



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES

INTERFACES

**Aproximaciones al diseño de espacios de significación
y aprendizaje.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARTES VISUALES

PRESENTA
HORACIO DURÁN MACEDO

DIRECTOR DE TESIS
MTRO. GERARDO GARCÍA LUNA MARTÍNEZ

MÉXICO, D.F. MAYO DE 2011





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mi padre y madre a quienes todo debo.

interfaces

aproximaciones al diseño de entornos de significación y aprendizaje

PROCOLO DE TESIS

Modalidad del proyecto	Teoría y práctica. Esta tesis se compone de un desarrollo teórico-práctico. En primera instancia se describen algunas ideas y nociones alrededor del concepto de interfaz, la importancia de la estructura discursiva del relato y diversos modelos de interpretación espacial en ámbitos analógicos y digitales. Posteriormente se ponen en juego los diversos elementos de los modelos espaciales citados y se describen algunas experiencias de aplicación de estos modelos como estructura de creación de espacios educativos, lúdicos y estéticos.
Título y subtítulo	INTERFACES. Aproximaciones al diseño de entornos de significación y aprendizaje
Objetivos y metas	<p>Con este trabajo de tesis pretendo abordar a la interfaz como un fenómeno de comunicación que puede ser estudiado o construido a partir de la vivencia de quien lo visita, así como de sus posibilidades narrativas, por ello considero que la interfaz es el entorno por el que el usuario navega desde su subjetividad.</p> <p>Para el estudio de los elementos sintácticos del entorno propongo un modelo de análisis paradigmático, fundamentado específicamente en la experiencia del usuario, quien desde el plano de la narratividad es visto como un visitante activo. Estos elementos apoyarán en la comprensión o el diseño de espacios lúdicos, rituales o educativos, abordados desde una óptica estructural de sus elementos narrativos, aportando una visión alterna y complementaria a otros modelos de análisis de espacios analógicos o digitales.</p> <p>El diseño de entornos educativos, lúdicos o estéticos, implica dentro de su</p>

Justificación

campo metodológico la consideración inevitable de una multiplicidad de modelos y paradigmas cuyo origen suele ser diverso, ya que proviene de disciplinas como la pedagogía, la psicología educativa o las ciencias de la comunicación, por mencionar sólo algunas, que a partir del desarrollo de estrategias y metodologías muy precisas, han abordado esta problemática de manera efectiva, pero a menudo sus propósitos y objetivos quedan rezagados ante la vertiginosa mutabilidad de los nuevos entornos de una sociedad cambiante, especialmente en el mundo digital de las telecomunicaciones.

Hasta el día de hoy, las diversas aproximaciones de análisis del espacio han avanzado considerablemente, en muchos casos acudiendo a la fragmentación taxonómica de los múltiples factores y aspectos que componen los diferentes entornos, ya sean de orden geográfico, social o cultural, así como los de carácter digital o virtual; de esta forma se ha podido lograr una mejor comprensión de su papel en cada fase y en cada momento de los procesos de comunicación que ahí ocurren. No obstante, aún falta camino por recorrer, sobre todo ahora que las tecnologías de nueva generación representan un tren multidireccional en constante movimiento, que obliga a redefinir de manera constante los diversos paradigmas educativos, estéticos y de la comunicación.

Proposición o Hipótesis

Para el desarrollo de esta tesis parto de la concepción de entorno como aquello que está alrededor de nuestro cuerpo, de nuestra vista, o, en general, de las diversas implementaciones que se hayan creado para expandir nuestro espacio inmediato, cuyo espacio de experiencia es narrable, y de la concepción de la interfaz como elemento de significación e interacción del mismo entorno; a la vez reafirmo el valor del relato y la narración como formas legítimas de organización y sintaxis de los discursos, los cuales integran desde sus diferentes estructuras un gran potencial estético y educativo. De esta forma, el usuario de una interfaz es también un visitante activo de un entorno, y a partir de su estrategia narrativa puede construir y deconstruir esta vivencia. Así pues, este visitante-usuario se erige como el elemento paradigmático más importante de este modelo basado en la experiencia de visita, que a partir de estas premisas, es un recurso alternativo y enriquecedor en los procesos de diseño de interfaces o entornos de comunicación y experiencia.

Limitaciones

El diseño y análisis del entorno ha sido motivo de múltiples estudios que desde el ámbito de diversas disciplinas aportan elementos importantes para su entendimiento. Podemos mencionar las formulaciones de la dimensión temporal del espacio que Milton Santos nos provee desde la geografía, así como las consideraciones filosóficas de Paul Virilio quien añade el concep-

to de la velocidad y su economía en torno a esta concepción dialógica del espacio-tiempo, o los desarrollos de Echeverría y sus visualización del tercer entorno.

A su vez, las disciplinas arquitecturas y la museológicas han aportado numerosos estudios alrededor del diseño de espacios y sus estructuras de convivencia social, donde la experiencia del visitante o habitante juega un papel más relevante (ergonomía, estudios del visitante, etc.), mientras que las disciplinas como la comunicación y las psicopedagógicas abordan el entorno a partir de sus posibilidades de interacción didáctica lúdica o ritual.

Sin embargo, es una apreciación que estas teorías y aproximaciones suelen estar particularmente enfocadas a ámbitos tan diversificados que en ocasiones sus modelos y conceptos pueden resultar aparentemente ajenos o distantes, ya que suele parecer que en ellas hace falta un discurso integrador que aporte vasos vinculantes entre sus diferentes formulaciones conceptuales; es decir, todavía existe un camino por recorrer en la conformación de lo que podría llamarse una *Teoría General de Análisis del Espacio* que termine de consolidar y fundamentar este corpus de conocimiento transdisciplinario, y que en virtud de su teorización, estudio y aplicación, nos permita una más efectiva formulación, planeación y diseño de mejores espacios de interacción y experiencia, y que de cara a los vertiginosos cambios de la era tecnológica, contribuya a la comprensión de los nuevos entornos analógicos, virtuales y digitales.

Por lo anterior, estamos obligados a retomar de todas estas disciplinas los elementos mínimos indispensables que consideramos adecuados para sostener nuestro tema de estudio, en términos conceptuales y tecnológicos.

Contenido

1.	Introducción	11
2.	Aproximaciones al diseño de entornos de significación y aprendizaje	17
2.1.	Las interfaces y demás artilugios de navegación cognitiva	17
2.2.	El relato como plataforma de conocimiento	22
2.3.	Algunos modelos de interpretación espacial	26
2.3.1.	Un paradigma educativo de entornos virtuales de experiencia	27
2.3.2.	Un paradigma museográfico de entornos virtuales de experiencia	31
3.	Tres espacios	35
3.1.	De la guía de visita o modelo de interpretación de espacios cotidianos	37
3.2.	Espacio 1: El hombre como constelación. Gormley en San Ildefonso	52
3.3.	Espacio 2: Entorno inmaterial del arte. Emuseo	64
3.4.	Espacio 3. Supermarket de lo sacro y lo profano. Mercado de Sonora	88
4.	Breves experiencias en el diseño de entornos e interfaces. Recorrer la idea de un museo	103
4.1.	Museo Casamata	105
4.2.	Museo del Algodón	113
4.3.	Museo Sonora en la Revolución	123
5.	Conclusiones	133
6.	Referencias bibliográficas	141
7.	Anexos	147

1. Introducción

ANTECEDENTE CONTEXTUAL

El presente trabajo de tesis tiene su origen en la incipiente reflexión sobre una línea de discusión formulada durante el Seminario de Investigación Educativa¹ que organizó la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México la cual fungiría como vector para confrontar las múltiples nociones de lo que cada uno de los participantes en ese evento consideraríamos como docencia, es decir que dentro de una perspectiva individual y subjetiva reflexionaríamos sobre la materia y la labor central del docente, identificando y describiendo estos aspectos en el desempeño de nuestra propia práctica profesional. Como era de esperarse en este tipo de foros abiertos y multidisciplinarios las definiciones fueron diversas y divergentes -aunque todas complementarias- desde las apegadas al rigor etimológico de la Real Academia de la Lengua, hasta las de libre factura conceptual, o verdaderos manifiestos al apostolado de la educación. En mi caso, la excentricidad no fue la excepción. La libertad en el espacio de discusión me motivó a orientar, o acarrear, como quien lleva agua a su molino, una propuesta de definición hacia terrenos que me son particularmente fértiles y afines a la vez, los orientados al diseño, la comunicación visual y el arte, la cual quedó plasmada de forma siguiente “el docente es un diseñador de espacios y entornos significativos que posibilitan y promueven el aprendizaje en otras personas”. La definición no era gratuita, pues mi formación en el área de la multimedia y la museografía me habían permitido trabajar con una serie de modelos y metodologías que me aportaban elementos para sostener esta premisa. Para mí, la labor de diseñar espacios, físicos o digitales implica el conocimiento natural o científico de estrategias y alquimias que son patente y especialidad propia del creador y que por poner ejemplos cercanos al terreno de la pedagogía pueden surgir desde el modelo de imitación y repetición de actitudes-aptitudes, que experimenta un discípulo día a día en los talleres del artesano, donde cada herramienta es un tema de trabajo, y donde el maestro genera la atmósfera de aprendizaje, y que igual sucede en una aula clásica, donde el propio recinto tiene su base formal en acepciones filosóficas para el flujo del conocimiento al alumnado. En el espacio áulico el profesor explota el foco generado entre la pizarra y los pupitres y con un manejo consuetudinario del escenario desarrolla un performan-

¹ Seminario de Investigación Educativa 2009: El Docente y su papel en las modalidades educativas, coordinado por la Mtra. Ofelia Eusse Zuluaga en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM.

ce que pone en juego los diversos roles de participación del entorno y sus habitantes, donde lo ritual confluye con lo lúdico y donde la acción simbólica en el espacio puede llegar a una categoría de arte. Si bien, las posibilidades significativas del entorno han sido motivo de gran preocupación en el ámbito educativo (los estudios sobre el aprendizaje situado son un ejemplo) también han sido materia de disertaciones importantes en el terreno de la plástica. Los *environment* o ambientaciones son expresiones de esta preocupación en el arte actual, esencialmente proponen la apropiación creativa de las dimensiones físicas y reales de un espacio, con el ánimo de hacer adquirir al espectador una carga sensitiva fuerte, un clima psicológico y una excitación auditiva, visual y sensorial.

Desde el punto de vista pragmático, los espacios educativos y artísticos se rigen en sus propósitos por códigos diferentes que deben ser abordados apropiadamente en su justa dimensión; sin embargo, considero que desde una perspectiva comunicacional, centrada en el espectador, ambas producciones culturales comparten elementos sintácticos que pueden ser desentrañados de manera idéntica.

También debo precisar que actualmente existen múltiples estudios especializados orientados al análisis del espacio o el entorno, los cuales frecuentemente abordan el objeto a través de su lógica específica que regularmente desfragmenta la constitución o naturaleza de los diferentes conceptos del espacio, ya sea a través de la lógica de la física, la antropología, la geográfica, la sociológica o la tecnológica entre otras, de tal virtud que hemos llegado a una mejor comprensión de sus elementos y también de las fases y procesos que ahí ocurren, por ejemplo, como ya he mencionado, la formulación del Tercer Entorno de Echeverría², la dimensión temporal del espacio que formula Milton Santos³ o las consideraciones filosóficas de Paul Virilio⁴, donde también añade el concepto de velocidad y su economía en torno a esta concepción dialógica del espacio-tiempo, con lo cual reitero que aún falta trabajo para conformar una *Teoría General de Análisis del Espacio*.

Bajo este marco contextual vinculado a mi experiencia y práctica profesional en el diseño y comunicación visual de ambientes educativos y museográficos, dirigí mi estudio a la identificación y formulación de un modelo específico de análisis y diseño de entornos de significación, retomando de este corpus de conocimiento los elementos indispensables que considero pertinentes para sostener el objeto de estudio, en términos conceptuales y tecnológicos. Así mismo se propone la aplicación de

2 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Ed. Destino. Madrid.

3 SANTOS MILTON. (2000): La naturaleza del espacio. Ed. Ariel. España.

4 LLORCA ABAD, GERMÁN. (2005): (In) Comunicación y Arquitectura. Paul Virilio: Claves para un debate.

En: Comunicación N° 3, Universitat de Valencia, España, pp. 235-251.

este modelo paradigmático en la deconstrucción de diversos entornos, ya sean de carácter físico, natural o digital.

Es pertinente comentar que uno de los elementos medulares en este planteamiento es la consideración del usuario o visitante como actor principal en el modelo de comunicación que se lleva a cabo en el diseño y análisis de un entorno.

HIPÓTESIS

En virtud de las condiciones descritas con antelación la premisa básica para el desarrollo de este trabajo de tesis es la siguiente:

En primera instancia parto de la concepción de entorno como aquello que está alrededor de nuestro cuerpo, de nuestra vista, o, en general, de las diversas implementaciones que se hayan creado para expandir nuestro espacio inmediato⁵, cuyo espacio de experiencia es narrable, y de la concepción de la interfaz como elemento de significación e interacción del mismo entorno. En este sentido reafirmo el valor del relato y la narración como formas legítimas de organización y sintaxis de los discursos, los cuales integran desde sus diferentes estructuras un gran potencial estético y educativo, de esta forma el usuario de una interfaz es también un visitante activo de un entorno, quien a partir de su estrategia narrativa puede construir y deconstruir esta vivencia y como visitante-usuario se erige como el elemento paradigmático más importante de este modelo basado en la experiencia de visita. El modelo construido a partir de estas premisas, es un recurso alternativo y enriquecedor en los procesos de diseño de interfaces o entornos de comunicación y experiencia.

Para el presente estudio he trazado las siguientes unidades de desarrollo:

- Las Interfaces y demás artilugios de navegación cognitiva.
- El relato como plataforma de conocimiento.
- Algunos modelos de interpretación espacial.
- Tres espacios.
- Breves experiencias en el diseño de espacios.

En ***Interfaces y demás artilugios de comunicación cognitiva*** subrayo la importancia del concepto de interfaz vista como un entorno de expe-

⁵ ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Ed. Destino. Madrid, p. 45.

riencia significativa y se enfatizó el papel protagónico del usuario-visitante en este proceso de construcción.

En ***El relato como plataforma de conocimiento*** disertó sobre el valor del relato y la narración como formas de organización y sintaxis de los discursos, los cuales integran desde sus diferentes estructuras un gran potencial estético y educativo.

En ***Algunos modelos de interpretación espacial*** abordó de manera sucinta dos distintos modelos de análisis de entornos. El primero, como ejemplo paradigmático de modelo en el análisis de entornos digitales de carácter educativo, cifrado en sus procesos de comunicación. En contraste, se expone el segundo modelo alternativo y emergente de análisis de entornos que parte de diversos estudios museográficos y está fundamentado particularmente en la experiencia del visitante como elemento central en la organización del discurso.

En el tema ***Tres espacios*** aplicó el modelo paradigmático de análisis del entorno propuesto por Lauro Zavala, cifrado en la experiencia del visitante, para el análisis en tres diferentes espacios. El primero es de carácter museográfico: La exposición de Antony Gormley en el Colegio de San Ildefonso; el segundo es también de carácter museográfico, pero diseñado para un universo digital: El e-museo; el tercer espacio es de corte urbano, cotidiano y bullanguero: El Mercado de Sonora.

Finalmente en el texto ***Breves experiencias en el diseño de entornos e interfaces*** realizó una semblanza de momentos metodológicos en la creación de espacios inminentemente museográficos, donde se aplicaron entre otras metodologías, elementos del modelo paradigmático de análisis del entorno. Así también se evidencia la importancia de los modelos de análisis narrativos en el proceso de construcción de espacios e interfaces museográficos y educativos.

2. Aproximaciones al diseño de entornos de significación y aprendizaje

2.1 Las interfaces y demás artilugios de navegación cognitiva

“El pensamiento mueve la interfaz entre lo imaginable y lo imaginado. El pensamiento, este productor de imágenes, de signos, de seres mentales, sin los cuales ninguna opción ni ninguna libertad sería posible. El pensamiento agranda el campo de lo imaginado y multiplica a la vez todos los otros espacios.”
Pierre Lévy

El acto de tocar un monitor y manipular su espacio icónico-verbal, simbólico e hipertextual, nos allega al mismo ritual antiguo con que un chamán podía manipular la piedra, la pintura, el color y los signos para obtener un efecto o un propósito de la realidad, con la diferencia de que su concepción de realidad era una, sólo la habitable entre la vida y la muerte y entre la magia y la racionalidad, sin divisiones y sin cismas dimensionales. Frente a la pantalla es posible acceder a múltiples realidades o simulaciones de realidades múltiples, donde la apuesta es reconocerse o no en esas atmósferas.

Sin embargo puedo decir que en ambos rituales, el de ayer y el de hoy, se ponen en juego los mismos elementos de significación que definen a la magia que (J.G.) Frazer¹ denominó como simpatética: esa acción en la que el usuario o el manipulador evoca una respuesta o la afectación hacia un objeto o sujeto a partir de la manipulación de objetos similares. Lo semejante, produce lo semejante dicta la magia homeopática hija de la misma “rama dorada”.

Para un usuario hoy es transparente el proceso para la adquisición electrónica de una codiciada producción musical como lo fue en su momento asegurar el favor de llevar a cabo una caza exitosa y obtener una pieza del animal; la caverna y sus potentes conexiones con la cosmogonía y un mundo único y natural es ahora un espacio abierto en un dispositivo visual y táctil conectado a millones de terminales por las que transitan

¹ FRAZER, JAMES GEORGE. (2006): La Rama Dorada: Un Estudio sobre Magia y Religión, (The Golden Bough: A Study in Magic and Religion). Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

todo tipo de conceptualizaciones del hombre y sus múltiples mundos. Esta transacción simbólica del visitante-usuario en un escenario digital es posible sólo a través de los acuerdos de relación existentes mismos que posee el visitante con el mundo físico proyectados de manera homóloga al mundo binario. Quien dibujó y festejó en la caverna la magnificencia de ese gran bisonte rojo, establecía un pacto semiótico donde el vehículo signico (representamen) y el objeto referido formarían parte de una misma entidad desde la cual la acción y el verbo eran posibles.

Entre estos espacios, el mito y la ciencia se conciben como distintas formas de un discurso metafórico, aproximados a una realidad cuyos sentidos más profundos son esquivos e inexplicables. Así bien, la ciencia y el mito, como dilucida el antropólogo Esteban Ierardo², se asemejan entre sí por su condición de prácticas discursivas metafóricas cuyo objetivo es la aproximación a una realidad que preserva siempre el enigma de lo no denominable. Las dos proponen por caminos distintos y voces diferentes una forma de organización de los fenómenos naturales y humanos del universo; sin embargo, en ambos caminos existe siempre una constante: la experiencia del observador y su fascinación por un mundo complejo y cambiante.

