos iconográficos correspondientes a la época.

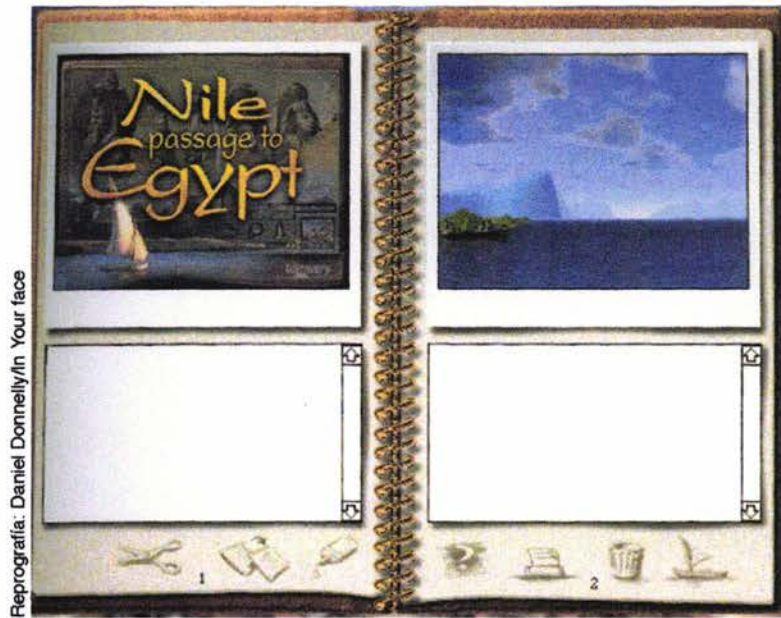
Los botones de navegación de avance y retroceso serán intuitivos ya que su ícono o representación gráfica tendrá forma de una lagartija prehispánica y la dirección indicando la acción a que estén destinados, así como una indicación visual de su función.

Así como botones con información por sí mismos, como en el caso de los personajes de cada tema que tendrán una dirección que favorece la acción es decir con posición a la derecha. Y un botón de salida para abandonar el Multimedia.



3.2 RECOPIACIÓN DE DATOS

Despues de investigar en centros de venta donde se ofrecen los productos Multimedia se observó que no hay en el mercado de Multimedias algún producto elaborado con poemas de Nezahualcóyotl, muy pocos sobre cultura Prehispánica (información arqueológica en inglés). Lo cual indica que para el mercado mexicano de Multimedia se le tiene poca o nada perspectiva de ventas de dichos temas.



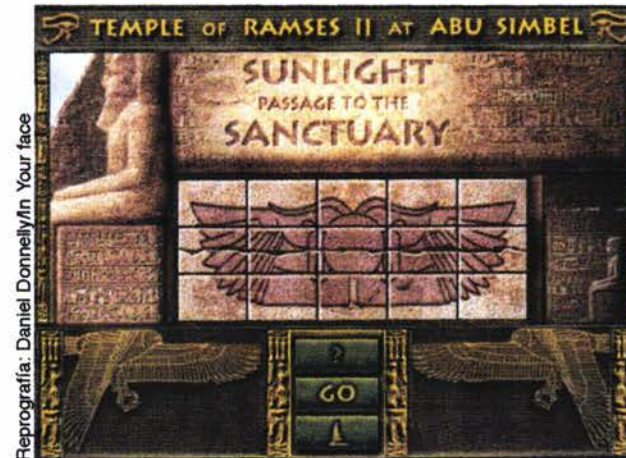
Reprografía: Daniel Donnelly/In Your face



Reprografía: Daniel Donnelly/In Your face



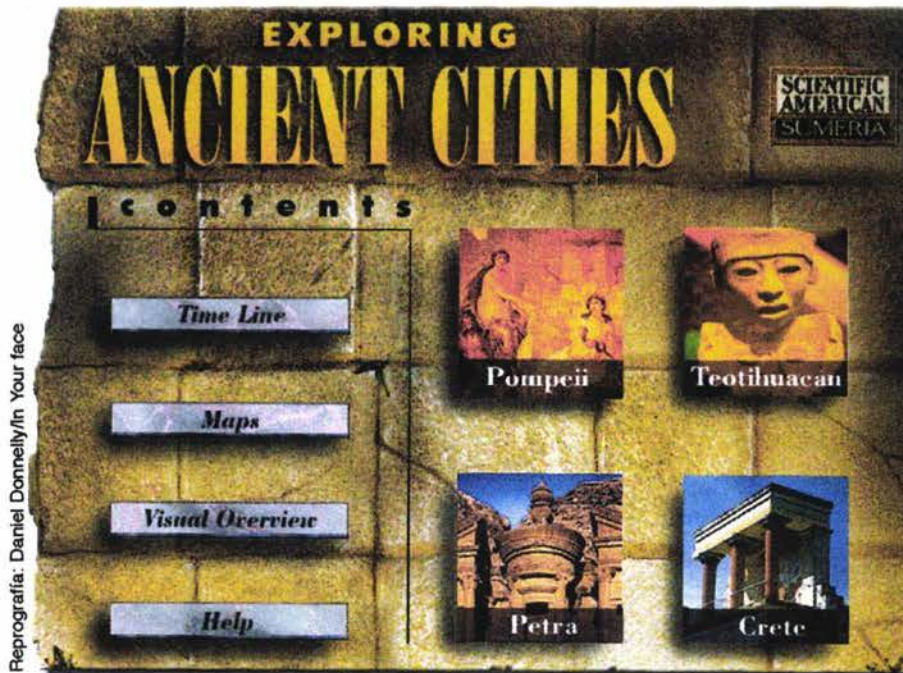
Reprografía: Daniel Donnelly/In Your face