Esta constante es abordada virtuosamente por el poeta Octavio Paz³ en su discurso sobre “*el uso y la contemplación*” del objeto artístico, en donde enuncia que el acto de ver se transforma en una operación intelectual que es también un rito mágico: Ver es comprender y comprender es comulgar. Sobre este mismo destello que devela el poder de una imagen impresa sobre la retina del espectador, Rudolph Arnheim⁴ predijo en su momento que el ser humano confundiría el mundo percibido por sus sensaciones y el mundo interpretado por el pensamiento, y creería que la acción de ver y comprender integrarían un solo concepto.

En el entorno simbólico del que hablo, el visitante es pieza clave del proceso mágico que implica el saber reconocer los diversos sistemas de significación que lo constituyen y valerse de ellos para intervenir en el entorno; a este evento se le llama en términos de comunicación digital: interacción. En la medida en que el visitante del entorno pueda participar del rito expuesto en sus diferentes sistemas de significación, será el nivel de interacción que se establecerá en el entorno de experiencia. En este instante mágico, el segmento del espacio de interac-

2 IERARDO ESTEBAN. (2004): *Mito y ciencia*. Conferencia dictada en centro cultural Espacio Y, en la Ciudad de Buenos Aires. Documento Digital.

3 PAZ, OCTAVIO. (1983): *Los signos en rotación y otros ensayos*. Ed. Alianza, Madrid, p.378.

4 ARNHEIM RUDOLF. (1957) *Arte y percepción visual*. Ed. Alianza forma, España.

ción adquiere también un nombre especial: Interfaz. Este concepto, según el teórico del diseño Gui Bonsiepe⁵, articula en su maquinaria tres elementos implícitos y fundamentales: la interacción de un (1) sujeto al que denomina “ente” sobre una (2) herramienta y el (3) objeto de la acción; esto es que la interfaz se concibe como un espacio de inmaterialidad en el que se lleva a cabo un intercambio entre sujeto y objeto, donde su sentido y razón de ser no reside precisamente en sus aspectos formales o fácticos, sino en su capacidad de hacer eficaz y efectiva la acción del objeto-herramienta y garantizar el éxito de su objetivo, su leitmotiv. En esta teorización Bonsiepe concluye que, más allá del dilema forma contra función que hasta entonces había mantenido ocupados a los teóricos, el diseño como disciplina, debiera ser entendido como diseño de interfaces. La interfaz, explica Bonsiepe aludiendo directamente a Heidegger (cap. III de SER Y TIEMPO), “*vuelve accesible el carácter instrumental de los objetos y el contenido comunicativo de la información. Transforma los objetos en productos; transforma la simple existencia física (vorhandenheit) en el sentido de Heidegger, en disponibilidad (zuhandenheit)*”⁶(Bonsiepe).

El concepto de interfaz entre estos dominios heideggerianos permite extender la idea clásica *ulmiana*⁷ del diseño -a la que pertenece Bonsiepe-, todavía anclada en el postulado del uso (valor de uso) como valor inherente a la naturaleza humana. Bajo este principio, una silla puede entonces ser pensada como la interfaz entre un sistema de medios técnicos y la convención social del sentarse (convención social, dado que el cuerpo ha sido formado al interior de una cultura, de una sociedad). El elemento vinculante que caracterizaría a la arquitectura y el diseño no serían sus disciplinas auxiliares como el dibujo, el cálculo, la tecnología de materiales, o la edición digital, sino el trabajo con interfaces de usuario. Una casa o una oficina, pueden ser entendidas pragmáticamente como interfaces para habitar o trabajar. En este orden de ideas un arquitecto o un diseñador, efectúa una traducción (traducción o interpretación: son las operaciones que caracterizan a una interfaz) entre el dominio de las demandas expresadas por el del público, y el dominio de las tecnologías.

En esta misma dimensión pragmática el psicólogo y ergonomista Do-

5 BONSIEPE GUI. (1999): *Del objeto a la Interfase: Mutaciones del diseño*. Ed. Infinito. Buenos Aires, pp. 17-18.

6 BONSIEPE GUI. (1999): *Del objeto a la Interfase: Mutaciones del diseño*. Ed. Infinito. Buenos Aires , pp. 17-18.

7 Ulmiana se refiere a la Escuela De Ulm (Hochschule für Gestaltung escucha, HfG, Escuela Superior de Proyección o Escuela de ULM) creada en 1953 y clausurada en 1968, fue una escuela universitaria radicada en Ulm, Alemania, que se dedicó a la enseñanza, la investigación y el desarrollo en el campo del diseño, siendo considerada en cierto modo, como la heredera de la Bauhaus. A grandes rasgos, esta escuela se destacó por la integración del proceso de diseño al proceso de industrialización y por dotar de carácter metodológico el proceso de creación.

nald Norman⁸, al hablar de las interfaces identifica cuatro posibilidades de acción que debieran cumplirse al visitante de un entorno: la primera es generar la idea de que actuar es posible en todo momento, la segunda es hacer que las cosas sean visibles, bajo una comprensión del modelo conceptual del sistema, los diversos actos posibles y los resultados de esos actos; la tercera es hacer factible la evaluación del estado actual del sistema; y la cuarta es posibilitar el seguimiento de las topografías naturales entre las intenciones y los actos necesarios, entre los actos y el efecto consiguiente, y entre la información que sea visible y el estado del sistema. Estas consideraciones metodológicas de Norman se formulan particularmente en el estudio de la funcionalidad y usabilidad en un espacio de interacciones que en su sentido global el filósofo Echeverría denomina “tercer entorno”⁹, mejor conocido como ciberespacio.

Con el advenimiento del entorno digital como un espacio virgen para una multitud de visitantes que reclaman su derecho de ser y hacer dentro de la nueva geografía binaria, la importancia de las interfaces como artilugio de intercambio y comunicación se incrementa exponencialmente al número de usuarios que habitan esta red de redes, su existencia permite que estos seres humanos actúen en el nuevo universo al constituir la imagen traductora de acciones y reacciones que se suceden entre dos campos claramente diferenciados: el mundo de las máquinas y el mundo de los hombres. El fenómeno también obliga a la redefinición conceptual. Al realizar una clasificación biótica de las interfaces Rosnay¹⁰ distingue dos tipos partir de su relación con el ser humano: las invasivas y las no invasivas: “Al primer tipo pertenecen los electrodos, implantes o módulos introducidos en el cuerpo, como marcapasos o una prótesis auditiva profunda. Al segundo, las nuevas herramientas de comunicación de realidad virtual, videocascos, guantes y trajes de datos, y pronto biosensores... a la esfera de la interfaz directa, sensible y emocional con el cerebro.” (Rosnay, Joel de. 1996)

Teorías emergentes como la endofísica van más allá del aspecto objetual del concepto, más allá de la herramienta o el artefacto como medio invasivo o no invasivo, al sostener que nuestro propio y humano sistema perceptual puede ser definido como una interfaz entre el individuo y la realidad. Según Peter Weibel¹¹, la realidad objetiva depende inevitablemente del observador, quien en su intercambio con el sistema se vuelve parte del mismo sistema de realidad observado. “El mundo interpretado como relativo al observador y como interfaz es la doctrina de la electrónica interpretada como endofísica. El mundo cambia en la medida en que lo hacen nuestras

8 NORMAN DONALD. (1990): *La Psicología de los objetos cotidianos*. Ed. Nerea, Madrid.

9 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid.

10 ROSNAY, JOËL DE. (1996): *El hombre simbiótico*. Ed. Cátedra, Madrid, p114.

11 WEIBEL PETER. (-): *El mundo como interfaz*. Revista Elementos, Ciencia y Cultura, Benemérita Universidad de Puebla, (BUAP), México. Artículo digital.

interfaces. Los límites del mundo son los límites de nuestra interfaz. No interactuamos con el mundo, sólo con la interfaz del mundo”, afirma el teórico.

En el film *2001 Una Odisea Espacial* del director Stanley Kubrick¹², podemos apreciar una maravillosa escena que muestra el momento en que un semihombre prehistórico arroja al cielo un gran hueso de mandíbula, al tiempo de haber descubierto que este objeto simple y cotidiano a su animalidad podía ser también una herramienta de caza y un artefacto de poder que le permitía transformar significativamente su entorno próximo, dando pie con este sólo evento a una nueva era de conciencia humana y desarrollo tecnológico. La interfase estaba dada. Tanto así que la escena siguiente da un salto cuántico hacia la visualización de un universo que el autor concibió como la cúspide del conocimiento humano y donde las herramientas, ahora transformadas en naves espaciales, futuristas y sofisticadas, son guiadas por una inteligencia artificial. Fuera de lo altamente recomendable que es esta película en términos de estética cinematográfica, es también una gran apología y a su vez una gran crítica sobre el avance tecnológico y su capacidad para desbordar los horizontes de nuestra propia visión en prospectiva. Lo importante en este caso es que nos deja en la memoria una imagen excelente sobre la comprensión de la interfaz como artilugio humano de construcción del conocimiento.

12 2001: A Space Odyssey (2001: Odisea del espacio o 2001: Una odisea en el espacio) (1968) Fue dirigida por STANLEY KUBRICK con guión original de Arthur C. Clarke, basado en una novela corta del escritor titulada *El Centinela*. Producida por Metro-Goldwyn-Mayer.

2.2. El relato como plataforma de conocimiento

Todo espacio derivado de una concepción antropológica ha sido creado para ser visitado, explorado, leído, observado, analizado, apreciado o detestado. Incluso la formulación de un espacio inhabitable es un concepto visitado de manera asidua por su creador ya que al momento de generarse este espacio se impone ineludiblemente la posibilidad de una vivencia de su visitante. Esta aseveración nos permite aventurar la siguiente máxima: todo espacio, sea este digital, análogo o virtual, tiene la posibilidad de ser narrado desde el horizonte de experiencia de su visitante, esto es, puede ser a la larga contenido en un forma de relato.

Sin embargo ¿de qué manera puede contribuir el relato a preservar o generar alguna forma de conocimiento? Jean-François Lyotard¹, en su tesis sobre los metarrelatos, nos aporta una idea de la importancia de este elemento discursivo al sostener que lo narrativo del mito en realidad no se agota en el mito; se dice que la ciencia sólo puede ser sistematización, argumentación y lógica, mientras que en oposición, al mito sólo le compete la narración simbólica emergente desde un inconsciente pre-lógico, sin embargo, según la expresión contundente de Lyotard, la ciencia, detrás de su gran máscara, es una nueva forma de la narratividad mítica. Esteban Ierardo² afirma que muchas de las grandes teorías o discursos científicos llegan a nosotros como relatos o como narraciones, por lo tanto, la supuesta oposición del discurso conceptual, empírico y racional de la ciencia, y el mito, es en el fondo una ilusión, lo que propicia una contaminación de géneros. Y este fenómeno, la fusión de discursos aparentemente opuestos, es uno de los atributos de la producción del conocimiento en la llamada sociedad posmoderna. Esto también lo suscribe, aunque desde su derrotero intelectual Habermas en su obra sobre el pensamiento postmetafísico³ donde destaca que la integración de distintos discursos es propia de la cultura contemporánea, donde no sólo la ciencia entendida como cosmología sería un gran relato, sino también el discurso antropológico. Actualmente emergen otras corrientes como la llamada antropología posmoderna, que concibe también el saber antropológico como una forma de relato, como narración. Esta misma conceptualización se postula hoy en el terreno de la historia. Por lo tanto, el hecho de que la ciencia sea también un relato, una narración, aproxima el mundo del mito y el mundo de la ciencia y la tecnología no sólo en cuanto a su modo de expresión, sino también en cuanto a su manera de percibirse a sí mismo .

1 LYOTARD citado por IERARDO, ESTEBAN. (2004): Mito y ciencia. Conferencia dictada en centro cultural Espacio Y, en la Ciudad de Buenos Aires. Documento Digital.

2 IERARDO, ESTEBAN. (2004): *Mito y ciencia*. Conferencia dictada en centro cultural Espacio Y, en la Ciudad de Buenos Aires. Documento Digital.

3 HABERMAS, H. (1987) *El pensamiento postmetafísico*, Madrid, Tecnos.

Ilustraré esta conceptualización a partir del siguiente relato: En un trabajo documental producido por la BBC de Londres, David Frederick Attenborough⁴ (1976 *The Tribal Eye*) fue testigo de un interesante descubrimiento que a su entender develó el misterio de la gran capacidad de memoria cosmogónica de ciertos pueblos indígenas de Australia. A partir de un estudio comparativo de la pintura rupestre y la pintura contemporánea de una comunidad de aborígenes, pudo constatar que sus miembros, inclusive los más jóvenes, reproducían fielmente sus relatos míticos de la misma forma en la que lo habían expresado sus lejanos ancestros, conservando este conocimiento desde épocas inmemorables, cuando en otras culturas similares, es decir sin alfabeto, esta información tan detallada de su panteón de deidades ya se había visto diluida por el tiempo y en su labor de investigación tuvo la suerte de asistir a uno de los ritos donde se narraban una de estas historias míticas. De esta experiencia Attenborough dedujo que el éxito de la permanencia de la mitología en los aborígenes -de las cuales eran referentes las imágenes de su universo pictográfico- dependía en gran medida de la correcta conjunción de los medios (sensoriales) con que se transmitía esta información a las nuevas generaciones. En este caso el narrador empleaba los elementos icónicos de su arte, la narración y las canciones y la música alrededor de un discurso perfectamente organizado para generar toda una atmósfera ritual y lúdica que garantizaba prevalecer en el subconsciente colectivo de su tribu. Es decir que en este entorno natural, la narrativa pentasensorial ofrecía una gran riqueza y complejidad en las percepciones y en el planteamiento de las interacciones por encima de otras culturas donde la estructura cognitiva del humano es bisensorial (visión y audición) únicamente.

Sobre esta fantástica idea, el filósofo Javier Echeverría⁵, en su teoría de los entornos, afirma que entre dos formas humanas cualesquiera (por ejemplo las referentes al entorno natural o el entorno urbano), la mayoría de las personas, si eligen libremente, prefieren aquellas que posibilita una mayor pluralidad y variedad de experiencias. La estructura cognitiva del entorno digital o tercer entorno -según Echeverría- sólo actúa sobre el binomio: oído-vista del usuario observador, sin embargo esta bisensorialidad tecnológica es "virtual", según dilucida Fernando Sáez Vaca⁶, ya que a aquello que se ve o se oye es en realidad una representación informacional de un tipo visual o auditivo. No obstante el entorno digital ha desarrollado una función análoga capaz de recibir la información de distintas fuentes (visual, auditiva, numérica o textual) e integrarlas en una única salida. A pesar de que el soporte de dicha función se lleva a cabo en circuitos electrónicos cada vez más veloces, su eficiencia dista mucho de la presentada por el cerebro. Esta función se conoce como multimedia⁷.

Uno de los componentes principales del bloque de monomedias que se sincronizan en la multimedia, es el texto, mismo que se concibe como la forma de organizar la información

4 La serie completa de *The Tribal Eye* incluye siete programas producidos para la BBC. A través de la serie, Attenborough da a los espectadores una guía fascinante del arte tribal del mundo, en interesantes lugares y comunidades tribales.

5 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid, p105.

6 SÁEZ VACA, FERNANDO. (2004): *Más allá de Internet. La Red Universal Digital*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. España.

7 Según Echeverría se aplica esta denominación cuando el bloque de información aparecen dos o más de entre los tipos monomedia como componentes, con una clara relación de sincronización en su despliegue o presentación en el destino terminal. Dicha relación de sincronización es también información que debe contener el bloque.

en dos dimensiones. Con sistemas de escritura muy variados el hombre ha conseguido distribuir linealmente la información en una superficie, tal y como hacía el chamán en sus textos hiperfrásticos en la superficie de la caverna, o el antiguo escribano egipcio al imprimir su escritura criptográfica en sus pergaminos. Entonces, si un texto es la organización de la información en una superficie, dispuesto en un espacio de tres dimensiones sería un *hipertexto*⁸. La estructura de nodos que ofrece el *hipertexto* permite una percepción lineal de la información. Sobre el tradicional sistema de percepción horizontal en el tiempo (lineal), aparece una nueva posibilidad encarnada en una nueva lectura transversal o vertical (no lineal), con saltos cualitativos entre nodos unidos por una significación común. De esta manera el hipertexto se acerca más que ningún otro medio de información a la metafísica de la información, pues su despliegue no sólo trata de formar linealmente sino que articula todos los nodos de información en la red, de saltos cualitativos e inmediatos de conocimiento⁹.

Así bien, sin tal vez percibirlo, actualmente somos de muchas maneras dependientes, y en gran medida gobernados por los avances de las ciencias informáticas, se nos vuelve a abrir, a partir de sus miles de aplicaciones en hipermedia, todo un mundo de acontecimientos secuenciados y multisensoriales, un inmenso espacio formado por construcciones, temporal y espacialmente dinámicas, en las que el observador o el visitante puede entrar o salir a voluntad¹⁰ (Weibel) y donde asu vez el usuario es capaz de capturar y difundir su experiencia personal en un relato de dimensiones multisensoriales con dirección a miles de nodos interconectados por la red con todo el mundo.

Desde este contexto, la narrativa y el relato toman inevitablemente una dimensión importante, al tratarse de formas de organización y sintaxis de los discursos contribuyen a la redefinición de los entornos mencionados y a promover una conciliación entre las necesidades actuales de los habitantes de estos mismos entornos -natural, urbano y digital-, los responsables de su diseño y los expertos en el desarrollo de interfaces tecnológicas, para enriquecen las posibilidades de percepción e interacción de sus dispositivos. Esta demanda está presente en casi todos los proyectos de prospección que promueven nuevos modelos de visualización y representación del contexto tecnológico así como también nuevos modelos de integración grupal o individual a partir del diseño de novedosos dispositivos espaciales. Sin embargo esta industria es incipiente y aún falta mucho camino para lograr articular el discurso de la interfaz

8 RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, ANTONIO (1991): *Navegar por la información*. Ed. Fundesco, Madrid. p. 84.

9 GONZÁLEZ ANDINO, A. (1999): *Análisis del tercer entorno y su aplicación al estudio de la innovación tecnológica*. España. Documento digital.

10 PETER WEIBEL. (-): *El mundo como interfaz*. Revista Elementos, Ciencia Y Cultura, Benemérita Universidad de Puebla., BUAP. México.

interna con los nuevos sistemas analógicos de interacción.

Con el propósito de visualizar un horizonte hacia nuevas prácticas educativas, lúdicas o estéticas debemos abrir nuestro especto visual a la construcción o consideración de nuevos paradigmas o modelos que nos permitan obtener elementos novedosos y eficaces de interpretación y análisis de la realidad en los entornos digitales. La incorporación del Relato y la Narrativa como plataformas de experiencia y conocimiento es una de estas premisas.

2.3. Algunos modelos de interpretación espacial

Es un hecho ineludible que la realidad siempre le resulta esquiva al hombre, desde su limitada caverna platónica sólo es capaz de percibir una pequeña parte del universo e incluso en este breve lapso limitado de observación se produce una reducción asombrosa de la variedad inherente. Para conocer el mundo, el hombre hecha mano de artilugios y herramientas conceptuales a los que denomina modelos. Modelizar en la insipiente estructura cognoscitiva del hombre es un proceso que esta asociado a una disminución de la complejidad inherente de la situación. Tal situación puede partir desde la realidad misma, donde se encuentra la totalidad de los elementos e interacciones asociados, o desde un modelo previamente generado a manera de andamiaje. Sin embargo, en este proceso de conocimiento, existe invariablemente un grado incómodo de dificultad para la elección y aplicación de un modelo adecuado *ad-hoc* para cada situación o fenómeno.

Como una aproximación a resolver esta problemática el investigador Sáez Vaca¹ generó un *Marco Universal para la Construcción de Modelos* (UFM *Universal Framework for Modeling*) es decir un modelo de modelos, que permitiera la modelización invariable de una situación, indistintamente de su naturaleza.

Este metamodelo lo resume en la siguiente expresión matemática:

$$\mathbf{H} \times \mathbf{I} \times \mathbf{O} \rightarrow \mathbf{IO}$$

Donde:

H es el observador: normalmente un ser humano. Ser pensante, poseedor de valores y deseos, necesidades y prioridades, etc.

I es la interfaz. Se clasifica en dos grandes grupos:

Interfaces materiales: Instrumentos físicos considerados en la percepción del objeto. Suponen un salto del mundo físico al mundo de las ideas, puesto que transforman el objeto real a un conjunto de datos.

Interfaces cognitivas: métodos conceptuales de análisis de datos aportados por las anteriores interfaces o sistemas de representación.

O es el objeto. Representa una pequeña fracción del *Universo Físico* en que se deposita la voluntad de la inteligencia. El objeto puede pertenecer también al *Universo del Discurso*, pudiendo ser **O** un objeto intelectual.

IO es la imagen del objeto. Representa el modelo resaltante de la interacción entre **H**, **I** y **O**, es decir, una simplificación cuyo número de elementos y relaciones entre ellos se ve reducido respecto al que registra el objeto original.

¹ GONZÁLEZ ANDINO, A. (1999): *Análisis del tercer entorno y su aplicación al estudio de la innovación tecnológica*. España. Documento digital.

El anterior metamodelo de Sáez Vaca generado en el ámbito de su Asignatura: Cibernética y Teoría de Sistemas en la Universidad Politécnica de Madrid, constituye un referente estupendo de las aproximaciones que la disertación y estudio de los entornos motivados por las nuevas inflexiones de la tecnología en el ámbito digital han propiciado, tal y como señala Echeverría² creador del concepto del tercer entorno, cuyas formulaciones son objeto de estudio del propio Sáez Vaca: “la tecnología afecta profundamente la vida del ser humano. El hombre puede ver más lejos, superando la frontera visual”. Todas las relaciones que tiene con el entorno también se ven afectadas. Paulativamente la tecnología y sobre todo la digital de última generación (TIC) ha convulsionado repentinamente muchos aspectos a la sociedad, provocando una revolución importante en la concepción de la sociedad misma como productora de conocimiento y obligando a la redefinición y renovación de modelos y paradigmas sociales de manera importante.

La intención de este subtema es la de identificar algunos modelos emergentes de interpretación espacial, sopesar su pertinencia en el análisis de los entornos de significación centrados en la participación del usuario como actor primario y observador del fenómeno, así como de su potencialidad narrativa en el contexto de la comunicación y generación de nuevos entornos de aprendizaje. Cabe mencionar que el metamodelo de Sáez Vaca es totalmente aplicable y pertinente a los próximos ejemplos a reserva de que en este estudio no será implementado o descrito para su análisis.

2.3.1. Un paradigma educativo de entornos virtuales de experiencia

Los ambientes digitales actuales tienen la particularidad morfológica de ser moldeados y formulados por quienes participan en ellos y los habitan. A diferencia de los espacios físicos y emocionales habitados en los entornos de experiencia natural y urbano, en la práctica y cotidianidad del espacio virtual nos enfrentamos a otro tipo de intercambio, a otro tipo de acciones no registradas en el espacio análogo, donde los usuarios suelen ser los constructores y artesanos de su propio espacio de expresión a través de la formulación constante de objetos digitales cuyo vector esencial radica en la comunicación y el diálogo. Las interacciones sociales generan espontáneamente la “vida” de este entorno digital, pero al mismo tiempo necesitan de un medio puramente artificial para desplegarse y existir. Así la gestión tecnológica debe ser al mismo tiempo gestión social.

2 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid., p35.

Ejemplo de este andamiaje de gestión y colaboración social y colectiva son los entornos fraguados en aplicaciones libres como el Blog y la Wiki, cuya capacidad comunicativa ha significado un invaluable apoyo en diversos programas educativos y de los que se han obtenido resultados sumamente interesantes y promisorios. Esta condición exogámica de la comunicación en los espacios digitales, me permite por otra parte identificar una serie de constantes al momento de su análisis como entornos virtuales de orientación educativa, lo cual posibilita la generación de diversas definiciones del mismo espacio.

En este trabajo de identificación, considero pertinente mencionar el trabajo de María Elena Chan Nuñez³ quien establece, en un minucioso estudio, que en los entornos virtuales de aprendizaje pueden darse cuatro tipos de espacio, cuya definición radica en la manera en que se efectúa el intercambio del usuario con su entorno (Ver **TABLA 1**). En este mismo orden de ideas, Chan parte del reconocimiento de tres tipos de patrones en la composición de los objetos de aprendizaje que le permite formular un artilugio de interpretación que denomina Analizador de la Naturaleza del Contenido (Ver **TABLA 2**), el cual pretende facilitar al docente la decisión sobre los componentes a integrar como objetos que serán colocados en los entornos correspondientes de un ambiente de aprendizaje. Estos análisis son incluidos a continuación como ejemplos claros y fehacientes de los paradigmas actuales de interpretación, análisis y desarrollo de espacios virtuales en este caso aplicados al ámbito educativo.

3 CHAN NÚÑEZ, MARÍA ELENA. (2004): *Tendencias en el Diseño Educativo para Entornos de Aprendizaje Digitales*. Revista Digital Universitaria. DGSCA-UNAM Volumen, 5 Número 10.

Entornos de un ambiente de aprendizaje desde la perspectiva de los procesos comunicativos

<p>ESPACIO INFORMATIVO</p>	<p>ESPACIO DE INTERACCIÓN</p>	<p>ESPACIO DE PRODUCCIÓN</p>	<p>ESPACIO DE EXHIBICIÓN</p>	<p>Entornos de un ambiente de aprendizaje desde la perspectiva de los procesos comunicativos</p>	<p>En él se encuentran los diversos tipos de insumos a procesar.</p> <p>Se puede presentar la información organizada o para ser indagada por los estudiantes.</p> <p>Se puede proveer la información por muy diversos medios: exposiciones, documentos, bancos de datos, imágenes, gráficas.</p> <p>Se disponen las situaciones para que los sujetos de la información intercambien todo tipo de opiniones, productos de trabajo, dudas, proyectos, expresiones creativas.</p> <p>Se encuentran herramientas y dispositivos para el procesamiento de información, realización de ejercicios, resolución de problemas.</p> <p>Se caracteriza por ser un espacio para la circulación de los productos del aprendizaje, para la socialización de sus resultados.</p> <p>Los estudiantes expresan los logros de su esfuerzo y a su vez exponen lo que encuentran en los productos de los demás.</p>
---------------------------------------	--	---	---	--	---

TABLA 1. Entornos de un ambiente de aprendizaje desde la perspectiva de los procesos comunicativos según María Elena Chan Nuñez.

Analizador de la Naturaleza del Contenido:

POR TIPO DE	COMPONENTE INSTRUCCIONAL	1	Contenido: <ul style="list-style-type: none">• Plantillas instruccionales• Objetos informativos• Objetos mediáticos• Simuladores
POR	ESTRUCTURA Y ESTILO DE REPRESENTACIÓN	2	Naturaleza <ul style="list-style-type: none">• Recorrido• Narrativa de casos• Juego• Problemas• Escenario• Mapa conceptual• Página convencional
POR	DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE	3	Analizador de la <ul style="list-style-type: none">• Problematización• Acceso y organización de la Información• Procesamiento• Aplicación• Autoevaluación

TABLA 2. Analizador de la Naturaleza del Contenido de María Elena Chan Nuñez.

2.3.2. Un paradigma museográfico de entornos virtuales de experiencia.

El semiólogo Lauro Zavala¹, quien ha realizado extensos estudios sobre teoría literaria y museográfica considera que todo espacio puede ser vivido como una experiencia museográfica, en donde todo dependerá de saber ritualizar y jugar con sus elementos constitutivos. Según su tesis de interpretación, la misión de los procesos educativos dentro y fuera del espacio museográfico puede resumirse en la posibilidad de que el visitante aprenda a reconocer esta forma de visualizar cualquier espacio, y en esa medida, convertir cualquier experiencia cotidiana en una oportunidad para poner en juego su capacidad de sorpresa y sus estrategias de recreación. Zavala propone la posibilidad de efectuar diversas preguntas que como piezas vertebrales de su modelo fungen de herramientas para reconstruir la experiencia de visita aplicable a cualquier otro espacio.

Una pieza clave de este modelo radica en la comprensión de que los estudios y las prácticas de la dimensión comunicativa y educativa de un espacio pueden ser estudiados a partir de la integración de los elementos “paradigmáticos y sintagmáticos” de la experiencia de visita (Ver **TABLA 3**). A partir de esta labor de análisis y reconocimiento se afirma que toda experiencia de recorrido contempla tres dimensiones: la dimensión ritual de la visita (centrada en la experiencia de la otredad y organizada alrededor de espacios y objetos), la dimensión educativa (centrada en la experiencia de adquirir nuevas perspectivas y organizada alrededor de sistemas conceptuales y afectivos, y contextos de referencia), y la dimensión lúdica (centrada en la experiencia de jugar con las posibilidades de lo imaginario y lo deseable).

Según esta concepción, la experiencia de recorrer un espacio cualquiera puede ser reconstruida en términos narrativos, como parte de una secuencia cronológica en donde la gran apuesta consistirá en extrapolar los alcances de este modelo espacial ideado a partir de la reflexión sobre los pasillos, salas y muros del museo, hacia entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, espacios digitales donde actualmente la participación del usuario-visitante ha tomado de manera vertiginosa el papel central en casi todos los procesos efectuados en ese mundo de conocimiento y diversión al que llamamos Internet.

1 ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México, pp.15-63.

Experiencia de visita a un espacio cotidiano

U N I D A D

D E S C R I P C I Ó N

Condiciones de lectura

¿En qué condiciones se realiza la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Horizonte de experiencia individual
- Horizonte de expectativas canónicas

Título

¿Qué significa el nombre o el título del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Componentes sintácticos y retóricos (polisemia, anclajes, punctum)

Arquitectura

¿Cómo es el espacio físico?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Naturaleza de la construcción
- Ubicación física
- Condiciones materiales

Umbral

¿Cómo es el umbral del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Acceso
- Relación con el resto
- Diseño gráfico y arquitectónico
- Hipótesis de lectura inicial

Diseño

¿Qué elementos tiene el diseño del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Distribución de espacios, objetos, imágenes
- Relación entre la construcción del soporte y la exhibición actual
- Diseños impresos
- Posibilidades de interacción (con lo exhibido / con otros visitantes)
- Ambientaciones
- Diseños sonoros
- Condiciones físicas
- Lógica co-textual
- Diseños audiovisuales y otros

U N I D A D

D E S C R I P C I Ó N

Recorrido

¿Cómo ha sido el recorrido durante la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Narrativa personal
- Grado de participación e interacción
- Comentarios simultáneos al recorrido

Discursos de apoyo

¿Cómo son los discursos de apoyo a la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Servicios educativos
- Difusión

Estética e ideología

¿Cuál es la dimensión estética e ideológica del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Jerarquización
- Omisiones
- Oportunidad
- Estilo / Consistencia / Humor

Salida

¿Cómo es el final del recorrido?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Relación con expectativas iniciales
- Compromiso estético e ideológico

TABLA 3. Parte de los elementos (sintagmáticos) de la experiencia museográfica formulados por Lauro Zavala.

Una vez habiendo revisado las particularidades de estos dos ejemplos de modelos emergentes y paradigmáticos de análisis del entorno, he tomado la decisión de implementar el modelo de Experiencia de visita de un espacio cotidiano de Lauro Zavala en la labor de deconstrucción de tres diferentes espacios de significación, desarrollo que presentaré en la siguiente unidad. Determinación fundamentada en su potencial narrativo cifrado en la experiencia del usuario o visitante del entorno.

3. Tres espacios

Cuando nos disponemos a dar el primer paso para recorrer un espacio o un entorno cualquiera que este sea, paralelamente estamos poniendo en marcha un juego de relaciones simbólicas entre nuestro sistema de recepción (percepción) como visitantes o incursionadores de ese entorno y cada uno de los elementos que lo componen. La experiencia producida en este intercambio simbólico y vivencial puede ser reconstruida en términos narrativos e interpretados como parte de una secuencia de eventos interconectados, donde el actor principal estará siempre representado por el propio visitante.

La presente unidad tiene como propósito la construcción y deconstrucción narrativa de tres entornos o espacios, semejantes en su cotidianidad, pero diferentes en sus estructuras y estrategia de comunicación. Este ejercicio parte de un supuesto indiscutible: el visitante, como depositario de la vivencia y el conocimiento generado al momento de incursionar en un sitio, es el elemento central de todo discurso comunicativo. Para el estudio y comprensión de los aspectos inmersos en la comunicación de un entorno propongo una serie de herramientas de interpretación (modelos, estrategias y recursos) que en su momento fungirán como mapas de disección en la construcción y reconstrucción de los entornos propuestos, mismos que me permitirán encontrar elementos afines o divergentes en su conformación que definen a cada uno de los entornos de manera única como espacios lúdicos, rituales o educativos, desde la mirada y la experiencia irrepetible del visitante.

El ejercicio tiene también la intención de comprobar los alcances de algunos conceptos fundamentales fraguados a la postre de la teoría museográfica contemporánea, en particular lo respectiva al espacio museográfico y a la experiencia museográfica, los cuales tienden a rebasar el terreno de lo que hasta ahora habían sido considerados como objetos de los estudios museográficos, precisamente porque permiten la integración de elementos paradigmáticos y sintagmáticos de la experiencia de visita, en cualquier otro entorno dentro y fuera del museo.

Para el estudio de los elementos de comunicación de estos tres entornos a partir de sus posibilidades narrativas, me apoyo específicamente en el siguiente modelo de interpretación propuestos por Lauro Zavala¹:

■ ***Modelo de análisis paradigmático y sintagmático de un espacio cotidiano: Elementos para el análisis de la experiencia del visitante.***

Este modelo, según Zavala, puede ser utilizado no sólo durante el proceso de evaluación previa, paralela y posterior al diseño de un espacio o un entorno determinado, sino que también permite establecer comparaciones entre los elementos de comunicación que éste comparte con otros medios (cine, literatura etcétera), mismos que el visitante potencial tiene como opciones culturales.

1 ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México, pp.15-63.

Pensando en la labor de planeación o del proceso previo en el diseño de espacios, este modelo narrativo de interpretación otorga la posibilidad de reconstruir o simular por adelantado la experiencia del visitante, desde esta perspectiva aporta elementos importantes en la interpretación de la experiencia cotidiana como herramienta de prospectiva para el equipo de comunicación y diseño (planeación y producción) del entorno, posibilitando establecer relaciones entre este constructo y el contexto cultural al que pertenece el visitante.

Pieza clave en la configuración conceptual de este modelo es el apuntalamiento del término “narrativa” como recurso discursivo, pues en él se hace referencia a las diversas estrategias de construcción y reconstrucción de la experiencia del visitante (lector) en un entorno, donde se respeta el orden secuencial, cronológico y espacial, que el visitante de un espacio virtual o analógico, debió de construir de manera ineludible.

En virtud de lo anterior, una de las propuestas del presente estudio consiste en la aplicación de este modelo en la construcción de la experiencia cotidiana de visita en entornos digitales, donde la labor será identificar similitudes y diferencias con los elementos constitutivos de los espacios de interpretación propuestos. La apuesta de este ejercicio, es que a la postre aporte elementos en la visualización y diseño de estrategias, recursos o aplicaciones que me permitan potencializar los modelos de comunicación en el diseño de entornos, educativos, lúdicos o estéticos, orientados de manera particular a la participación del usuario-visitante como generador de conocimiento.

3.1. De la guía de visita o modelo de interpretación de espacios cotidianos

Los elementos paradigmáticos y sintagmáticos del *Modelo de Interpretación de Experiencia de Visita a Espacio Cotidianos* diseñado por Lauro Zavala, se explican en la siguiente representación esquemática:

1. Condiciones de lectura
 2. Título
 3. Arquitectura
 4. Umbral
 5. Diseño
 6. Recorrido
 7. Discursos de apoyo
 8. Estética e ideología
 9. Salida

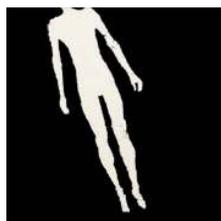
Elementos sintagmáticos del modelo

Para la reconstrucción de cada uno de los elementos del modelo y de la experiencia de visita, el creador del modelo ha planteado varias preguntas que fungen como manual y guía básica para la confección de cada uno de los puntos constitutivos, pero también aporta elementos y ejemplos de apoyo desarrollados desde mi perspectiva particular.

1. Condiciones de lectura

¿En qué condiciones se realiza la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Horizonte de experiencia individual.
- Horizonte de expectativas canónicas.

Para la configuración de esta pieza del modelo es importante reafirmar de manera contundente la importancia del rol del observador como único constructor de su objeto de conocimiento, generado a raíz del intercambio vivencial experimentado en un contexto específico, mismo que determina en gran medida las características de la observación (descripción, interpretación y valoración) del visitante, como agente que se ve afectado por las condiciones del entorno.

Para un visitante, observar o percibir son acciones de carácter individual, personal y subjetivo, por ende, todo producto fruto de esa percepción tendrá siempre esta implicación subjetiva respectivamente. La construcción de esta experiencia, o de esta verdad, se da siempre desde la subjetividad de quien la vive y de quien la narra. La anterior afirmación me lleva a poner en juego la máxima del constructivismo epistemológico: "Toda verdad es una construcción", es decir, para interpretar la verdad es necesario conocer los elementos o criterios de interpretación de esa verdad. En este sentido Zavala rescata los conceptos de Watzlawick¹, y afirma que "todo elemento de interpretación, interpretado como verdadero, corresponde a los criterios de interpretación de una `comunidad interpretativa´ a la que el observador o visitante pertenece. La verdad es una ficción construida." (Zavala)

De la expresión anterior resalto de manera especial el concepto de comunidad interpretativa como elemento importante de todo sistema de interpretación de orden social. El visitante, lo mismo que chamán o un científico, cree en su método de conocimiento, la interpretación de su experiencia la ejerce a partir de ciertos parámetros que le ofrece una comunidad interpretativa a la cual pertenece circunstancialmente, o a la que es afín, pues en todo caso emplea los referentes que esta le otorga de manera natural o casi involuntaria al momento de interpretar un evento.