Reprografía: Daniel Donnelly/In Your face

Nile: Passage to Egypt





Exploring Ancient Cities

Buried in time



3.3 ANÁLISIS DEL PLANTEAMIENTO EN LA COMPOSICIÓN DE LA INTERFAZ GRÁFICA

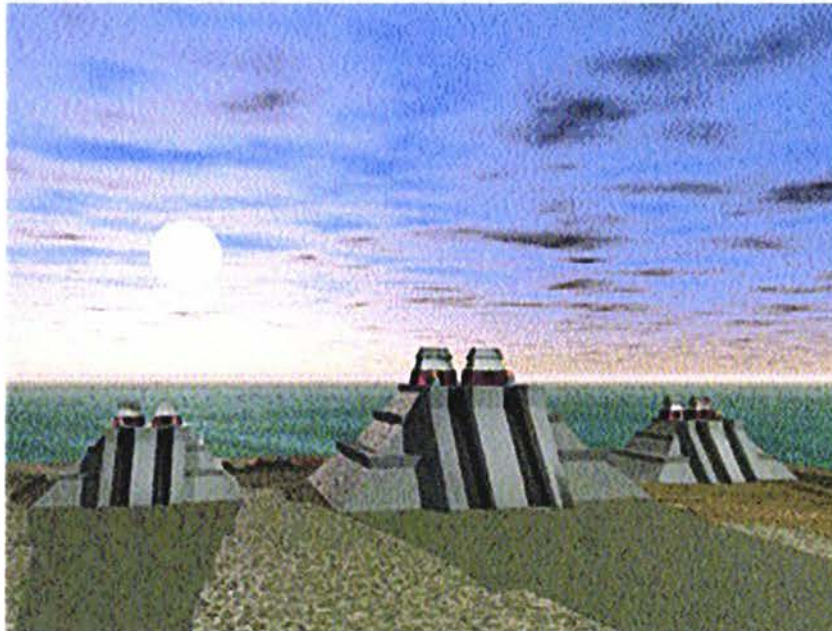
De las interfaces gráficas que revisé coincidieron en proponer una sensación de ruptura de marco. Elaboraron en las ilustraciones líneas diagonales o perspectivas, así como claroscuros en base a sombras proyectadas por los gráficos o fotografías que dieran lugar a la sensación de una tercera dimensión. Los colores y texturas permitieron dar una idea del posible material en las ilustraciones y botones para ambientar y realzar el tema principal acorde a lo que se estaba proponiendo. La disposición y el ordenamiento de los elementos gráficos tenían su justificación en el orden del recorrido que hace el ojo, que es de izquierda a derecha y de arriba a abajo; esto tiene su explicación ya que en la cultura occidental la lectura de los textos son de izquierda a derecha y de arriba a abajo es así como en un plano se pueden establecer áreas importantes y proponer situaciones de equilibrio y peso visual dado nuestra persistencia de referencia consciente e inconsciente de nuestros juicios visuales. Así también los colores ejercen un efecto visual en el peso y temperatura dando lugar a que la disposición de los elementos gráficos estén supeditados al mensaje que pretendamos transmitir; ejemplo de ello los colores oscuros serán pesados visualmente y los claros ligeros, en la gama de los rojos serán calidos y de los azules fríos. Por otra parte la categorización que le han dado a los colores con respecto a la cultura y sociedad que es aprovechado para ambientar la interface gráfica del multimedia. En el área técnica de navegación de ventanas no hubo posibilidad de análisis ya que se careció del uso de ellos, así que me enfoqué al diseño de la interface gráfica.

En el diseño de la interface gráfica del Multimedia: Flor y canto: Poemas de Nezahualcóyotl, los elementos gráficos obedecerán a una disposición de lectura de izquierda a derecha en el cual los botones y personajes de cada tema estarán en la parte izquierda superior y la hoja de los textos a la derecha esto es con el fin de que el ojo habituado a ese seguimiento le sea fácil relacionar la asociación continua que se pretende dar.



La sensación de profundidad se logrará con un degradado en claroscuro en la textura del fondo y las sombras que proyecten los gráficos. Estos últimos estarán en equilibrio con respecto a su eje y alineados los unos a los otros para su fácil identificación. La dimensión de escala estará también presente y equilibrada con los otros dos botones que son inferiores en tamaño pero no en número.

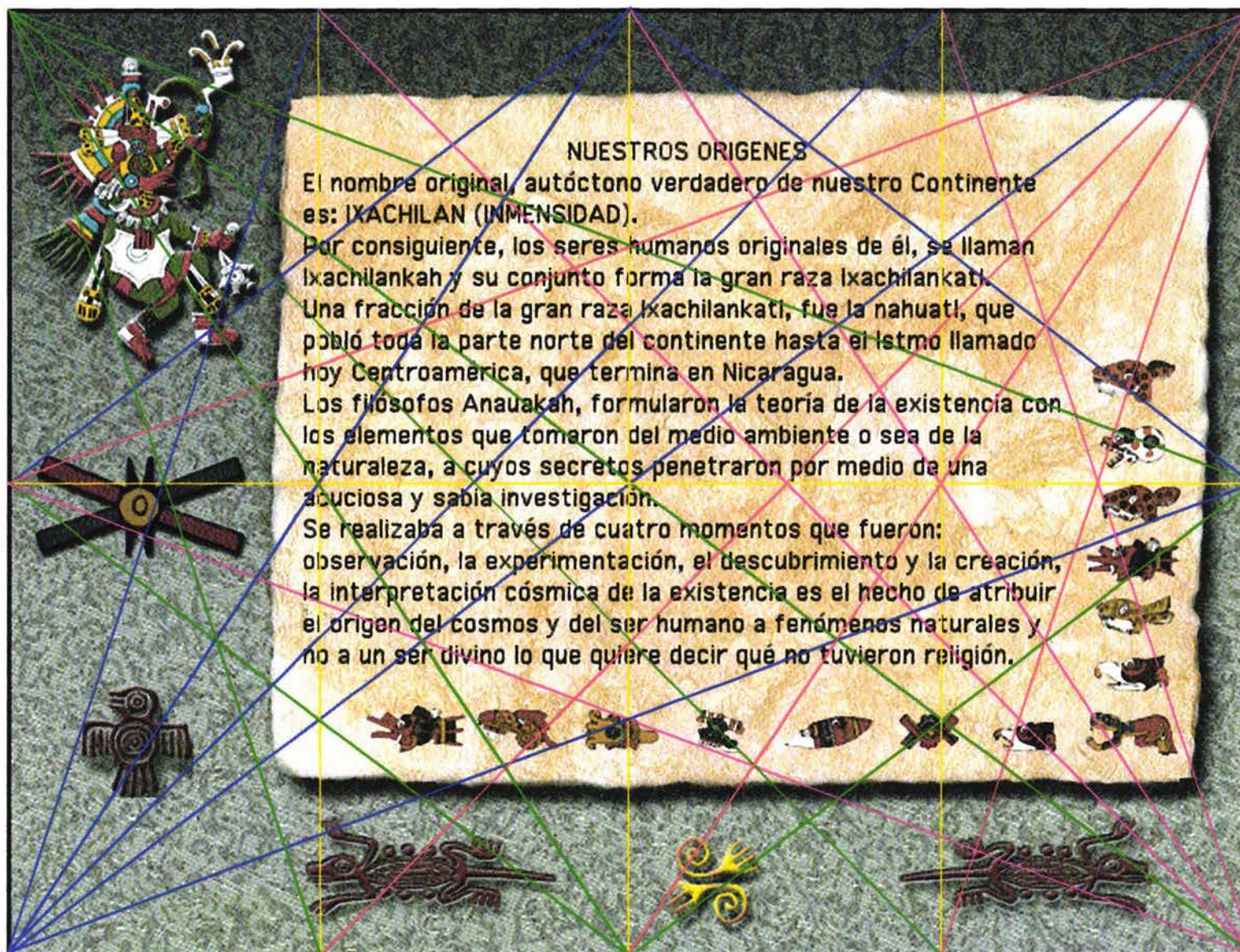
La hoja del papel amatl aunque más grande su color claro le permite dar la sensación de ligereza visual y no crear inestabilidad ya que el lado derecho de la interface estará muy cargado de elementos gráficos.



Los botones de avance y retroceso estarán abajo de la hoja de textos para no dar la sensación de aire y no saturar demasiado un solo lado de la interface.

En relación al color, la imitación de la piedra de color gris oscuro se puso como fondo de la interface ya que da la sensación visual de un gran peso.





Soporte de líneas de intersección para la sección Auréa en un rectángulo simétrico



3.4 MATERIALES Y TECNOLOGÍA

Las herramientas para la producción y distribución del Multimedia, serán en una computadora con tarjetas de sonido y gráficos. Así como varios programas para los textos, gráficos, fotografías y sonidos. Para la captura de los escritos se utilizará un procesador de textos, con las fotografías y los gráficos un escaner de cama plana para convertirlos en mapas de bits y posteriormente trabajarlos en programa de manipulación de imágenes y guardarlo en formato tiff.

3.4.1 TIPOS DE IMAGENES

Hay dos tipos principales de imágenes: imágenes de barrido e imágenes vectoriales. Ambos tipos pueden ser en blanco y negro, con escala de grises y a todo color.

Las imágenes de barrido que en este caso son las de origen prehispánico y las fotografías fueron captadas con un escáner como las creadas en un programa de pintura o edición de imágenes.



También se les denomina como imágenes en mapa de bits, ya que están compuestas por un número definido de píxeles que determinan su resolución.

La visualización de la pantalla se compone de minúsculas unidades rectangulares llamadas píxeles, un término derivado de dos palabras *picture* (imagen) y *element* (elemento). Las imágenes se forman a base de píxeles contiguos en colores parecidos y diferentes, que forman un mapa en la pantalla con una trama de filas horizontales y columnas verticales.

Cada *pixel* contiene una información específica del color proporcionada por su resolución en bits, o profundidad de *pixel*, la cual determina el número de colores disponibles para el pixel que forma parte de la imagen.

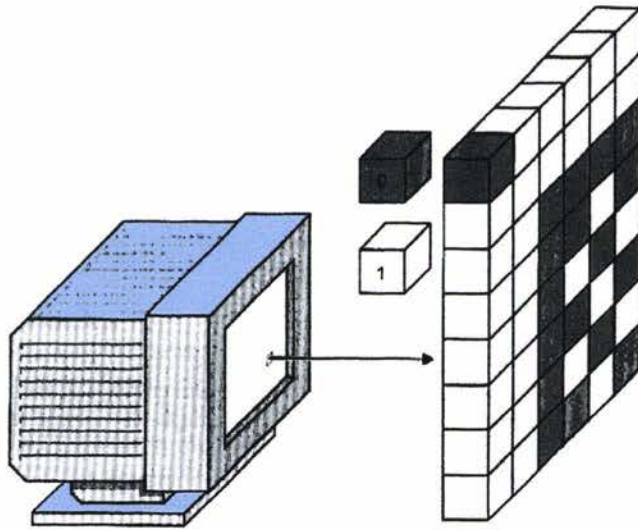
"Los píxeles de un bit de profundidad tienen 2, o sea 2 valores, y sólo pueden mostrar el blanco o el negro. Los píxeles de 8 bits de profundidad tienen 28, es decir 256 niveles de gris, o bien 256 colores, lo cual puede ser adecuado para la mayoría de trabajos de diseño".²⁹