Todo ente social pertenece invariablemente a una comunidad interpretativa, es decir, somos parte de un grupo o subgrupo integrado por todos aquellos individuos que comparten determinados parámetros o modelos de interpretación, generalmente en relación con algún aspecto específico de la realidad. Ejemplificando, al referirse a una obra de instalación contemporánea tal, lo que para una comunidad de interpretación sería una obra de gran peso conceptual, , para otra comunidad diferente representaría únicamente un apilamiento de objetos sin un sentido claro o significativo.

Por otra parte, el horizonte de experiencia de un visitante estaría constituido por todas aquellas referencias individuales que éste pone en juego al decidir hacer una visita a un entorno determinado, o bien al realizar cualquier otra actividad cultural que implique una inversión de su tiempo. En esta categoría se mencionarían, por ejemplo, todos los conocimientos mercadotécnicos, de vialidad y de convivencia (rutas, destinos, estrategias, oportunidades, peligros, etcétera) que un viandante o comprador emplea para recorrer un mall o un centro comercial, basadas en experiencias anteriores.

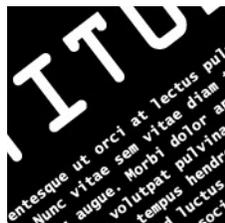
En cambio, el horizonte de expectativas del visitante estaría conformado por todas aquellas referencias culturales "canónicas" (aprobadas, legitimadas o prestigiadas) por una comunidad interpretativa específica y definida por su particular contexto histórico. Siguiendo con el ejemplo de un mall, serían todos los elementos de la estrategia de mercadotecnia (espacios y objetos y estrategias de legitimación, servicios múltiples, elementos lúdicos, etcétera) que tornarán en la expectativa de un satisfactor o de un beneficio personal o colectivo.

1 ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México, p25.

2. Título

¿Qué significa el nombre o el título del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Componentes sintácticos y retóricos (poli-semia, anclajes, punctum²)

Cuando se trata de una exposición o un entorno museográfico la configuración de esta pieza del modelo estaría estrechamente vinculada a los propósitos de comunicación, como estrategia mediática o institucional del grupo responsable del diseño y encargado de generar o propiciar el espacio o entorno de visita (intentio autoris).

Sin embargo, si estamos hablando de un espacio cotidiano, cuya formulación se dio de manera consuetudinaria, este elemento podría ser de carácter referencial o convencional a una comunidad. Por ejemplo, el espacio de recorrido en una estación del tren metropolitano podría tener el nombre mismo de la estación que será entorno de este recorrido, título que podría haber sido asignado en su momento para que su significación icónica y verbal tuviera pregnancia y anclaje referencial en el común de los usuarios de este medio de transporte (por ejemplo Metro Zócalo).

Sin embargo este título podría tener varios significados, no necesariamente vinculados a las características propias del entorno; en este sentido el título de la estación podría referir a sólo un elemento como algo característico de ese entorno, pero que por sinécdoque geográfica logra identificarse con una zona más amplia. Un ejemplo de esto es el Mercado de Sonora, que toma su nombre de un renombrado cine próximo a sus

² El filósofo francés Roland Barthes señala dos elementos en una fotografía: el studium y el punctum. El studium tiene que ver con la cultura y el gusto. Puede interesarme una fotografía, incluso "a veces emocionarme, pero con una emoción impulsada racionalmente, por una cultura moral y política. Muchas fotografías permanecen inertes bajo mi mirada. Pero incluso entre aquellas que poseen alguna clase de existencia ante mis ojos, la mayoría tan solo provocan un interés general (...). Me complacen o no pero no me marcan".

"La fotografía puede gritar pero nunca herir". "No hay ningún punctum".

El punctum de una fotografía –señala Barthes– "es ese azar que en ella me despunta. Surge de la escena como una flecha que viene a clavarse".

El punctum "puede llenar toda la foto" (...) aunque "muy a menudo sólo es un detalle" que deviene algo proustiano: es algo íntimo y a menudo innombrable".

El punctum no es algo que simplemente nos sorprenda, inquiete o asuste de una fotografía. Es aquello que PUNZA y hace hablar a una imagen, aquello que permite reflexionar a través de la sugerencia en un sentido "otro":

Barthes, Roland (1992). *La cámara lúcida*, Editorial Paidós, 2ª ed. Barcelona.

instalaciones.

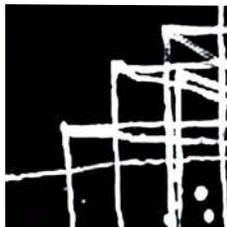
Ahora bien, cuando se habla de identificar el punctum de un título, se refiere a señalar aquellos elementos de su signo verbal que nos “punzan literalmente”, es decir, que es lo que nos evoca más allá de su cualidad denotativa. El punctum es ese algo que el visitante otorga al título, es la connotación que da sentido al significado. Regresando al ejemplo del Mercado de Sonora su título, más que remitirnos a elementos de la ciudad del norte del país, como habitantes de la ciudad de México nos evoca atmósferas donde lo mágico, lo sagrado y lo sacrílego se entremezclan en un pasillo.

Así también, el título como texto debe contrastarse en su sentido referencial (referente-significante), con el entorno que pretende nombrar o definir. A partir de las particularidades de este vínculo, se puede identificar la estrategia de su discurso.

3. Arquitectura

¿Cómo es el espacio físico?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Naturaleza de la construcción
- Ubicación física.
- Condiciones materiales.

Para confeccionar esta pieza del modelo la labor es identificar todos aquellos elementos que proporcionan soporte (o envolvente) tanto estructural como formal al entorno y su recorrido. Al tratarse de construcciones arquitectónicas se habla de una ubicación específica, así como de una organización (o reorganización) particular del espacio en referencia al usuario virtual, donde la disposición y carácter de cada uno de sus elementos constitutivos juegan un papel relevante en la construcción del contexto. Dimensiones, materiales, corrientes artísticas, estilos, contexto histórico, contexto geográfico, consideraciones formales, cromáticas etcétera, serían elementos que aportarían a su descripción.

En este sentido, al hablar de construcciones de carácter natural, como una gruta o una mina por ejemplo, los elementos de descripción se limitan respectivamente a sus propias posibilidades estructurales.

Sin embargo, al tratarse del entorno digital debemos considerar varias de sus condiciones inherentes: En principio el entorno digital no goza de la estabilidad estructural que poseen los entornos naturales o urbanos. Las propias características del tercer entorno subrayan el binomio material-funcional, donde las interacciones sociales generan espontáneamente la

“vida” del entorno digital, pero al mismo tiempo necesitan de un medio puramente artificial para desplegarse y existir. Esta condición entiende a la extensión como una propiedad para la existencia y la interacción, dejando paso a una nueva propiedad endémica: **la conectividad**.

Echeverría expone que en el entorno digital lo importante, no es la distancia ni la extensión, sino las conexiones y los circuitos que enlazan unos nodos con otros. Es tener acceso a algunos de los nodos de la red, a partir de ello las acciones posibles en la red son factibles, independientemente del lugar geográfico en donde uno esté.

Así pues, la topología a utilizar en el tercer entorno es **la teoría de grafos**: una teoría que trabaja los estados de los objetos y sus conexiones, sin tomar en cuenta la distancia o extensión que los separa. Analiza sus posibles combinaciones e interacciones, elabora esquemas causales y aplica transformaciones topológicas de tipo no extensional en su estructura.

Finalmente, otra de las características constitutivas e inherentes del entorno digital -o tercer entorno según Echeverría- estriba en que casi ninguna de las acciones y experiencias que tienen lugar en él, requieren la presencia física de los actores, objetos e instrumentos, sino que son llevadas a cabo mediante representaciones tecnológicamente construidas.³ Según el autor, existen tres tipos de representaciones de la información en los sistemas de telecomunicaciones que conviene conocer:

Analógica: este sistema de representaciones puede reproducir todos los valores posibles de dicha información, sin perjuicio de las perturbaciones que el sistema puede introducir (filtrados no deseados o controlado, ruido, accidente)

Digital: consiste en la codificación digital (binaria) de la información, previamente discretizada (muestreada) y cuantificada.

Por descripción: la codificación de los objetos definidos en la información, creando con ellos una gramática o un lenguaje de descripción (parametrizada, metadatos) de dichos objetos.

Cabe mencionar que esta última condición, puede llegar a tener vectores coincidentes con el elemento paradigmático Diseño aunque esta situación suele darse también en el entorno urbano.

3 CHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid. pp. 64-65

4. Umbral

¿Cómo es el umbral del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



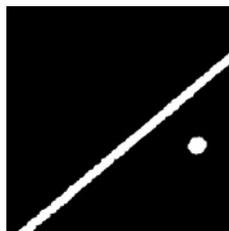
- Acceso.
- Relación con el resto.
- Diseño gráfico y arquitectónico.
- Hipótesis de lectura inicial.

Todo entorno, como espacio habitable o narrable, tiene siempre un punto de inicio, una abertura en el sistema mediante la cual accedemos a ese mundo. Esta abertura no necesariamente es la puerta construida con este propósito por el diseñador de este espacio (intentio autoris), pero siempre lo será en los términos de nuestra propia experiencia de recorrido (intentio lectoris). El umbral, cabe decirlo, también puede ser la salida; éste representa toda aquella estrategia visual, formal o simbólica que nos prepara para el otro mundo interno, de lo exterior al interior, de lo solar a lo nocturno o viceversa. La puerta vítrea de un cine es un umbral perfecto como ejemplo, pues nos permite absorber sus elementos de manera directa, el acceso legitimado por el boleto, el boleto como llave y souvenir, la imaginería cinematográfica, la seducción impactante del despliegue gráfico y la predestinación o su ausencia como estrategia narrativa, etcétera.

5. Diseño

¿Qué elementos tiene el diseño del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Distribución de espacios, objetos, imágenes.
 - Relación entre la construcción del soporte y la exhibición actual.
 - Diseños impresos.
 - Posibilidades de interacción (con lo exhibido / con otros visitantes).
 - Ambientaciones.
- Diseños sonoros.
 - Condiciones físicas.
 - Lógica co-textual.
 - Diseños audiovisuales y otros.

El diseño es una pieza medular que por sí sólo representa un gran discurso o varios discursos en constante armonía o confrontación a lo largo de la experiencia de recorrido. Su reconstrucción o deconstrucción estaría estrechamente vinculada al sistema de referencias

culturales, estéticas, visuales, sonoras, espaciales, sensoriales, etcétera, que pone en juego el observador. En la labor de interpretación puede existir una multiplicidad de niveles o dimensiones de análisis y descripción, proporcionalmente variadas o profundas como sistemas de referentes posea el usuario o el visitante. Por ejemplo podríamos abordar los elementos del diseño de un entorno desde su nivel conceptual (mensaje, concepto) o su nivel compositivo (estructura y estrategia), o mediante la deconstrucción de sus componentes sintácticos (unidades y recursos). De forma paralela, el análisis podría develar la relación existente entre los mismos componentes constitutivos de un elemento (dimensión sintáctica), su relación con el discurso general y su sistema de significados (dimensión semántica), así como el diálogo de los elementos con el usuario o visitante virtual (dimensión pragmática).

En un ejemplo sucinto, el diseño del interior de un microbus podría abarcar en su interpretación, la relación organizacional del espacio a partir de identificar al mueble (asiento de pasajeros) como unidad arbitraria de distribución, otros elementos serían la relación entre los espacios generados y los usuarios virtuales (proxémica), las características estilísticas y construcción de los objetos con los que se interactúa (diseño industrial), la señalética empleada (accesibilidad, rutas, botones de parada), los objetos de identidad corporativa (logotipos de líneas y organizaciones), elementos de información (publicidad, tarifas, horarios, etc.), la existencia intencionada u ocasional de dispositivos audiovisuales o multimedia, etcétera.

6. Recorrido

¿Cómo ha sido el recorrido durante la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Narrativa personal.
- Grado de participación e interacción.
- Comentarios simultáneos al recorrido.

Narrar o describir la experiencia de recorrido es quizá la tarea que más implicaciones de carácter subjetivo podría llegar a contener en su formulación. Son válidos todo tipo de elementos que el visitante pudo haber experimentado en el transcurso de esta experiencia, aún cuando estos aparentemente no hayan sido originados en forma directa por las condiciones del entorno. Sensaciones, deseos, anhelos, presentimientos, evocaciones, interrogantes, funcionan en términos de explicitar las atmósferas físicas

y psicológicas, dinámicas o estáticas del espacio en que se está inmerso. Las estrategias narrativas empleadas también son una elección personal del visitante.

Como un recurso al análisis de este elemento, el Dr. Zavala propone abordar las diferentes formas de recorrer un espacio a través del uso de una tipología basada en la teoría de los laberintos, desarrollada por el semiólogo italiano Umberto Eco⁴, la cual permite establecer a Zavala una serie de estrategias de visita aplicables a la interpretación de cualquier entorno cotidiano.

Esta tipología está estructurada en la idea del laberinto como una analogía al proceso de recorrido, en donde existe siempre la búsqueda de un sentido o un fin, viniendo a ser también una metáfora de la misma actividad humana.

Mapa de laberintos cotidianos:

El primer elemento de la tipología es concebir al espacio como un laberinto circular:

a) El espacio como laberinto circular:

El espacio sólo puede ser recorrido en busca de una respuesta a una única pregunta.

Así pues, si visualizamos un entorno como un laberinto circular, se trata de un espacio cuyo recorrido sólo admite una única verdad. Algunos museos están diseñados con esta lógica, entramos y salimos por la misma puerta, caminando a lo largo de un discurso de textos y reliquias que dictan una verdad indiscutible.

Por otra parte, diversos espacios de la vida cotidiana propician más diversidad en los recorridos posibles; si recorremos un entorno cotidiano como un laberinto arbóreo, las posibilidades de recorrido y de interpretación se multiplican.

b) El espacio como un laberinto barroco.

Puede considerar las siguientes estrategias de lectura:

El espacio puede ser recorrido como un texto.

El espacio puede ser recorrido de muchas maneras.

El espacio puede recibir múltiples interpretaciones.

El espacio tiene muchos caminos posibles.

El espacio es un espacio para perderse y encontrarse con los otros.

El espacio es un espacio donde hay conexiones subterráneas y parajes imaginarios.

El diseño de una tienda comercial, de ropa por ejemplo, está pensada en esta lógica, pues no apuesta al recorrido de una ruta absoluta y otorga a sus visitantes diversas formas de recorrer sus espacios y de interactuar individual y colectivamente.

⁴ ZAVALA, LAURO. (2004). *La ciudad como laberinto*. En *La precisión de la incertidumbre: Posmodernidad, vida cotidiana y escritura*, Universidad Autónoma del Estado de México.

Finalmente la lógica de los laberintos rizomáticos permite interconectar cualquier punto con cualquier otro, de tal manera que el entorno en cuestión puede ser recorrido, alternativa o simultáneamente, como un laberinto circular o arbóreo.

c) *El espacio como un laberinto rizomático:*

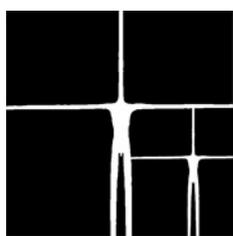
El espacio es muchos espacios en uno
 El espacio es un espacio babélico
 El espacio es un ámbito conjetural
 El espacio es un proyecto interminable

Siguiendo la misma línea de ejemplos, un malll comercial estaría ideado con la lógica rizomática, pues permite la interconexión de múltiples recorridos dentro de su entorno que es incluyente, así lo mismo se puede acceder a una tienda de zapatos con una gran diversidad de recorridos en su entorno y posteriormente visitar un sanitario con posibilidades más limitadas de flujo en su recorrido, para terminar finalmente en una galería que propondría un diseño de recorrido arbóreo o circular.

7. Discursos de apoyo

¿Cómo son los discursos de apoyo a la visita?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



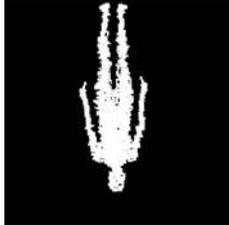
- Servicios educativos.
- Difusión.

En todo entorno de visita existe regularmente un discurso paralelo que alimenta al discurso principal de manera complementaria. Hablando de la experiencia en un museo estos podrían ser los talleres o conferencias que se dan en torno al contenido del espacio de visita y que afectan la percepción del visitante en referencia a su experiencia. Sin embargo, en un espacio cotidiano podría tratarse a todo aquella estrategia premeditada vinculada al espacio mismo, que de manera paralela al discurso central, afecta la percepción del usuario u observador. En un entorno no académico, por ejemplo un templo religioso, estos elementos estarían determinados por las diversas dinámicas de catequismo o estudio teológico que se realizan en los espacios alternos de manera paralela donde también se podrían incluir las múltiples estrategias de difusión a la labor pastoral, como librerías y tiendas de objetos sacros.

8. Estética e ideología

¿Cuál es la dimensión estética e ideológica del espacio?

Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:



- Jerarquización.
- Omisiones.
- Oportunidad.
- Estilo / Consistencia / Humor.

Debemos asumir que todo evento cultural y social está enmarcado en una enunciación de conceptos e ideas, integradas por un sistema de significaciones (estéticas, ideológicas, axiológicas, filosóficas, etcétera) que determinan o definen en gran medida la cualidad de entorno visitado.

Estos elementos de significación en un discurso, están estrechamente vinculados al concepto de dominación que es materia inherente de los estudios sobre ideología, así lo expone John Thompson:

“Conceptuar la ideología en términos de las maneras en que el significado movilizado por las formas simbólicas sirve para establecer y sostener las relaciones de dominación: establecer, en el sentido de que el significado puede crear e instituir de manera activa relaciones de dominación; sostener, en el sentido de que el significado puede servir para mantener y reproducir las relaciones de dominación mediante el proceso permanente de producción y recepción de formas simbólicas.” (Thompson⁵)

Las formas de significación se encuentran constituidas por cada uno de los elementos incorporados en el discurso general que les otorga un contexto. Así pues, el sentido que se desprende de los elementos formales de este discurso de significación (*intentio operaris*) se construye a partir de los procesos de interpretación propios de todo acto de comunicación, donde la intencionalidad (*intentio autoris*) y la interpretación particular del visitante (*intentio lectoris*) juegan un papel relevante. Aunado a este proceso, la dominación ideológica se devela como una manifestación de las relaciones de poder entre los individuos, donde un grupo dominante (comunidad interpretativa) impone y dicta los términos del discurso y excluye de esta función a otros grupos o individuos.

Thompson afirma que los mecanismos de relación ideológica pueden operar de cinco modos, expresándose en las formas simbólicas mencionadas:

- *“Legitimación.* Las relaciones pueden representarse como legítimas, es decir, como justas y dignas de apoyar.

5 THOMPSON, JOHN. (1998). *Ideología y cultura de masas*. UAM. México, p. 89.

- *Simulación.* Las relaciones se pueden sostener al ocultarse, negarse o disimularse.
- *Unificación.* Se pueden establecer y sostener si se construye, una forma de unidad que abarque a los individuos en una identidad colectiva.
- *Fragmentación.* Se logra al fragmentar a aquellos individuos o grupos que podrían ser capaces de un desafío a los grupos dominantes.
- *Cosificación.* Se pueden establecer y sostener al representar un estado de cosas histórico y transitorio” (Thompson, 1998, p. 91)

En función de lo anterior, la construcción de esta pieza exige la identificación de estrategias en cada uno de los elementos constitutivos del discurso: Lo que se maximiza, lo que se excluye o trivializa, lo que contrasta, lo que se refuta, etcétera. Un ejemplo de la identificación estética e ideológica de un entorno, de manera sucinta, podría estar determinado por las omisiones discretivas de referentes tiernos o románticos al interior de una cantina (imágenes de besos, de monjas, de galanes de cine o de niños pequeños o mascotas), y sí la acentuación de elementos de carácter masculino o de corte machista (imágenes de atractivas mujeres, cabezas de toro o de caza, imaginaria deportiva, referentes sexuales).

9. Salida

¿Cómo es el final del recorrido?



Elementos que pueden ser útiles para responder a la pregunta:

- Relación con expectativas iniciales.
- Compromiso estético e ideológico.

Este elemento es la pieza que concluye el modelo de interpretación. En la salida no sólo se ven contrastadas las expectativas iniciales de un visitante sino también las generadas a lo largo del recorrido, es el colofón y el cierre de nuestra experiencia como actores de la vivencia. La inmersión en un espacio conlleva siempre, de manera inherente, la posibilidad de expulsión o abandono del mismo, como lo explica Zavala refiriéndose a la experiencia museográfica:

“La narrativa que cada visitante crea al recorrer un espacio museográfico tiene siempre, como expectativa implícita, llegar a la puerta de salida. La tensión que genera esta lucha entre el deseo de incorporar la experiencia en el capital simbólico del visitante y su deseo de regresar a la vida cotidiana, se resuelve en el deseo de concluir, y en cierto sentido de evaluar, la experiencia museográfica” (Zavala ⁶).

Los elementos que configurarían esta pieza final estarían estrechamente vinculados a los elementos construidos desde el umbral, ya sea por su discurso idéntico o divergente. Al igual que en el umbral, la salida pudiere ser cualquier punto o ruptura espacial que nos permita abandonar el entorno, claro está, sí es que este entorno posibilita la fuga múltiple en su diseño de recorrido. Así pues, retomando el ejemplo circular y cotidiano del microbus, el mismo operador podría indicarnos amablemente el camino lógico de evacuación del entorno: []:~((] ¡La bajada es por atrás!

Otros recursos y estrategias para la interpretación de lo cotidiano

Las siguientes tablas integran una serie de estrategias y recursos ideados apoyados en diversos estudios del análisis de estrategias narrativas del discurso literario y el discurso cinematográfico. Según Zavala, son estrategias que pueden ser utilizadas para reconocer la estrategia narrativa de un recorrido visto, como un espacio museográfico y están fundamentadas en el estudio de los diferentes discursos narrativos y sus componentes. Por ejemplo, se puede identificar en primera instancia un espacio de carácter clásico a partir del empleo canónico que prevalece en cada uno de sus componentes; a su vez el espacio de estilo moderno establece una ruptura con el canon clásico; y finalmente el espacio posmoderno propondría una superposición simultánea de ambas estrategias.

Las estrategias propuestas para la identificación de esta cualidad narrativa en un espacio se expresan en la siguiente tabla:

⁶ ZAVALA, LAURO. (2004). *La precisión de la incertidumbre: Posmodernidad, vida cotidiana y escritura*, Universidad Autónoma del Estado de México.

Estrategias narrativas en el espacio museográfico
Museografía de lo cotidiano

		Museo Clásico	Museo Moderno	Museo Posmoderno
Título	Estrategias narrativas en el espacio museográfico :: Museografía de lo cotidiano	Didáctico	Metafórico	Polisémico
Arquitectura		Narración (de Plano General a Primer Plano)	Descripción (de Primer Plano a Plano General)	Simultaneidad de Narración y Descripción
Umbral		Intriga de Predestinación	Ausencia de Intriga de Predestinación	Simulacro de Intriga de Predestinación
Espacio		El espacio acompaña al concepto	El espacio precede al concepto	Espacio fractal, autónomo frente al concepto
Diseño		Representacional Didáctico	Expresionista o Sinestésico	Participativo
Recorrido		Secuencial	Fragmentario	Itinerante
Discursos de apoyo		Didácticos	Metafóricos o Lúdicos	Irónicos o Paradójicos
Estética e ideología		Causalidad Teleología Espectacularidad	Indeterminación Relativización Polisemia	Incertidumbre Simulacros de Representación y Polisemia
Salida		Epifánica: Una verdad resuelve Todos los enigmas	Abierto: Neutralización de la Resolución	Virtual: Simulacro de epifanía

TABLA 4: Estrategias narrativas en el espacio museográfico. Museografía de lo cotidiano.

En este mismo sentido, ahondando en la extrapolación de estrategias propias del ámbito literario y cinematográfico a la interpretación de espacios como experiencia de recorrido, Zavala propone retomar otro elemento que puede estar presente al momento de relatar un recorrido: la metaficcionalidad. Argumenta que al igual que en el caso de la metaficción en el cine y la literatura, las estrategias que producen metaficción en un espacio son la hiperbolización, la minimización, la ejecución excéntrica y la tematización.

En la siguiente tabla se integra la tipología de estrategias metaficcionales propuesta para el análisis de entornos cotidianos vistos como espacios museográficos, aplicados a los componentes sintagmáticos del modelo.

Tipología de estrategias metaficcionales en los espacios museográficos

		Hiperbolización	Minimización	Ejecución excéntrica	Tematización
Título	Tipología de estrategias metaficcionales en los espacios museográficos	Demasiado Extenso	Extremadamente breve	Fuera de contexto	Título sobre el título
Umbral		Inicio del universon	In medias res	Catafórico y anafórico	Inicio tematizado
Espacio		Exceso de detalles o sentidos múltiples y contradictorios	Espacio mínimo	Universos extraños	Espacio como personaje
Diseño		Fragmentación	Diseño neutral	Barroco	Espacios Cotidianos
Recorrido		Profusión de opciones	Unidimensional	Conexiones	Recorrido o atajos como juego
Discursos de apoyo		Ejercicios de estilo	Citaciones textuales	Cambio de contexto	Metaparodia
Salida		Salidas múltiples	Desandar recorrido	Circularidad	Salida tematizada

TABLA 5: Tipología de estrategias metaficcionales en los espacios museográficos

En las siguientes páginas describiré la aplicación de este modelo de interpretación sobre tres espacios temáticamente distintos entre sí. El primer espacio se refiere a un entorno ritual y educativo por definición, la sala del museo, con la experiencia de recorrido sobre la propuesta artística de Antony Gormley. El segundo ejemplo de aplicación del modelo será en el espacio cotidiano por antonomasia, el mercado (Mercado de Sonora) donde construiré cada uno de los elementos de análisis de recorrido, a partir de su visualización como laberinto barroco o rizomático. El tercer espacio como objeto de análisis presenta una diferencia significativa en referencia los dos ejemplos anteriores ya que no es un espacio analógico. La apuesta consistirá en aplicar el modelo en una página de la Web ([http:// ...](http://...)) y desgajar la experiencia de visita de un usuario desde su dimensión narrativa.

3.2. ESPACIO 1

El hombre como constelación

Gormley en San Ildefonso



Vista de la fachada del Antiguo Colegio de San Ildefonso.



Condiciones de Lectura

La primera impresión sobre la obra de Gormley la defino como una inquietud inmediata detonada al instante mismo en que aferraba mi humanidad a la solidez de las estructuras metálicas de un vagón de metrobús. Un breve pestañeo y ese cuerpo humano en dinámica defragmentación ya había generado en mi horizonte de expectativas una visión enigmática a descifrar. ANTONY GORMLEY Antiguo Colegio de San Ildefonso se alcanzó a leer ya bajo el efecto barrido del movimiento. Por qué la figura humana nos resulta particularmente interesante es una interrogante que quizá encuentre su punto de origen en los recuerdos más profundos de nuestra existencia, cuando con ojos nuevos aprendimos a comprendernos a través del otro, asumiéndolo como un reflejo de nuestra propia persona. Yo soy el otro. La representación del otro en nuestra percepción aporta elementos que nos ayudan a entendernos aún en la certeza de nuestra propia individualidad.

Por otra parte, el recinto de exposición, el museo de San Ildefonso, es un viejo conocido. Por sí solos sus espacios son una experiencia estética fascinante. Sus pasillos, sus murales, sus auditorios y sus jardines bastarían como ámbitos experiencia educativa o museográfica. Entre sus paredes recuerdo momentos memorables, como la exposición de Botero, la obra de Julio Galán, la de Vik Muniz, la exposición de "Hispania Gothorum", por nombrar algunas.



Título

ANTONY GORMLEY
Antiguo Colegio de San Ildefonso.
agosto, 2009 – enero, 2010

El título del espacio me remite necesariamente a un universo personal, a una manera particular de percibir el mundo, convivir con él y transgredirlo. Es una invitación a sumergirse a los soliloquios técnicos y conceptuales del artista que centra su obra en los reflejos antropométricos de sí mismo.



Arquitectura

*Antiguo Colegio de San Ildefonso
Justo Sierra 16, Centro Histórico de la Ciudad
de México
06020 México, D.F.*

Planta baja.

Enclavado en pleno corazón del Centro Histórico, rodeado del febril caos comercial y el hormigueante ajeteo ciudadano, el Antiguo Colegio de San Ildefonso suele ser el gran remanso de apacibilidad mística y profana a la vez, un contrapunto en pleno vórtice de la urbe.

El edificio, monumental como casi toda la arquitectura ubicada en el primer cuadro de la ciudad, es ejemplo palpable del barroco del siglo XVIII. En los muros de sus patios interiores, corredores y salones, puede apreciarse un extraordinario acervo de pinturas murales de Diego Rivera, José Clemente Orozco, Ramón Alva de la Canal, Fermín Revueltas, Fernando Leal y Jean Charlot, lo cual le ha valido a este espacio ser considerado como la cuna del muralismo mexicano.

Los pisos del colegio son uniformes en calidad y aspecto, toman en cuenta el tránsito intenso y la facilidad o dificultad de su mantenimiento; cuenta con pocas juntas procurando ser agradable al visitante y adaptable a las irregularidades del inmueble (escalones, desniveles, pendientes), cuya textura no compite con las obras de arte o con la arquitectura del edificio; y su color, rojo quemado, se identifica con la época colonial barroca del inmueble y lo complementa.

Los cancelos de vidrio templado liberan los arcos de



Patio interior del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

cantera y dividen los espacios de las galerías de los corredores cuya transparencia realza y dignifica la obra de cantera; el juego de ventanales de madera complementa elegantemente los marcos de cantera; y las puertas están trabajadas en cedro rojo, entableradas para recordar a las puertas originales de la Colonia.

En su momento el arquitecto Ricardo Legorreta comentó que la adaptación del Colegio de San Ildefonso a Museo Universitario resultó una experiencia profesional sumamente interesante por la dificultad para conformar un equipo multidisciplinario de especialistas tan diversos.

En la adaptación del Museo Universitario de San Ildefonso participaron el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, promoviendo la realización de esta obra a través de la exposición "México, esplendores de 30 siglos"; el Departamento del Distrito Federal, con financiamiento y coordinando los esfuerzos de todo el equipo, y la UNAM, que aportó el inmueble y vigiló el proceso del proyecto, la obra y el funcionamiento del mismo como museo.



Umbral

El acceso al recinto del Museo de San Ildefonso establece una ruptura suave con el bullicio de su exterior, saturado de luz solar, de flujos incesantes de cuerpos, rostros, voces y su inconfundible sonoridad caótica, aleatoria e irrepetible. El umbral constituido por un majestuoso arco estilo colonial ejerce invariablemente el efecto inmediato de diluir paso con paso al homo urbano – siempre alerta a una multiplicidad de estímulos espaciales– para dar lugar al homo ritual. Asumo que las reglas cambian y que el recinto requiere de una postura, un código y una concentración especial.

Como en todo templo, se que todos sus elementos, la imaginería, los mega-pendones (casi retablos icónicos), la señalética y las expresiones de los visitantes ya iniciados, en retirada o en confabulación, son en su conjunto una promesa exponencialmente creciente de epifanía y comunión con el recinto al que nos integramos.

No he terminado de cruzar el umbral cuando me sorprende el primer elemento escultórico en pleno rito de predestinación, su postura es la del descanso y la concentración, como de quien escucha una leyenda alrededor del fuego, agazapado sobre sus rodillas, rodeándolas con los brazos para equilibrar la caída, con una armonía impresionante a pesar de la tensión ejercida por la inercia de decenas de cientos de cubos metáli-



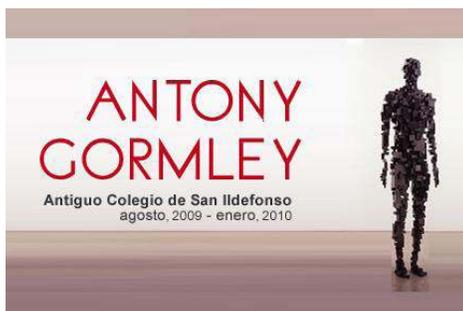
Umbral. Personaje en cuclillas.

cos en perfecta composición muscular; además. una esfinge inmutable apostada al centro del pequeño recinto domina la imagen de todo aquel que ha atravesado el arco inicial. La anuencia parsimoniosa del hombre que otorga la entrada a las salas de visita es quien pone fin a este primer encuentro.



Diseño

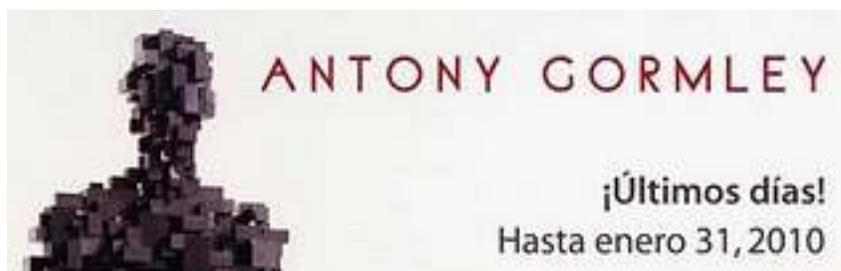
El diseño gráfico de la exposición es contundente. Explota de manera efectiva la atracción visual que ejerce la pieza emblemática de la exposición: Sublimado III. En cualquiera de sus formatos, horizontal o vertical, el equilibrio es un elemento importante casi como una obsesión de la composición; la fuerza de la imagen y el tratamiento del bloque de texto logran la armonía y la atracción precisa. Tipografía de palo seco (Sanserif en rojo vivo) del tipo AvantGarde para el Autor, y del tipo Verdana para el lugar y las fechas en un puntaje más pequeño y con variaciones de estilo. Sin preámbulo ofrece una mirada breve, directa y fiel del sentido atmosférico de la obra.



Publicidad monumental de la exposición.

Los entornos de la exposición son generosos con el visitante, la disposición de los cuerpos posibilita la interacción efectiva, sin acumulaciones ni restricciones de proximidad, otorgando a cada pieza un espacio y un tiempo particular para su contemplación. La concepción del objeto y su entorno en cada sala es de corte casi monolítico.

La ambientación de las diversas salas apostó al discurso canónico, ritual y ritualizante del recinto original, ahí las paredes pulcras y blancas en conjunción con el rojo quemado de los pisos, funden cada una de las piezas en una atmósfera eclesial donde la iluminación juega un papel fundamental.



Banner Web de la exposición.

En la obra "*Cuarto de pan*", la ambientación parece afectada por una variante al ver invadidos sus muros de innumerables rebanadas de pan (de los que suelen ser cuasi cuadrados y podemos calentar en tostado-

ras), piezas organizadas de forma perfecta sobre un diagrama cuadrícula. De la sala, que es larga como una galera, sólo un muro largo queda libre de este tapiz de carbohidratos y en lugar de esto ofrece luz que es alimentada por grandes ventanales que dan al patio central, un gran escenario para el único habitante absorto ante su propio reflejo al otro lado de la membrana de cristal.



Recorrido

Sala primera.



Sala primera. *Cerca I.*

Cerca I. El hombre atrapado en su mundo horizontal. La sensación de superioridad espacial se ve alimentada ante la figura abrazada a su propia dimensión horizontal, preso de una atracción inevitable, como una sombra gris e incapaz de escapar de su condición, como de un hombre rémora que precisa de succionar y ser succionado a la vez por aquello que lo alimenta y se alimenta de él. Esta figura oscura invita al visitante a pasar sobre él, saltarlo o rodearlo cual si fuera la silueta descrita de un crimen, crimen donde en todo caso nos asumimos culpables de vivir en esta dimensión que contempla la verticalidad (cartesiano eje z) como modo de desplazamiento y sobre todo de optar por ello.

Sala segunda.

Semillas VI. La escena está conformada por la acumulación masiva de pequeños elementos metálicos, como ojivas, conjuntados en un breve montículo sobre el piso llano, en amenazadora expansión caótica. Apenas y puedo imaginar la fiereza de su germinación, las plantas, los árboles, las aves brutales que se alimentarán de su carne, y sobre todo de la fase en que los frutos se han desgajado para producir desde su recolección un símbolo ambivalente de muerte y renacimiento.

Sublimado III. Al otro extremos de la sala, apostado

como un centinela, se yergue la figura inmutable de un hombre. A la distancia y desenfocando la mirada podría suponer que se trata de un visitante más, de no ser por esa tonalidad oscura y metálica que lo contrasta del fondo iluminado. Sus dimensiones antropométricas son exactas. Conforme me acerco puedo experimentar, junto a cada paso, gradualmente, la descomposición de su silueta en pequeñas y grandes partículas. Las partículas, se tornan en pequeños y grandes cubos metálicos que parecen intensamente integrados a esa masa corporal por una fuerza centrípeta, como si esta energía alguna vez emanada de lo humano, sólo permitiese la adhesión de los elementos justos para darle su correcta definición. De fragmentación en cubos podríamos asumir si lo que queremos ver es un efecto de la energía excéntrica. En todo caso los demás elementos, los que faltan, se han volatilizado, lo orgánico ha perdido su lugar desde hace mucho tiempo, solo ha quedado la expresión fría y geométrica de la materia justa que sin embargo conserva ese candor de amistad, odio, miseria, amor y todas esas contradicciones que puede evocar la forma de un hombre.