Reprografía: Manual de Streamline



²⁹ Wuicius Wong Principios del diseño en color. pp.108





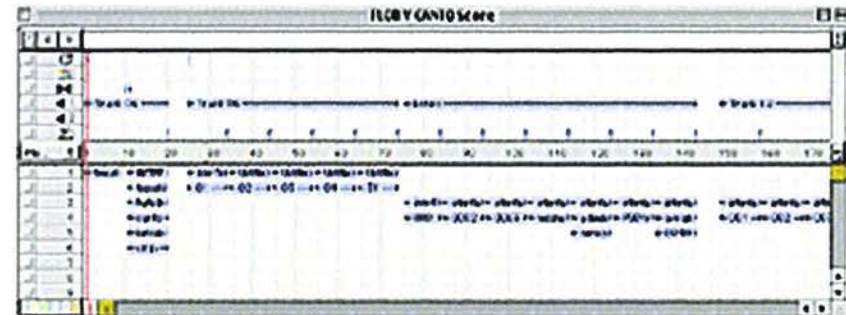
3.4.2 CAPTURA DE LOS SONIDOS AMBIENTALES

Para los sonidos, los capturé en una extensión de grabación del sistema operativo de la computadora en formato wav. El sonido digitalizado es sonido muestreado, cada enésima de fracción de segundo se toma una muestra del sonido y se almacena como información digital en bits y bytes. La frecuencia con la que se toman las muestras se llama tasa de muestra y la cantidad de información almacenada por cada muestra se denomina tamaño de muestra, cuanto mayor sea la frecuencia de la toma de muestras y más datos se guarden con cada muestra, mayor será la resolución y la calidad del sonido capturado cuando se reproduzca.

3.4.3 PROGRAMA PARA LA ELABORACIÓN DEL MULTIMEDIA

Para armar todos estos elementos los importé a un programa de presentación basados en el tiempo que resulta apropiado cuando se trata de transmitir mensajes que tienen un comienzo y un final, la serie de fotogramas gráficos organizados secuencialmente se reproducen a una velocidad que puede ser controlada. Este programa permite programar saltos a cualquier posición de la secuencia, añadiendo de este modo la capacidad de navegación y un control interactivo.

Para su distribución la mayor parte de los productos multimedia que se venden al por menor y en circuitos de negocios se distribuye en CD-ROM. Los CD-ROM en blanco pueden almacenar un máximo de 84 minutos de sonido o más de 700 MB de datos se fabrican sobre un centro de policarbonato recubierto de capas de metales reflectantes y de coloraciones orgánicas fotosensibles especiales.