Sala tercera.

Cuarto de pan. Esta sala es profunda e iluminada. La transparencia de los grandes ventanales de uno de sus muros largos otorga una atmósfera solar al recinto. Los otros tres muros están totalmente cubiertos de pan dispuestos en delgadas rebanadas cuadrículas y siguiendo un patrón efectivamente cuadrícula. Asistimos al redescubrimiento de una estética oculta en la tecnología de alimentos. La extensa textura modular provista por un alimento que nos es tan común y cotidiano nos invita a observar, a tocar, a nutrirnos de ella, en un rito de comunión *diletante*¹.



Sala tercera. *Cuarto de pan*, vista exterior.

El elemento central de este espacio lo circunscribe el diálogo silencioso de un hombre (representación de lo orgánico - realista) y su reflejo. ¿Cuál de los dos es el "yo" y cuál es el "otro", detrás del cristal? Será la pregunta

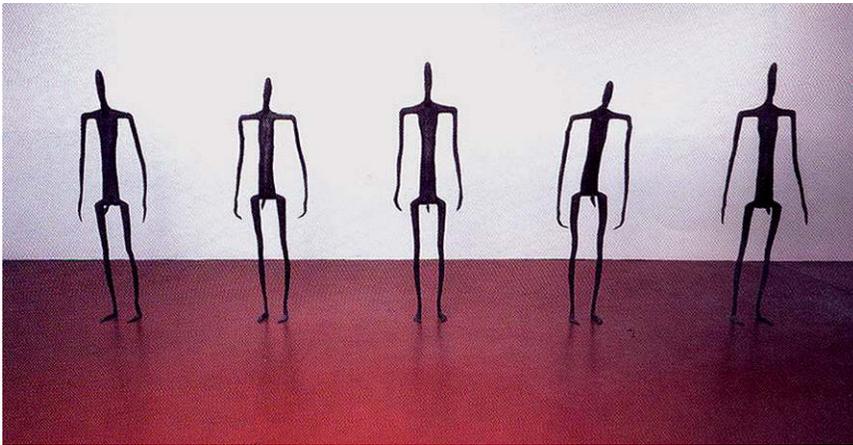
¹ El término "Diletante" suena a ocioso, despreocupado....

Sin embargo, mi interpretación se aproxima más a las acepciones de la Real Academia de la Lengua: a) "Del italiano "dilettante" que se deleita"; b) "Conocedor o aficionado a las Artes, especialmente la música" c) "Que cultiva algún campo del saber, o se interesa por él, como aficionado y no profesional".

a formular antes de abandonar el influjo de este cuarto.

Sala cuarta.

Fermentar. La postura dinámica de este cuerpo suspendido es la que adquiere alguien cuando ha consumado un paso y emprende el siguiente. El momento fue capturado para siempre en una eterna fase de descomposición metabólica. La estructura alámbrica de pequeños poliedros, irregulares, fusionados e interconectados entre sí, como en una estrecha y enmarañada red neuronal, son los que definen su volumen cual si fuera un núcleo en constante expansión hacia el exterior. Fuera del influjo



Sala quinta. *Infiltrados.*

concentrador de esta volumetría, las virtuales formas poliédricas se vuelven más grandes conforme se alejan de su centro. El efecto pudiese replicarse exponencialmente y abarcar la sala y el museo completo sin perder su fuerza ni su centro, no obstante sólo habita el espacio preciso, el de la sala de museo vuelta una cámara de germinación.

Sala quinta.

Suelo. El perfecto corte transversal aplicado a un tronco, inmenso y oscuro, desnuda la formación de cada una de sus finas cortezas, el tiempo las ha ido yuxtaponiendo una tras otra hasta formar en su exterior una circunferencia circular, tal y como ocurre con las capas de una cebolla. En el centro, dos plantas de pie, definidas y proporcionadas, son las que han dado origen a este objeto plano que me invita a plantarme sobre él y experimentar la postura erguida de ese cuerpo, de sus pies y sus cortezas. En la sala siempre hay alguien que lo impide y no olvida comentar que cada uno de los hilos envolventes representa los años vividos del artista, la obra es un acto vivo a través de su propio ritmo vital, sus propios ciclos

temporales solidificados en la silueta de sus pies; apropiarse de ese ritual diacrónico hubiese sido sacrílego y magnífico.

Infiltrados. Ellos son cinco, oscuros y delgados, capturados en una abstracción formal que hace recordar aquellos dibujos rupestres donde los hombres perseguían bisontes. No obstante, la postura de este grupo es relajada, todos se mantienen en pie, alineados en formación horizontal, dispuestos a ser observados y examinados, cual si estuvieran expuestos en una *cámara de Gesell*². Y en efecto, la apuesta es identificar e identificarse con ellos. Dentro de su propia condición de hombres idénticos a primera vista (todos tienen torso, extremidades cabeza y pene), cada uno de ellos posee una identidad, un estado anímico, una postura. Esta variante mínima o pronunciada pudiese ser casi imperceptible para el espectador, sin embargo contiene el mismo poder y legitimidad de todo aquello que nos define como individuos irrepetibles.

Sala sexta.

Perro perdido I y Cuerpos en el espacio V. En la sala el elemento modular es la esfera, decenas o cientos de ellas. La atracción existente entre estos elementos es lo que define la composición de su universo. Los elementos se fusionan como moléculas de un modelo tridimensional a partir de enlaces covalentes formando sistemas simples y complejos que conviven en un escenario en tensión o reposo dependiendo de su pro-

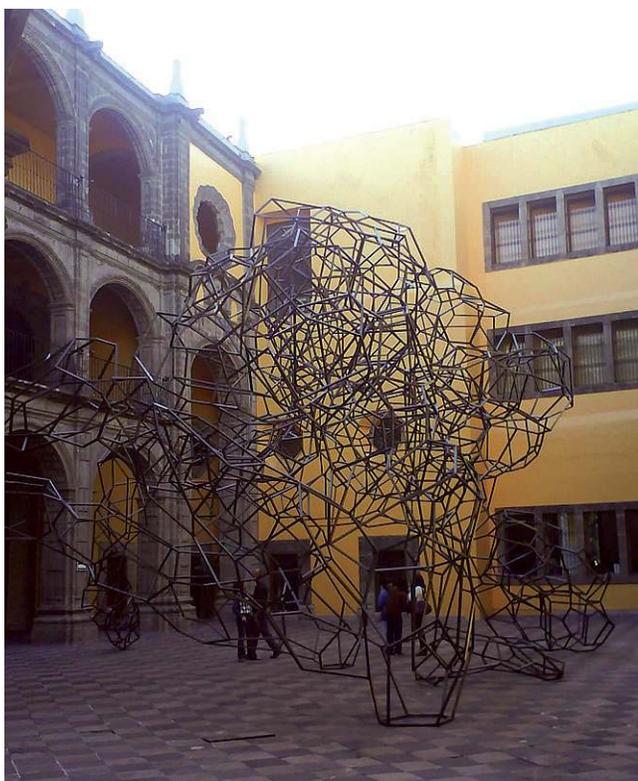


Sala séptima. *Aprendiendo a pensar.*

pia situación proxémica. En este universo habitan dos sistemas reconocibles, un sistema humanoide y otro canino. Hombre y poodle paseando o navegando en un parque molecular al que nos es posible asistir, como niños en domingo, en un recorrido laberíntico de cuantiosos caminos y constelaciones.

Sala séptima.

² La cámara de Gesell es una habitación acondicionada para permitir la observación con personas. Está conformada por dos ambientes separados por un vidrio de visión unilateral, los cuales cuentan con equipos de audio y de video para la grabación de los diferentes experimentos. En las películas es común el empleo de la cámara Gesell para observar la conducta de sospechosos en interrogatorios o bien para preservar la anonimidad de testigos, y en investigaciones policíacas se emplea frecuentemente. Fuente: WIKIPEDIA. La enciclopedia libre.



Patio interior. *Firmamento II*.

Aprendiendo a pensar. Los límites físicos del cuarto se ven trasgredidos en diferentes formas, la gravedad es indistinta para los cinco cuerpos suspendidos, quienes además atraviesan la superficie superior del cubo, como si esta fuese sólo una membrana etérea, dejando sus cabezas imperceptibles fuera de la cámara. El efecto es similar al que se experimenta en el fondo de una piscina donde los nadadores permanecen en el límite del agua y el aire, en labor de flotación constante. La evidencia de un umbral es contundente, entre lo interior y lo exterior sólo priva una constante: la búsqueda de un plano superior, aire, vida, perspectiva, conocimiento...

Al abandonar la sala accedo a un patio interior donde puedo navegar a través de los arcos del recinto, bien iluminados por la luz del día.

Patio interior

Firmamento II.

Al centro del patio se levanta una majestosa estructura metálica de dimensiones monumentales. Su tamaño me permite pasear por sus nichos y espacios internos y externos, rodearlo y descubrir las múltiples variantes de su forma. En primera instancia la volumetría se antoja arbitraria y caprichosa mientras la impresionante construcción del objeto me abstrae por la complejidad de su ejecución. En su configuración, cientos de nodos se interconectan por delgados elementos metálicos (acero cuadrado hueco) formando múltiples poliedros que a su vez se fusionan de forma sucesiva, se aglomeran, se estiran, se alejan, generando volúmenes y vacíos. Cada nodo y cada conector está diseñado con precisión, cada uno es pieza fundamental de esta constelación de vectores, el cual me invita a crear y descubrir los enigmas de un cuerpo descomunal.

Sala de obra gráfica.

Siguiendo por el corredor inferior llego al segundo patio donde la atmósfera es más vegetal y fresca, al fondo continúa el mismo camino por el que



acceso a la sala de exposición de la obra gráfica del autor.

Serie de litografías *Cuerpo y Alma*. Muchas de los dibujos de estas dos salas pareciesen ser la matriz y la escritura ideográfica que origina y deviene del espacio esculpido. Ahí en el papel se debate el mismo discurso de la luz y la oscuridad, el blanco, el negro y un umbral que alberga entre sus múltiples pliegues y matices a la figura humana como constante, como sombra, como destello, como impresión, como presencia. Existen algunos trazos donde la figura humana está presente sólo en la ergonomía con que fueron construidos, como expresión misma de sus potencialidades antropométricas. No queda fuera la infancia ni el sexo, ni el tiempo ni la muerte. El recorrido finaliza con la lectura de estas piezas.

Discursos de apoyo

- Taller de escultura infantil: Orientado al público infantil, en este espacio las diversas estrategias lúdicas acercan al discurso de la obra, desmitificando y proponiendo nuevos caminos de creación estética. Se llega a un producto.
- Video de exhibición in situ: Narra el proceso de montaje de la obra Firmamento II, las diversas problemáticas técnicas y espaciales del caso así como las soluciones optadas por el autor (Gormley) de acuerdo a su propio horizonte artístico.

■ Artículos de revista:

- GALLARDO CABRERA SALVADOR. (2009): *Antony Gormley en San Ildefonso*. Revista de la Universidad de México, Nueva Época. Núm.69. Noviembre 2009, Antony Gormley, "En el umbral [incier-to] de los cuerpos", Revista de la Universidad de México, Nueva Época Núm. 69, Noviembre 2009, pp. 59-61.

■ Carteles urbanos.

- Andenes del Tren metropolitano (metro).
- Estaciones de transporte colectivo.
- Página Web del museo: Notas informativas de promoción y divulgación. <http://www.sanildefonso.org.mx/>
- Tienda del museo: cada uno de los objetos de mercadotecnia que refuerzan la dimensión mítica de la obra: libros, llaveros, tazas, etcétera.



Sala de obra gráfica.



Estética e ideología

Cuando observo las figuras alabeadas de un trilobite fosilizado en una piedra milenaria, tomo nota de su forma, su tamaño, su ritmo vital plasmado en una piedra que sólo conservó aquello que no era físicamente, su contraparte definida por la superficie epidérmica hacia el exterior. Es en ese espacio exterior, próximo y complementario donde queda escritos los textos que determinan y evidencian las leyes de nuestra propia naturaleza. ¿Acaso no nos embarga ese sentimiento de atemporalidad cuando escuchamos a través de una caracola marina? La obra de Gormley habla sin lugar a dudas de esa presencia, la del hombre plasmado en su entorno y en su tiempo, más allá de su propia dimensión física, de su mero aspecto o de la descripción antropométrica. La ciudad, el pueblo, la casa y el sillón, son extensiones espaciales de la propia concepción del Hombre (del *homo faber*, el *homo ludens*, el *homo demens*) hacia sí mismo, lo sabemos bien. No obstante la idea de estos espacios no es la de la prótesis, sino la de las proyecciones, la de los reflejos, la de partículas en compresión y expansión geométrica, la de los fractales y las membranas. Es por esto que la integración de estos elementos en recintos como el de San Ildefonso es casi indolora pues se funden de manera natural con su laberinto, sea este un discurso lineal o hiperbóreo.

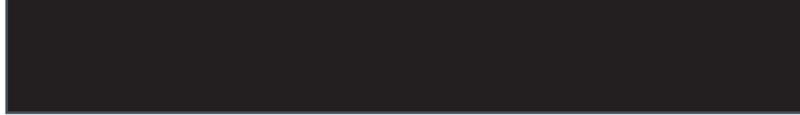


Salida

Un arco final que deja filtrar la luz y el bullicio de la calle exterior anuncia el fin de este entorno de exposición. Aún busco elementos en el discurso final que alimenten la fascinación por la experiencia, reciente pero ya pasada. El elemento colgante, el cual no pude apreciar del todo al momento de acceder (la experiencia termina en el mismo punto de inicio) me aligera este último vacío, su forma y estructura es similar a la de la obra *Fermentar*, pero un poco más pequeña y difusa, como una nube en expansión. Finalmente cruzo el límite del arco barroco, camino al otro extremo de la calle y volteo hacia la fachada del que cuelgan largos pendones y renuevo ese rito de satisfacción de haber rebasado el límite de expectativas iniciales. Sigo caminando hasta diluirme en la masa urbana del centro histórico como una figurilla de barro más.



FIELD de Antony Gormley . Arcilla, 1993.



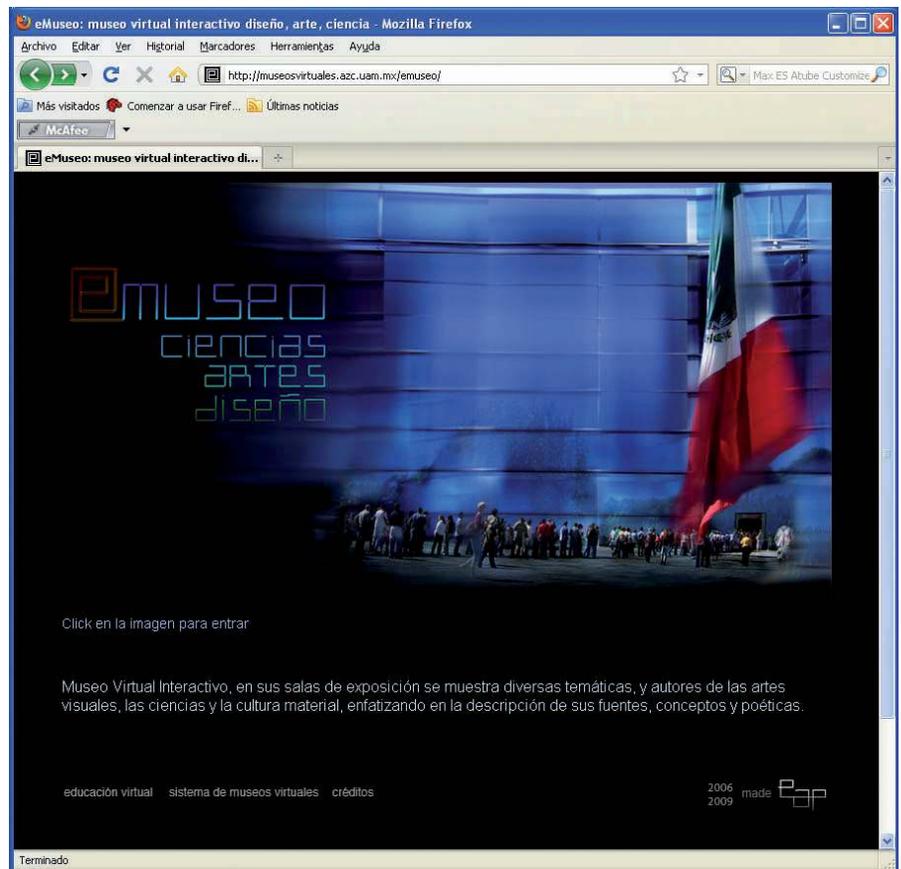
3.3. ESPACIO 2

Entorno inmaterial del arte eMuseo



Condiciones de Lectura

La experiencia de navegar en la red es similar a la de recorrer un espeso bosque de lo fantástico, donde como visitantes se nos permite el don de la omnipresencia, o mejor dicho, se nos faculta a viajar y estar donde lo deseemos. Bajo este contrato de inmaterialidad y convertidos en modernos gatos de *Cheshire*¹ podremos dialogar y participar de cada uno de los habitantes de este ecosistema digital. Las rocas, las hojas, las flores, las orugas y las aves, todos tendrán algo que decirnos. Algunos de estos personajes podrán ser realmente estáticos, monótonos pero directos, y a través de su conformación dura y usable, nos dejarán recibir raudamente la información mínima y necesaria de su naturaleza: su temperatura, su dureza, y el cromatismo de su superficie, tal y como lo hacen las piedras y los peñascos, sin embargo siempre encontraremos rocas más parlantes y coloridas que otras. Otros organismos del entorno tenderán a ser más dinámicos y dialogantes, se moverán vertiginosamente, emitirán sonidos, hablarán y jugarán con nosotros, podríamos llamarles seres interactivos hipermedia.



Interfaz de primer nivel: Umbral.

Suele pasar que algunos de estos entes no nos digan gran cosa, pero nos entretendrán de buena gana. Exis-

¹ El Gato de Cheshire es un personaje ficticio creado por Lewis Carroll en su conocida obra Alicia en el país de las maravillas. Tiene la capacidad de aparecer y desaparecer a voluntad, entreteniendo a Alicia mediante conversaciones paradójicas de tintes filosóficos. De WIKIPEDIA, la enciclopedia libre.