Reprografía: Tay Vaughan/Multimedia

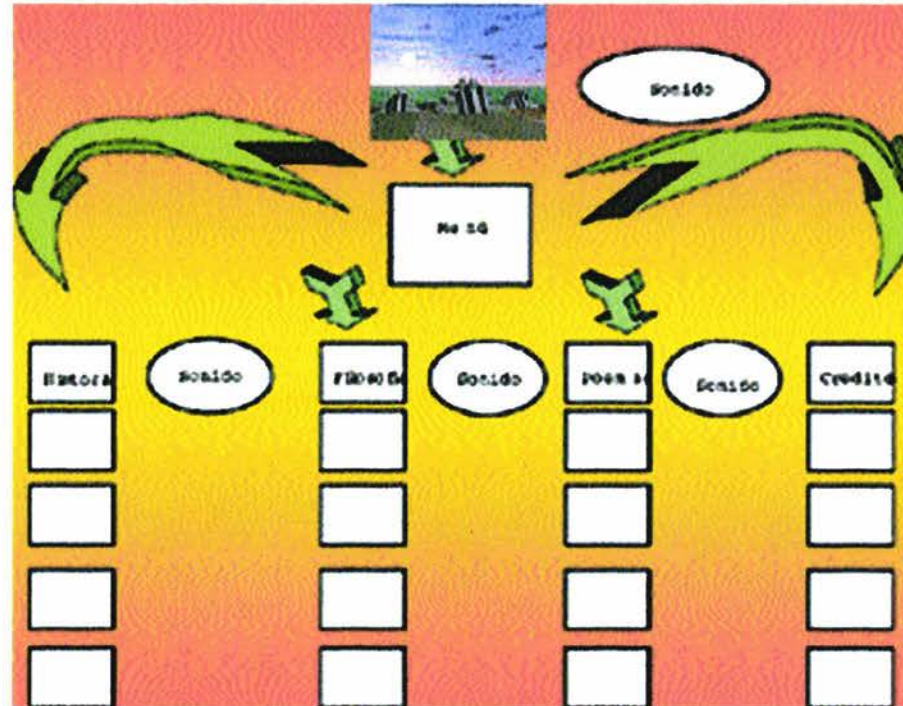


3.5 PROYECTO DEL MULTIMEDIA

3.5.1 MAPA DE NAVEGACIÓN

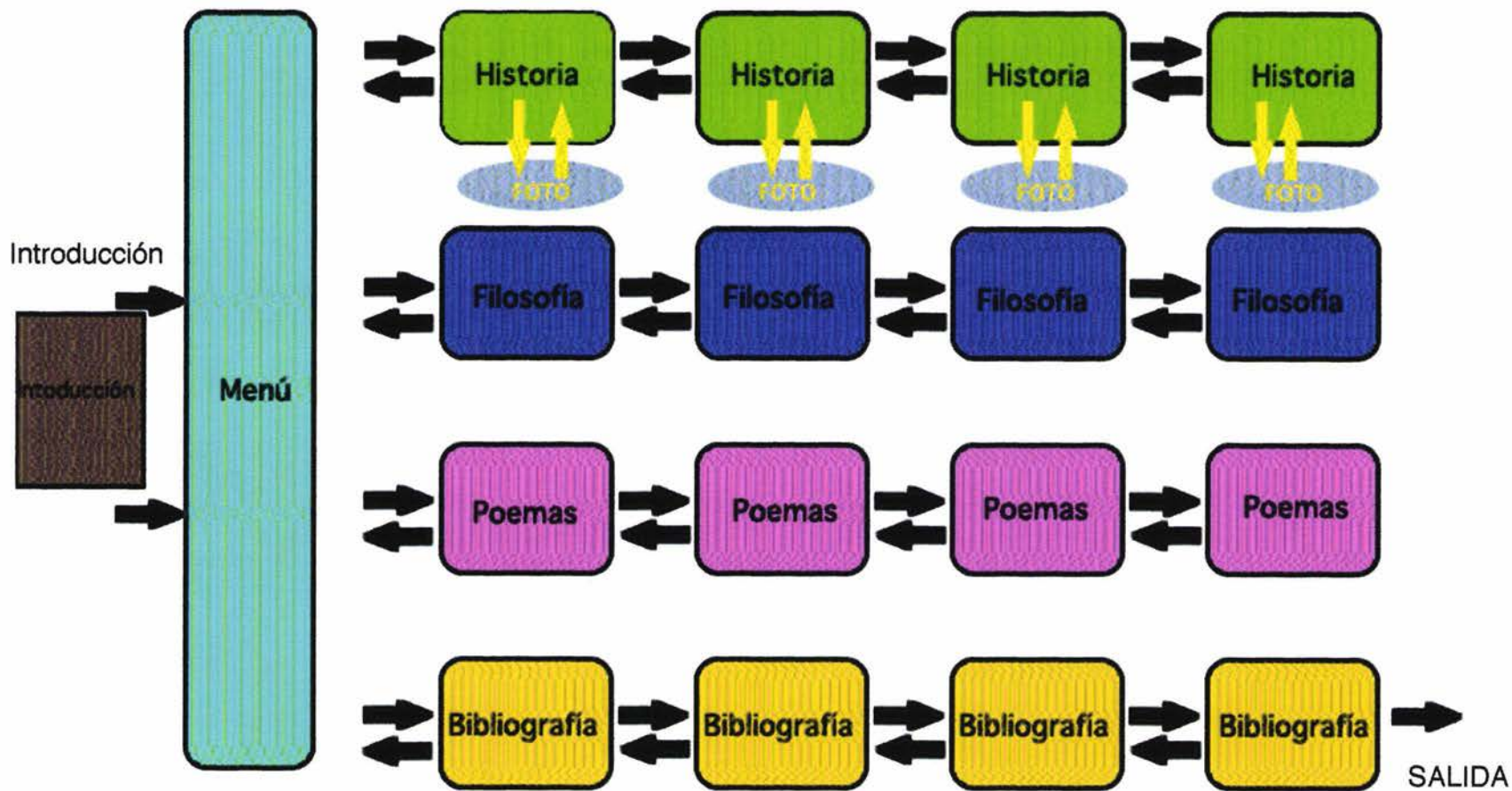
El mapa de navegación nos permitirá diseñar rutas de acceso a las distintas ventanas del Multimedia, la conformación será de orden jerárquico. Esto es que a partir de un menú principal como un punto de inicio hacia las distintas rutas de navegación que son cuatro y cada una de ellas con su correspondiente personaje que explicará el tema a tratar, de todas las ventanas tendrá dos botones: uno de avance y otro de retroceso, así como un tercer botón que nos lleve directamente al inicio del menú principal. La idea es que la navegación sea de inicio y término en el proceso de explicación de cada uno de los temas.

Tan solo en el tema relacionado a la historia habrá un tercer botón opcional para ver fotografías relacionadas al texto. En los otros tres temas restantes, las ventanas tendrán el mismo ícono pero solo ornamental. Habiendo leído los textos de la historia, pensamiento náhuatl y los poemas podrá abandonar el Multimedia con el último de los personajes en una de sus ventanas. De los cuatro temas principales estarán acompañados por un canal de audio distinto para cada uno de ellos, así como para el menú principal.



Boceto del primer mapa de navegación:





3.5.2 INTERFACE GRÁFICA

En su forma más simple una interfaz ofrece control a las personas que la utilizan, proporciona acceso a los medios de multimedia: textos, gráficos, animaciones, sonido y video.

La interfaz descansa bajo una perspectiva de la visión y filosofía Náhuatl del número cuatro el cual corresponde a las cuatro estaciones del año, cuatro elementos de la naturaleza, cuatro puntos cardinales y son cuatro los personajes que explican el interactivo.

El primero: Ketzalcoatl que representa la inteligencia y explica la filosofía Náhuatl

El segundo: Texkatlipoca que representa la memoria explica la historia

El tercero : Huitzilopochtli que representa intuición explica los cantos

El cuarto Xochipilli menciona la bibliografía con que se elaboró.

"Es hora de hablar de "serpiente cuatro". Para vosotros los blancos, "serpiente cuatro" es una serpiente de cascabel normal, para nosotros en cambio posee elevada sabiduría y elevados conocimientos. Por eso la llamamos Nahuicatl, que significa serpiente especialmente sagrada. En el lomo lleva dieciocho cuadros con los que simboliza dieciocho veces la condición cuadrangular del cosmos. Porque el encuentro es la cifra mística y mágica en nuestra cultura.

Hay cuatro hermanos puntos cardinales, que simbolizamos con cuatro colores: rojo es el este, donde sale el sol. Negro es el oeste, donde se hace la noche. Blancos el norte, donde viven los hombres blancos. Amarillo es el sur, donde el sol tiene ese color. Llamamos a esas direcciones Nahuiztlanomeyocan, las "cuatro esquinas del universo". Hay cuatro elementos: el agua el fuego, la tierra, el viento.

Los hermanos búfalo, ciervo, jaguar y oso van a cuatro patas. Nosotros los hombres de la tierra tenemos dos piernas y dos brazos, que también hacen cuatro. Pero con el dibujo de su lomo Nahuicatl aún simboliza mucho más, porque los cuadros de su piel están hechos de trece veces cuatro escamas. Y eso hace cincuenta y dos. Eso son tantas escamas como nuestros astrónomos han calculado como medio ciclo de nuestro calendario. Así que Nahuicatl es el símbolo más sagrado. Como Nahuicatl nos cuenta todo esto con sus escamas. la reverenciamos. Pintamos con su imagen nuestros utensilios mágicos, y nuestros canteros la cincelan en relieve en nuestras casas. Cuando llegaron los blancos, pensaron adorábamos al diablo, porque en su religión la serpiente simboliza el mal". ³⁰

30 XOCONOSCHTLETL. Lo que nos susurra el viento La sabiduría de los aztecas pp.116



3.5.3 TEXTURA

El tacto es una de las partes más enriquecedora de los sentidos humanos, en él obtenemos sensaciones de suavidad, aspereza, viscosidad y temperatura de los materiales que tocamos llevando muchas veces a asociarlos con algún suceso que experimentemos. La textura podemos apreciarla y reconocerla ya sea mediante el tacto o la vista, es posible que una no tenga ninguna cualidad táctil, y solo tenga ópticas, como las líneas de una página impresa, el dibujo de un tejido de punto o las tramas de un croquis.

En la cultura mexicana los materiales utilizados para la escritura ideográfica tenían como soporte físico un papel elaborado con fibras de corteza de árbol entrelazadas y homogenizadas para formar una hoja del mismo material llamado amatl.

También otro material para la elaboración plástica de sus obras es la piedra, la cual encontramos y prevalece hasta nuestros días como un recordatorio de su vasto uso de este material.

Así pues la textura sugerida para la interfaz será la de una piedra un poco porosa y con una sensación de profundidad por el degradado claroscuro para no permitir el aspecto bidimensional a la pantalla de la computadora. La textura del códice buscará las fibras del papel amatl

“La textura es el elemento visual que sirve frecuentemente de doble de las cualidades de otro sentido, el tacto”.³¹



3.5.4 COLOR

El color está íntimamente ligado a las emociones humanas, el cual compartimos y damos significados de los elementos que nos rodean. La naturaleza nos proporciona un sinnúmero de elementos para relacionarla con el color físico de su naturaleza, por ejemplo: el cielo azul, el pasto verde, sangre roja y asociarlo como elemento vital. Así también es como las estimulaciones que asociamos con significados simbólicos las podemos englobar en categorías y aplicarlas a sucesos o hechos que trascienden.

31 D.A Dondis. La Sintaxis de la Imagen. pp.70



El color en la cultura Náhuatl corresponde a las fuerzas de la naturaleza:

"Como puede verse en varios códices, lo que nosotros llamamos el oriente era para ellos la región de la luz, de la fertilidad y de la vida, simbolizadas por el color blanco.

El norte era el cuadrante negro, donde están sepultados los muertos.

El poniente era la casa del sol, la tierra de las mujeres y de color rojo.

Y finalmente el sur era el lugar de las cementeras asociadas con el color azul verdoso".³²



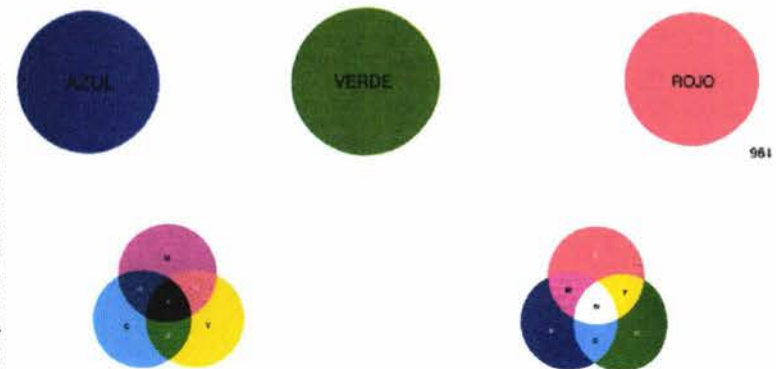
32 Miguel León Portilla Quine Poetas del Mundo Náhuatl pp.55

La computadora utiliza haces de electrones rojos, verdes y azules en velocidades variables para crear las diferentes luces de colores en la pantalla., se compone con las luces de los colores primarios rojo(R), verde(G) y azul(B).R.G.B.

La creación de colores en la modalidad RGB involucra el proceso aditivo de mezcla de colores.



Reprografía: Patrick Lynch/Principios de Diseño Básicos para la Creación de Sitios Web



3.5.5 LEGIBILIDAD EN LA PANTALLA

La búsqueda de una fuente tipografía fue un tanto difícil ya que no había alguna que se ajustara al tema prehispánico, así que elegí la fuente Herculano por sus trazos sueltos y asimétricos retomando un tanto las pinturas de los códices. El color de la tipografía será en un tono terracota para asociarlo con el tema. Aunque encontré que algunas fuentes están elaboradas para su mejor lectura y comprensión de los textos en la pantalla de la computadora. Una fuente tradicional, la Times New Roman es considerada como la más legible en el medio impreso, pero su tamaño es demasiado pequeño en la pantalla, y la forma de sus letras demasiado irregular.

"Tipografías como Georgia o Verdana fueron diseñadas especialmente para facilitar la lectura en una pantalla del ordenador."³³

Comic Sans MS

"Mis palabras están unidas
a las grandes montañas,
a las grandes rocas,
a los grandes árboles,
unidas a mi cuerpo
y a mi corazón.
¡Todos me ayudáis
con fuerza sobrenatural.
y tú, día,
y tú, noche!
¡Todos me veis

VERDANA

"Mis palabras están unidas
a las grandes montañas,
a las grandes rocas,
a los grandes árboles,
unidas a mi cuerpo
y a mi corazón.
¡Todos me ayudáis
con fuerza sobrenatural.
y tú, día,
y tú, noche!
¡Todos me veis
unidos a este mundo!"