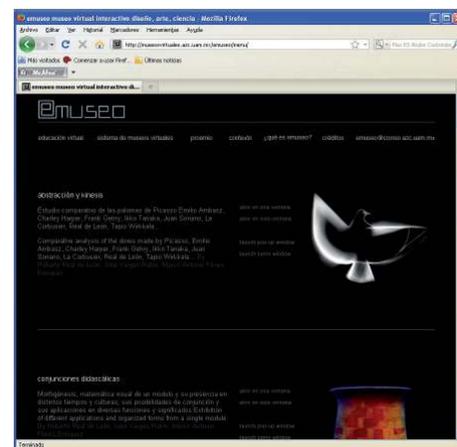
ten en el rumbo otros superorganismos que presentarán un volumen paquidérmico y descomunal, a tal grado que nos será imposible asimilar y terminar de leer o examinar en una sola sentada. Otros serán ligeros, livianos y muy similares entre sí, como una nube de mariposas; al leer una, terminarás leyendo todas, aunque con sus pequeñas variantes cromáticas, todas estas páginas en su conjunto generan un estilo y una corriente, por efímera que sea. No obstante en el bosque todo está interconectado de alguna forma, hay elementos que están más interrelacionados que otros, son parte de un subsistema, la lectura de uno lleva al otro y al otro consecutivamente dentro de su propia lógica natural, hasta llegar al tronco y sus raíces, como sucede con cada una de las hojas de un árbol.

Podríamos decir que se tratan de portales arbóreos. Hablando de lo infinitamente rizomático que pueden resultar un conjunto de árboles, el bosque digital posee una cualidad sumamente interesante: se reproduce a sí mismo. Posee una capacidad extraordinaria para la auto-referencialidad, así como para multiplicar cada uno de sus segmentos y extensiones de manera exponencial. La tendencia del bosque actual es que suele ser reforestado por sus propios visitantes desde una dinámica de fecundación colectiva; así mientras más visitantes activos le visiten y actúen sobre sus órganos de polinización, cual abejas, más amplia y variada será su extensión y su foresta.

Como visitantes, acudimos siempre al bosque para satisfacer necesidades puras y reales, sean cuales sean, sabemos que las colmaremos ahí, aún si fuere sólo el deseo de encontrar lo que sabemos no encontraremos. Como buena tribu de bosquimanos buscamos en cada rama, en cada cueva o en cada insecto un poco de alimento, vestido, diversión, conocimiento, contacto con el otro,... a Dios.

En este bosque fantástico que emula como un espejo a otro bosque más natural, el paraje que yo pretendo encontrar es aquel que me conceda dialogar, interactuar, jugar y comprender. Sobre todo es importante que este organismo digital me proporcione elementos de experiencia para contar un relato de su entorno.

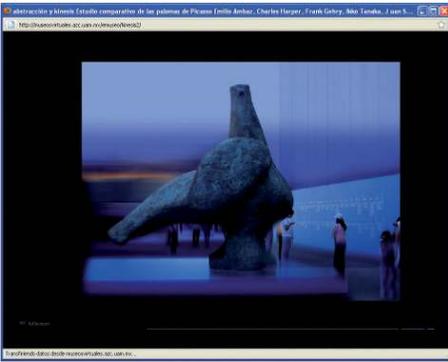
Así bien, el elemento que escogí de este inmenso bosque, es uno que a través de diversas estrategias multimediales, tiene por objeto reproducir en el espectador una experiencia museográfica, es decir, un museo digital.



Interfaz de segundo nivel: Salas.



Sala: Abstracción y kinesis.



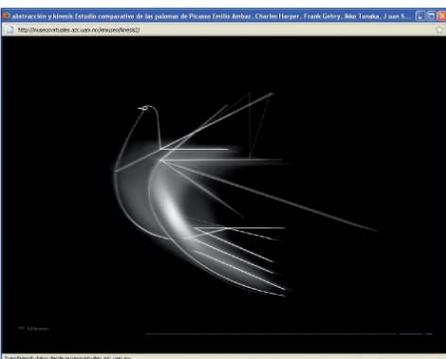
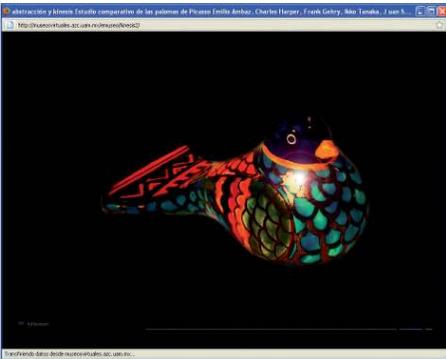
Título

emuseo

Ciencias :: Artes :: Diseño

El título de esta página Web apuesta a la minimización para poner en juego dos conceptos de origen totalmente diverso. El primero fraguado al tenor de la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, y el segundo concebido en los mismísimos albores de cultura occidental. Los dos han sido ampliamente abordados por su importancia en nuestro contexto cultural y en su conjunto ponen de manifiesto un fenómeno que obliga a redefinir muchos elementos paradigmáticos de la museografía tradicional.

CONCEPTO 1: La letra “e” es un prefijo que suele usarse actualmente en el entorno de la cultura del ciberespacio, la cual define el carácter del sujeto como un elemento electrónico o digital. Así, el e-mail popularmente conocido en los países hispanoparlantes como correo electrónico, deviene de electronic mail², el cual es un sistema de transmisión de mensajes por ordenador, donde se ha rescatado la cualidad del mensaje escrito como elemento de comunicación, mas no del sistema de mensajería que es emulada por una aplicación en red. Lo interesante de este juego terminológico es que el prefijo “e” de electronic, antepuesto a cualquier palabra que tenga su origen en el mundo análogo, pasará a ser inmediatamente y por arte de magia semántica, en un concepto usable en el mundo de los sistemas binarios. El e-commerce y el e-learning son ejemplos ya comunes en la Internet, pero la terminología pudiere ser infinita, si tan sólo nos diéramos a la ociosa tarea de identificar o diseñar características o comportamientos distintivos de un objeto o un sistema del mundo análogo al mundo de las redes digitales y sus aplicaciones. En tal función, en nuestra condición de exploradores activos podríamos autodenominarnos como e-visitantes o e-navegantes del ciberespacio.

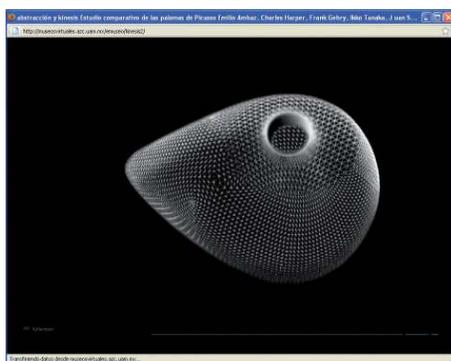
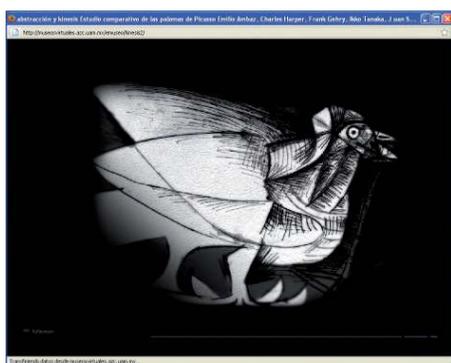


Imágenes de sala: *Abstracción y kinesis*.

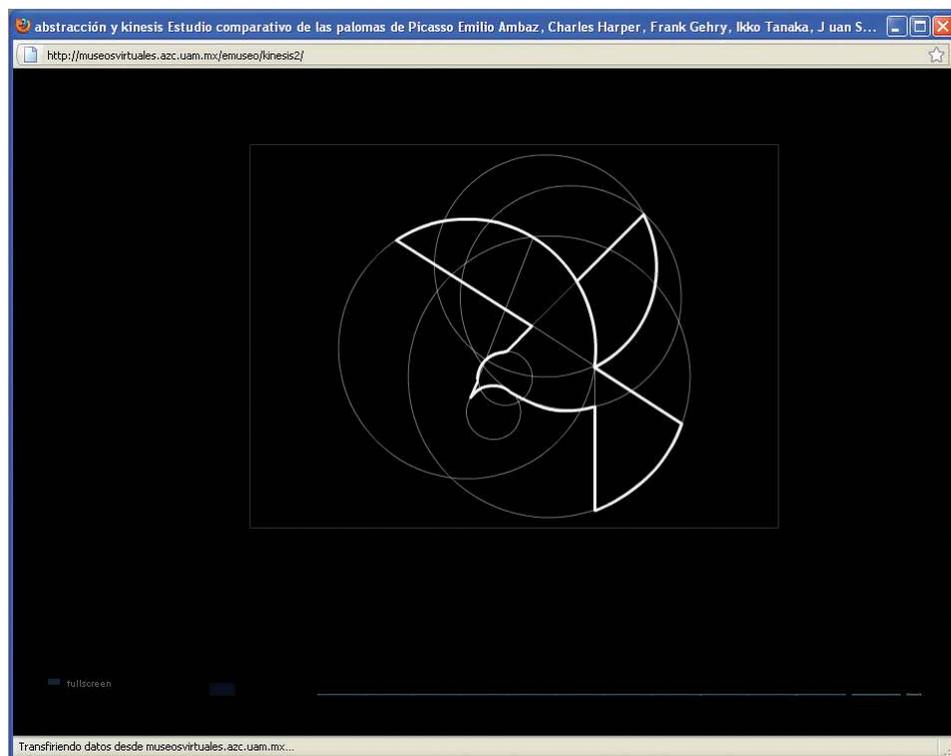
CONCEPTO 2: Etimológicamente sabemos que Museo proviene del latín: *Museum*. Este fue el nombre que el antiguo historiador Paolo Giovio dió a una de las salas consagradas a Apolo y Las Musas, en el primer museo del que se tiene memoria. Sin embargo del griego se rescata el término *Museion* que significa Casa de la Musas, proveniente de la Alejandría Helenística. Curiosamente este espacio no tenía un sentido artístico sino que se refería a un centro de estudio filosófico y a la comunidad de sabios pensionados por el mecenazgo de Ptolomeo Filadelfo, siendo en realidad un centro pluridisciplinario³.

² HOCHRAT EVA, HOCHRAT RUMOLD. (1998): *Diccionario Internet. Inglés-Español*. Ed. Océano. Berlin. p. 43.

³ MARCO SUCH, MARÍA (1997): *Estudio y análisis de los museos y colecciones museográficas de la provincia de*



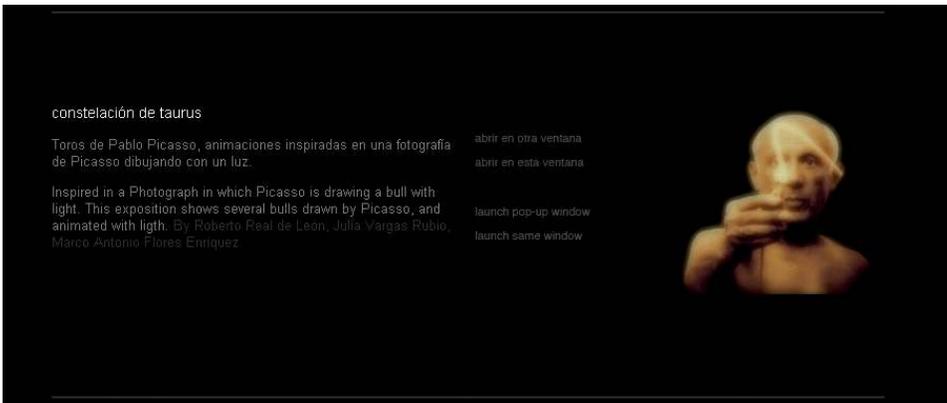
Imágenes de sala: *Abstracción y kinesis*.



Desde entonces, el estudio y la definición de este entorno, ritual, lúdico y educativo, ha sido una obsesión cultural que trasciende hasta hoy día, cuando el avance tecnológico ha propiciado un punto de inflexión en la óptica con que la cultura percibe a los objetos. Son muchos los estudios e instituciones que han aportado luces a la construcción de una definición de museo, misma que ha ido transmutando a lo largo de la historia, acorde a los cambios científicos, tecnológicos y culturales de los cuales se nutre.

En esta apertura del museo frente a la evolución social, el ICOM (International Council of Museums, 1961) ha tenido un papel destacado, legitimando al museo como institución permanente y al servicio de la sociedad, aunque hay que reconocer que estas instituciones no se han librado de la influencia de los avances tecnológicos que han modificado y continúan modificando su enfoque expositivo. El surgimiento de creaciones artísticas generadas o reproducidas bajo nuevas tecnologías y su empleo en la reformulación de la institución museística, han incidido en la aparición de nuevos tipos de museo. En este contexto, la conjunción de estos dos conceptos "e" y "Museo" -Museo electrónico- nos conduce a un planteamiento ya no de carácter metafórico, sino real, palpable y que se ha vuelto materia crítica de la museología actual: los museos virtuales.

Alicante. Universidad de Alicante, España. Documenta digital, pp. 39-52.



El eMUSEO como museo virtual

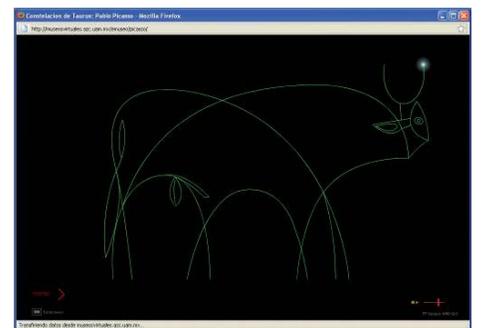
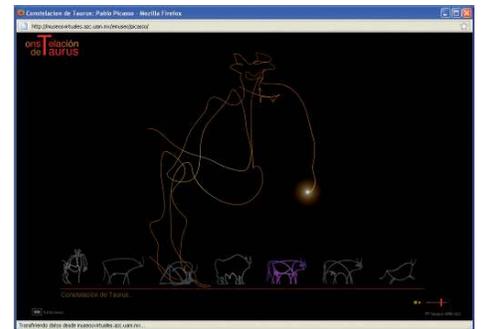
El fenómeno fundamental de este proceso de metamorfosis de lo analógico a lo digital ha sido el cambio de paradigmas del museo en la sociedad postindustrial. Según Bellido Gant ⁴, “el museo se ha convertido en una institución abierta, acorde con las innovaciones tecnológicas, que ha incorporado estos avances en instrumentos de difusión de sus propias colecciones. [...] Los recursos interactivos utilizados en los museos participativos anticipan las soluciones hipermediales propias de los museos virtuales y digitales”. Para otros autores como Sergio Talens y José Hernández⁵, los museos virtuales no suponen una competencia real con los museos tradicionales pues nunca podrán sustituir la contemplación física de una obra, pero son un instrumento fundamental para acercar las manifestaciones artísticas a la sociedad.

Para finalizar la conceptualización de este espacio a través del diseño de su TÍTULO, considero pertinente citar la definición de A. Cervera Pinto⁶, artista y crítico portugués, quien visualiza que “el museo del futuro deberá abrir el abanico de sus posibilidades culturales. Podemos imaginarlo como ‘parque’ o santuario de la experiencia estética, un lugar interactivo del saber, del placer y de la contemplación”. Cervera Pinto agrega que se debe “imaginar el museo del próximo siglo como una extensa e interactiva red de bases de datos multimedia distribuida por el inmenso espacio electrónico, estimulando un sinfín de intercambios personales enriquecidos por la libertad inherente a las micrologías del espacio cibernético. El ‘museo virtual’ deberá ser sobre todo un nuevo sistema operativo dedicado a las artes”.

4 BELLIDO GANT, MARÍA LUISA. (2001): *Arte, museos y nuevas tecnología*. Ediciones TREA, S.L. España, p. 265.

5 TALENS, SERGIO, HERNÁNDEZ, JOSÉ (1997)., citados por BELLIDO GANT. p.249.

6 PINTO, ANTONIO (1997), citados por BELLIDO GANT, p.249.



Imágenes de sala: *Constelación de Taurus*.

A manera de predestinación, los tres conceptos componentes del subtítulo –ciencias, artes y diseño– encajan amigablemente con esta última acepción.



Arquitectura

¿Cómo es el espacio digital?

Es necesario precisar que para la construcción de esta pieza del modelo, que tiene su base original en un mundo físico y natural, debemos establecer una analogía pertinente que nos permita identificar conceptos, modelos y componentes que contribuyan a describir su correspondencia en el entorno digital.

Vista desde el método, la labor del arquitecto de entornos digitales no es diferente a la actividad que desempeña el diseñador de un edificio. En las dos actividades prevalece una constante, que es la necesidad de proyectar un espacio. A este respecto, Otl Aicher comenta que “proyectar es un ordenamiento intelectual, una clasificación de conexiones, una definición de dependencias, una ordenación de pesos, y presupone una especial capacidad en la cabeza del proyectista para ver y fijar analogías, conexiones, campos relacionales”⁷. En su disertación sobre la praxis del arquitecto, Archer también elabora un perfil que encaja con el del diseñador que construye espacios en la Web: “El arquitecto no es un científico. No piensa en categorías de la lógica, no saca conclusiones, ni siquiera cuando juzga. Enjuicia condiciones, clasificaciones campos relacionales. No practica el álgebra sino la geometría. No piensa linealmente de conclusión en conclusión, sino en redes, estructuras y sistemas encadenados. Valora en el sentido de la optimización de la forma de vida, de la forma de organización que un edificio libera”.

De la misma manera en que un proyectista considera los factores geográficos, atmosféricos, de mecánica de suelos, etcétera, para la construcción de una vivienda, al hablar de la configuración de un sitio Web, tendríamos que preguntarnos en primera instancia cual sería la naturaleza de esta edificación en el mundo de la Internet, que en sí misma constituye una arquitectura monumental en términos de programación; en ella confluyen una serie de modelos y sistemas, que en conjunción determinan la naturaleza de sus espacios; redes, protocolos, estándares, lenguajes, aplicaciones, formatos, interfaces, etcétera, todos forman parte constitutiva de esta geografía digital sobre la cual se han construido una infinidad de espacios virtuales y desde una visión más amplia, un inmenso ciberespacio⁸.

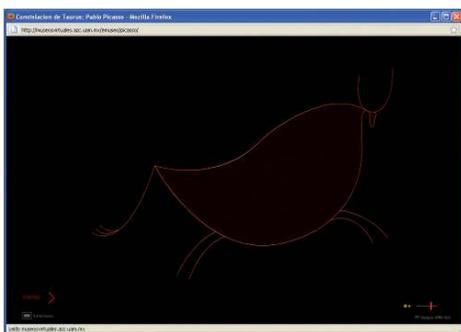
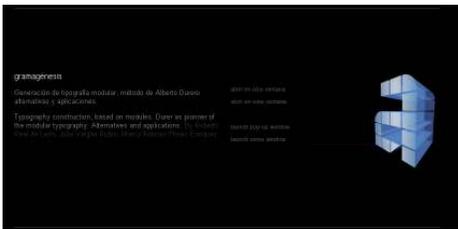


Imagen de sala: *Constelación de Taurus*.