TIMES NEW ROMAN

"Mis palabras están unidas
a las grandes montañas,
a las grandes rocas,
a los grandes árboles,
unidas a mi cuerpo
y a mi corazón.
¡Todos me ayudáis
con fuerza sobrenatural.
y tú, día,
y tú, noche!
¡Todos me veis
unidos a este mundo"

GEORGIA

"Mis palabras están unidas
a las grandes montañas,
a las grandes rocas,
a los grandes árboles,
unidas a mi cuerpo
y a mi corazón.
¡Todos me ayudáis
con fuerza sobrenatural.
y tú, día,
y tú, noche!
¡Todos me veis
unidos a este mundo!"

³³PatrickLynch Principios de Diseño Básicos para la creación de Sitios Web. pp.88



3.5.6 BOTONES Y PUNTOS DE INTERÉS

Hay tres categorías generales de tipos de botones: texto, gráfico e ícono.

Los botones de texto, son claves relativas a su ubicación dentro del cuerpo del contenido.

Los botones gráficos contienen imágenes gráficas.

Los botones íconos son objetos gráficos diseñados específicamente para contener la información por sí mismos.

Dentro de la interface gráfica hay: fotografías, gráficos y textos, cada uno de ellos se les puede dar la función de un botón de navegación que nos permita ir de una ventana a otra. En este caso la interface contiene gráficos de sellos mexicanos que contienen información por sí mismos, por ejemplo la dirección de las dos lagartijas en sentido opuesto una de la otra, nos dará idea de avance y retroceso respectivamente.



Reprografía: Códice Borgia

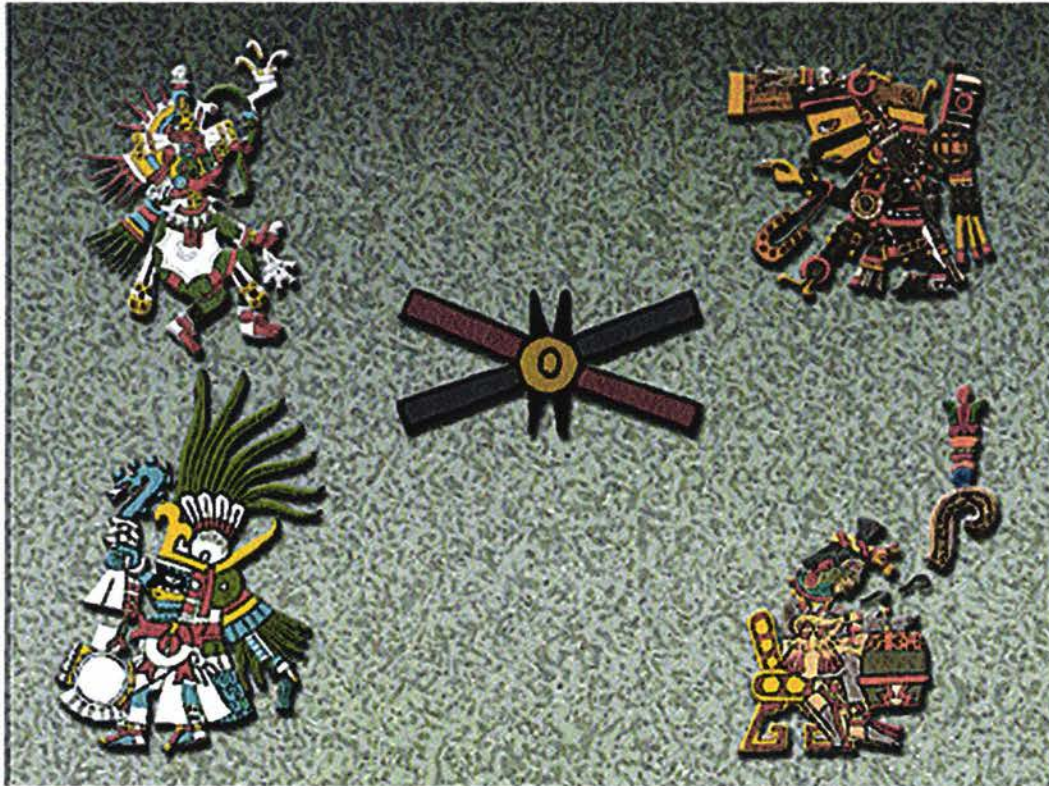


El botón de salida o abandono del Multimedia estará en ventanas de la bibliografía al final de una de ellas.



Así mismo el menú principal tendrá tres personajes que explicarán los temas a tratar, y un cuarto para la bibliografía y salida del Multimedia.

La indicación de que algún ícono sea botón será que al pasar el puntero del ratón sobre éste, cambie de color o nos de un texto de información.



Reprografía: Códice Borgia

TEZCATLIPOKA: Botón correspondiente a la interface o ventana de la historia o la memoria de NEZAHUALCÓYOTL



Reprografía: Códice Borbónico



XOCHIPILLI: Botón de la interface o ventana de la bibliografía.

Reprografía: Códice Borgia



KETZALCOATL: Botón correspondiente a la interface o ventana de la filosofía náhuatl.

Reprografía: Códice Borgia



HUITZILOPOCHTLI: Botón correspondiente a la interface o ventana de los poemas.



CONCLUSIONES

El objetivo de la presente tesis sí se cumplió en la elaboración del CD-ROM Multimedia interactivo, ambientado con música, imágenes y gráficos prehispánicos. La interrelación con los textos dan una breve explicación de la filosofía náhuatl y la obra de NEZAHUALCÓYOTL, así como el origen de los cantos que son el sentir y pensar de una sociedad vinculada a la naturaleza que no es ajena a la actual y que se ve reflejada en nuestra ideosincracia.

La parte técnica de la interactividad no queda plenamente satisfactoria por la falta de conocimiento en la área de programación que permitiría otros alcances en el resultado de la interactividad del Multimedia

DESARROLLO PROFESIONAL

Me ha permitido una alfabetización visual más extensa, así como el conocimiento de nuevas técnicas y herramientas para el proceso de diseño. El modelado a partir de los programas en 3D es otra área que ha venido a despertar mi desarrollo personal y profesional en la incorporación de nuevas formas de expresión y combinación del Multimedia.

VINCULACIÓN ACADÉMICA

Uno de los objetivos de la ENAP- UNAM, es el de formar profesionales preocupados por una sociedad más humanizada en los cuales los valores éticos de: respeto para con nuestras raíces artísticas, sean llevados a cabo en nuestra vida profesional e individual a partir de materias como: Arte, Psicología del Arte, Dibujo y por supuesto Diseño. Han permitido una educación visual en el área técnica y teórica de las expresiones de la humanidad a lo largo de su existencia como sociedad. Esto me ha permitido establecer las bases para poder discernir en una mejor selección en la manipulación de imágenes y poder dar un mensaje más adecuado al área de trabajo que se requiera.

El desarrollo de tecnología en el área de computación nos ha permitido nuevas herramientas de expresión y facilitar tiempos y costos de producción. Sería conveniente desde el primer semestre llevar el uso de estas herramientas y que no nos pase como otras generaciones anteriores que al egresar de la carrera sería como estudiar otra por los paquetes que había que aprender ya que los despachos de diseño lo solicitan como indispensable.



BIBLIOGRAFÍA

ALAN SWANN
BASES DEL DISEÑO GRÁFICO
4a. EDICIÓN 2001
G.G. DISEÑO
ESPAÑA

ALAN SWANN
EL COLOR EN EL DISEÑO GRÁFICO
G.G. DISEÑO
ESPAÑA

ANCIENT MEXICAN DEIGNS
THE PEPIN PRESS
AGILE RABBIT EDITIONS 2002
AMSTERDAM, THE NETHERLANDS

ANDRE PERSIDSKY
DIRECTOR 8
PRENTICE HALL
MÉXICO 2001

ARQUEOLOGÍA MEXICANA
SERIE DE LA ARQUEOLOGÍA EN MÉXICO VII
NEZAHUALCOYOTL
EDITORIAL RAICES, SA. DE CV.
MÉXICO
NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2002
VOL.X No. 58

BRUNO MUNARI
COMO NACEN LOS OBJETOS
APUNTES DE UNA METODOLOGÍA PROYECTUAL
G. GILÍ, DISEÑO
BARCELONA 1983
OCTAVA EDICIÓN 2000

D.A. DONDIS
LA SINTAXIS DE LA IMAGEN
G.GILÍ, DISEÑO
MÉXICO, 1992
DÉCIMA EDICIÓN 1992



DANIEL DONNELLY
IN YOUR FACE
THE BEST OF INTERACTIVE INTERFACE DESIGN
NIPPAN
ROCKPORT PUBLISHERS, INC. 1996
GLOUCESTER, MASSACHUSETTS

GARY ROSENZWEIG
LA BIBLIA DE DIRECTOR 8.5
EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA (GRUPO ANAYA , S.A.)
2002
ESPAÑA

GISELE DÍAZ AND ALAN RODGERS
THE CODEX BORGIA
DOVER PUBLICATIONS, INC. 1993
NEW YORK

GUILLEN BOU BAUZÁ
EL GUIÓN MULTIMEDIA
EDICIÓN 2003
EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA (GRUPO ANAYA , S.A.)
2003
ESPAÑA

JEREMY BIRN
TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN Y RENDER
EDICIONES ANAYA MULTIMEDIA (GRUPO ANAYA , S.A.)
2002
ESPAÑA

JORGE ENCISO
DESIGN MOTIFS OF ANCIENT MÉXICO
DOVER PUBLICATIONS, INC, NEW YORK.

JOSE LUIS MARTINEZ
NEZAHUALCOYOTL, VIDA Y OBRA
FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
MÉXICO, D.F.
CUARTA REIMPRESIÓN 1990



MARIA DEL CARMEN NIEVA
MEXIKAYOTL
ESENCIA DEL MEXICANO
FILOSOFÍA NAUATL
EDITORIAL ORIÓN
MÉXICO 1969

MIGUEL LEÓN PORTILLA
CÓDICES
LOS ANTIGUOS LIBROS DEL NUEVO MUNDO
1a. EDICIÓN, ENERO 2003
EDITORIAL AGUILAR, ALTEA, TAURUS. ALFAGUARA,
S.A. DE C.V. 2003
MÉXICO

MIGUEL LEÓN PORTILLA
QUINCE POETAS DEL MUNDO NÁHUATL
9a. IMPRESIÓN, MARZO 2002
EDITORIAL DIANA
MÉXICO

PATRIC J. LYNCH
SARAH HORTON
PRINCIPIOS DE DISEÑO BÁSICOS PARA LA CREACIÓN
DE SITIOS WEB
G.GILÍ, DISEÑO
MÉXICO, 2000

PIERRE GUIRAUD
LA SEMIOLOGÍA
SIGLO VEINTIUNO EDITORES
MÉXICO, D.F.
VIGÉSIMA EDICIÓN 1994



TAY VAUGHAN
MULTIMEDIA MANUAL DE REFERENCIA
1a. EDICIÓN 2002
MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.
ESPAÑA

WUCIUS WONG
PRINCIPIOS DEL DISEÑO EN EL COLOR
DISEÑAR CON COLORES ELECTRÓNICOS
G. GILÍ, DISEÑO
MÉXICO, 2001
SEXTA EDICIÓN

WUCIUS WONG
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI- Y TRI-DIMENSIONAL
G.GILÍ, DISEÑO
BARCELONA
SÉPTIMA EDICIÓN 1991