7 AICHER OTL. (1992): *Análogo y digital*. Editorial Gustavo Gili, SA. España, p.181.

8 El Ciberespacio es un concepto acuñado por WILLIAM GIBSON en su novela *Neuromancer* (1984) para



Si visualizamos la red como una vasta extensión geográfica, y la Web (www) como una megalópolis -o una Telépolis según Echeverría⁹- fundada al centro de su diámetro territorial, la dirección que emplearíamos para localizar el lugar en cuestión, el e-museo, sería la siguiente:

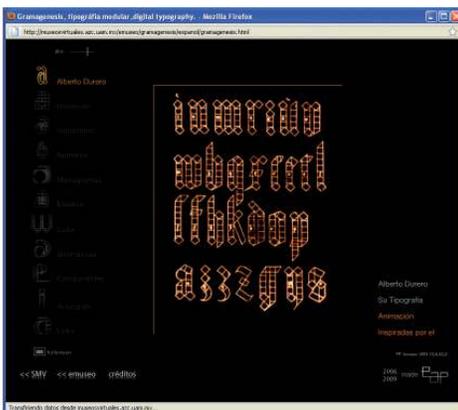
Ubicación: URL: <http://museosvirtuales.azc.uam.mx/emuseo/menu/>



Ahora bien, ¿cuáles serían las condiciones estructurales y materiales del entorno?

Todos los sitios de Internet de más de una página están contruidos bajo una estructura de programación que le confiere orden y organización a cada segmento de sus contenidos verbales, icónicos y multimediales. Con este propósito, desde el ámbito del diseño de la Web, existen diversas estructuras de organización que permiten planear de manera sistematizada y eficaz cada uno de las estructuras y componentes de un espacio digital, de la misma manera en que un arquitecto plasma en un plano los detalles de su construcción. En esta metodología del diseño de sitios Web, uno de los elementos más empleadas para la planeación de entornos viables es el mapa o diagrama de navegación.

Este diagrama, que al igual que en la arquitectura, parte siempre de la identificación del usuario final del entorno, tiene por objeto la generación de estructuras organizadas que soporten la información de manera coherente y en total armonía con los propósitos medulares del proyecto, sea éste de carácter educativo, estético, lúdico o fáctico. Esta condición determina la lógica de su lectura, que puede ser lógica o sorpresiva, intuitiva o decepcionante, etcétera, y que estará implícita a lo largo de las diversas secciones que componen el sitio. La condición de esta planeación es que el resultado de navegación final deberá ser siempre controlado y en total correspondencia a los términos planteados en su plataforma de navegación y atendiendo siempre a las condiciones de lectura del visitante promedio.

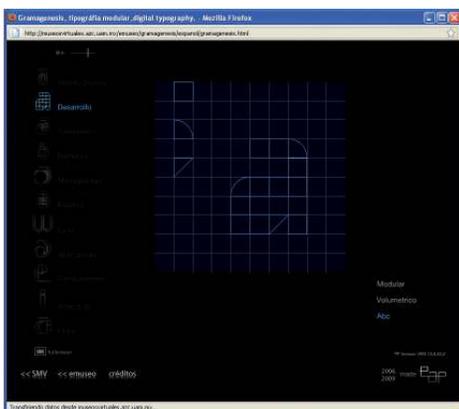


En el diseño de estas estructuras de navegación se consideran esencialmente los flujos de navegación, la extensión y profundidad de la topo-

designar el mundo colectivo de los ordenadores enlazados. Hoy día, en general se utiliza para designar las redes de ordenadores interconectadas que dan lugar a un espacio virtual".

FUENTE: Hochrat, Eva, Hochrat, Rumold (1998). Diccionario Internet. Inglés-Español. Océano. Langenscheidt. Berlin, p..35.

9 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid.



logía del sitio¹⁰, el carácter de cada una de las páginas componentes, la relación entre sí, vinculaciones, los atajos (shortcuts), entre otros elementos propios del desarrollo de páginas en la red. Este sistema de relaciones de estructura y componentes vendría a definir la solidez en la arquitectura de un sitio Web.

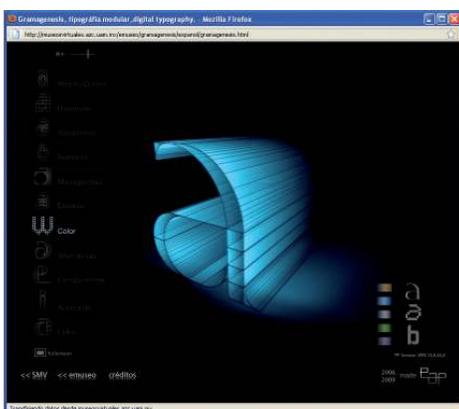
El e-museo

La arquitectura del e-museo está desarrollada bajo una topología extensa y poco profunda organizada en tres niveles de interacción. En otras palabras, su esquema de navegación nos permite llegar, desde la página de inicio, a la página más profunda del sitio del museo, con tan sólo dar tres o cuatro clicks del mouse, lo que va en correspondencia a los lineamientos de funcionalidad y usabilidad de la *W3C*¹¹. Se dice que es extensa porque en su segundo nivel de interacción (pantalla 2), se disponen los vínculos de aproximadamente veintisiete páginas diferentes. La topología es de poca profundidad, pues la mayoría de estas páginas no considera una ramificación de sub-páginas dentro de su propia lógica temática.

En el primer nivel de la interfaz (pantalla primera) podemos encontrar una imagen vinculada, que es la que otorga el acceso al nivel siguiente, a manera de un gran botón. También se integra en esta primera página una barra básica de menú inferior con informaciones generales del sitio: [Educación virtual] [Sistema de museos virtuales] [Créditos].

Una vez accediendo al segundo nivel de la interfaz, se encuentra una pantalla estructurada para soportar tres diferentes sistemas de información:

- **Primero.** Un área institucional que es representada por el logotipo del museo virtual, ubicado en el extremo superior.
- **Segundo.** Una barra de menú horizontal que vincula a diversas informaciones, donde a grosso modo se provee de un contexto a la propuesta creativa del sitio, vinculado a una filosofía institucional. También se incluye en esta agrupación páginas de información general como el apartado de créditos y la página para establecer contacto. Los elementos son los siguientes: [Educación virtual] [Sistema de museos virtuales] [Proemio] [Contexto] [¿Qué es emuseo?] [Créditos] [emuseo@correo.azc.uam.mx]. Cada uno de estos elementos se despliega en una ventana o una pestaña nueva del navegador al momento de ser activado.



Imágenes de sala: *Gramagénesis*.

10 Para mayor información consultar el ANEXO A: Estructuras de organización en sitios Web. Pág. 148.

11 W3C: Consorcio de la WWW (World Wide Web), fundado en 1994 para desarrollar protocolos comunes para la evolución del HTML a partir de aportaciones del CERN, del MIT, etcétera.

■ **El tercer** sistema de informaciones lo determina una gran barra de menú vertical que desborda la pantalla. En este súper menú se otorga el acceso veinte elementos de contenido multimedia del sitio, mismos que integran su plataforma temática. Estas páginas serían el equivalente digital a las salas de un museo. Los elementos son los siguientes:

- abstracción y kinesis
- conjunciones didascálicas
- constelación de Taurus
- continuidad indivisible
- doble helicoide
- edificación y percusión
- hexagramas
- gramagénesis
- gramapoética
- génesis de la forma
- matemática escultórica
- menhires
- octasintagmas
- origen, identidad, prospectiva: Cesar Pelli, las torres de Petrona
- paráfrasis
- perceptualización matemática
- poética matemática
- suisekis
- verticalidad en el islam: minarettes
- kronoscopia

Cada una de estas “salas Web” ofrece la opción de desplegarse en la misma ventana o en una ventana nueva del navegador, herramienta útil que puede otorgar mayor control al visitante sobre su estilo de navegación. Esta misma herramienta se presenta en idioma inglés, como una deferencia al visitante extranjero.

En este mismo sentido, una vez accediendo a estas salas digitales, el visitante tiene la posibilidad de escoger el tipo de formato digital que le conviene a sus condiciones de accesibilidad tecnológica, ya sea en lenguaje de HTML¹² o en formato de Flash¹³, y de igual forma que en su pantalla “madre”, la posibilidad de desplegar la información en idioma inglés, además del español.

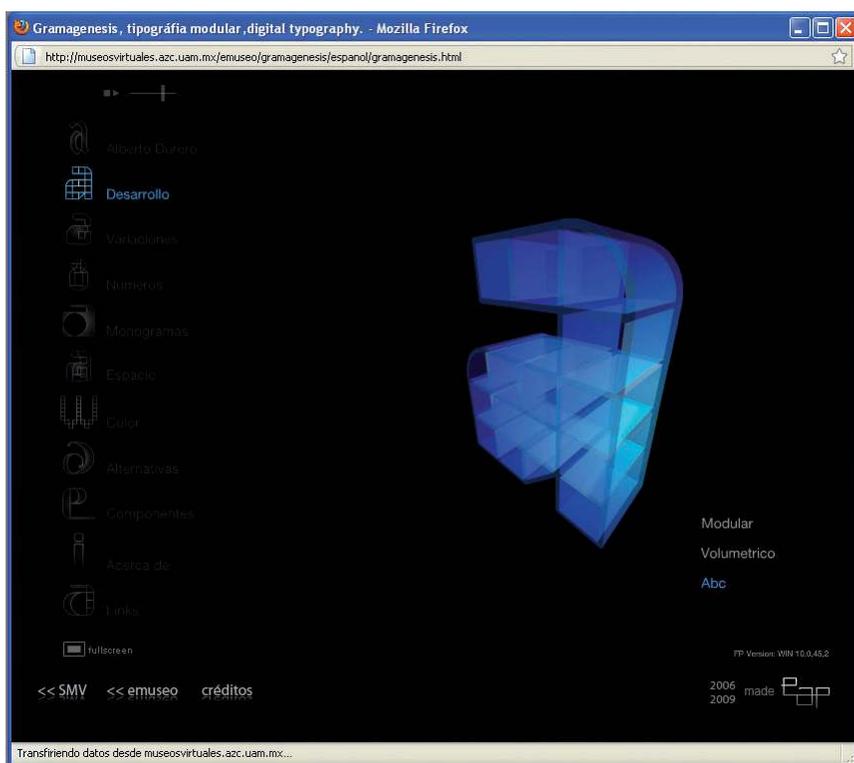


Imagen de sala: *Gramagénesis*.

La arquitectura del e-museo es de corte clásico, ya que la línea narrativa de sus partes propone una lectura de lo general a lo particular (plano general al primer plano) su interfaz gráfica parte de la imagen de una fachada monumental para transitar a espacios visualmente más pequeños y cerrados, a maneras de sala de inmersión multimedia. El visitante sabe en todo momento cuál es el eje de navegación del espacio y los límites del mismo, ya que las ramificaciones a espacios subalternos son limitadas y consistentes. En este sentido, las estructuras de las “instalaciones digitales” son funcionales y de acuerdo a la mayoría de los estándares de usabilidad en Web, donde se apuesta por una lógica de visita intuitiva e indolora. No obstante, en su entorno se omiten elementos de

12 **HTML:** Hypertext Mark-Up Lenguaje. Lenguaje de marcado de hipertexto. Lenguaje de escritura de páginas para producir un documento para la World Wide Web.

Fuente: Hochrat, Eva, Hochrat, Rumold (1998). Diccionario Internet. Inglés-Español. Océano. Langenscheidt. Berlin, pp.60.

13 **Flash.** Es una aplicación de creación y manipulación vectorial y de manejo de código (ActionScript) en forma de estudio de animación que trabaja sobre “fotogramas” y está destinado a la producción y entrega de contenido interactivo. Es actualmente desarrollado y comercializado por Adobe Systems Incorporated y forma parte de la Familia Adobe Creative Suite.

Fuente: Wikipedia. La enciclopedia libre.

accesibilidad, para débiles visuales, por ejemplo. El espacio arquitectónico es, en su estructura y planteamiento, directamente correspondiente a la intencionalidad didáctica del e-museo, donde no se ha apostado por nuevas formas y estructuras de navegación de soporte, y sí por los elementos convencionales de efectividad probada.

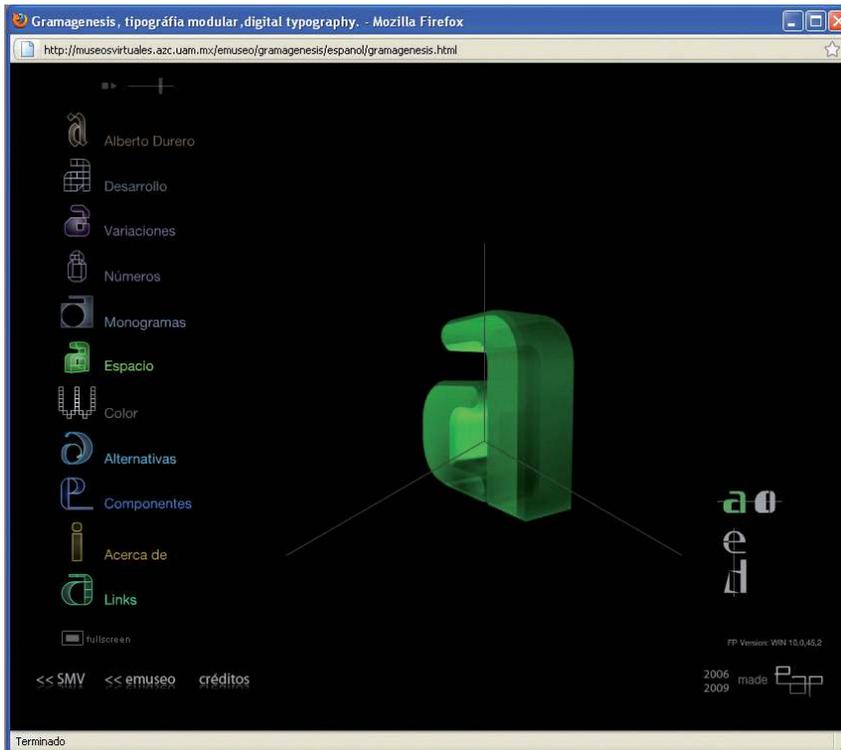


Imagen de sala: *Gramagénesis*.



Umbral

El umbral del e-museo simula monumentalidad. La imagen central es estática pero contundente en su mensaje. Una inmensa fachada de arquitectura moderna es el escenario por el que transitan aglomeraciones de personas formadas para acceder al interior del recinto. Como visitante digital, me siento satisfecho de no tener que agregarme a esas filas para obtener mi boleto de entrada. Con un solo click del Mouse puedo cruzar al otro lado, sin espera innecesaria, ni transacción monetaria de por medio. Casi a manera de

postal, la escena de la fachada también incluye una gran bandera mexicana, ondeando ligeramente y con efectos dinámicos de barrido y difuminado, integrándose con el fondo; su tamaño, en referencia a los demás elementos de la imagen, nos anuncia contundentemente que el espacio, que estamos por recorrer, es parte de un contexto próximo a nuestra nacionalidad, invitándonos a reflexionar sobre un sentido de pertenencia, que algunos estaremos predispuestos a reafirmar y que otros visitantes no nacionales valorarán bajo su propia condición.

La postal podría aplicarse para la promoción de cualquier otra institución de corte nacional, de no ser por el título claro directo del espacio: eMUSEO Ciencias, artes, diseño. La tipografía del título, delgada, de palo seco y formato cuadrado, le confiere un carácter moderno que contrasta con lo solemne del fondo. La gama cromática empleada podría semejar una luminaria de neón. El acento de este juego tipográfico recae en el elemento capitular (e) el cual está adornado a la manera de los arrobas @, para establecer la conexión con una simbología propia del ciberes-

pacio, estableciendo una conexión directa con el universo de lo digital y implicación tecnológica. Así, la composición de los elementos resulta coherente con el sistema de valores del sitio: El museo como institución (ritual, educativa y solemne) y su presentación o presencia en espacios alternos e innovadores (lúdicos e interactivos).

En la parte inferior se lee: "Click en la imagen para entrar". La instrucción no es gratuita pues puede ocurrir que como usuarios, acostumbrados a que se nos indique el camino y la manera de cruzarlo, no notemos que la imagen central es un gran botón de acceso.

Más abajo se nos presenta un texto que sintetiza el contenido del sitio, casi a manera de cédula introductoria:

"Museo Virtual Interactivo, en sus salas de exposición se muestra diversas temáticas, y autores de las artes visuales, las ciencias y la cultura material, enfatizando en la descripción de sus fuentes, conceptos y poéticas."

Finalmente al pie de la página se dispone un tímido menú que nos lleva a páginas que ofrecen información adicional del contexto general: [Educación virtual] [Sistema de museos virtuales] [Créditos].

No obstante, es frecuente que este menú pase desapercibido para el visitante primerizo o súper experimentado de los entornos Web, donde la ansiedad por transgredir el entorno nos devora y optamos por acceder de manera casi inmediata al golpe de un click. Del otro lado del umbral corroboraremos si esta acción ha valido la pena.



Diseño

El diseño de la comunicación visual en el e-museo es el factor medular en la formulación de sus espacios. La plataforma creativa que rige en el diseño de sus interfaces podría haber nacido de la fórmula de simplificación, identificada por Octavio Paz¹⁴, al enunciar el ideal estético del arte funcional, según la cual consiste en aumentar la utilidad del objeto en proporción directa a la disminución de su materialidad. La simplificación de las formas se traduce en esta fórmula: al máximo de rendimiento corresponde el mínimo de presencia. La presencia visual de la interfaz del e-museo es mínima y elegante; está diseñada para emular la oscuridad de un recinto surcado por delgados halos de luz indicando la ruta de recorrido, a sus piezas con iluminación protagónica que nos abren el camino a su propia sala de exhibición.

La gama cromática está cimentada en la capacidad del negro para evo-

¹⁴ PAZ, OCTAVIO. (1983): *Los signos en rotación y otros ensayos*. Ed. Alianza, Madrid, p. 380.

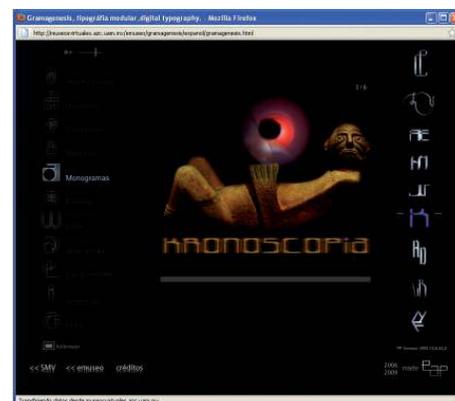


Imagen de sala: Gramagénesis.

car la noche y sus criaturas mágicas, sobre el negro las imágenes y las tipografías contrastan cual luciérnagas de información sobre el fondo que provee de una profundidad abismal al escenario donde la lectura de los cuerpos icónicos y verbales que navegan sobre él es límpida y transparente. La misma fórmula de atracción de los peces abisales, el contraste y la brillantez.

Los elementos icónicos que componen sus cuerpos de lectura están constituidos por imágenes estáticas e imágenes dinámicas en animación. Todas son representaciones de piezas que tienen su naturaleza en

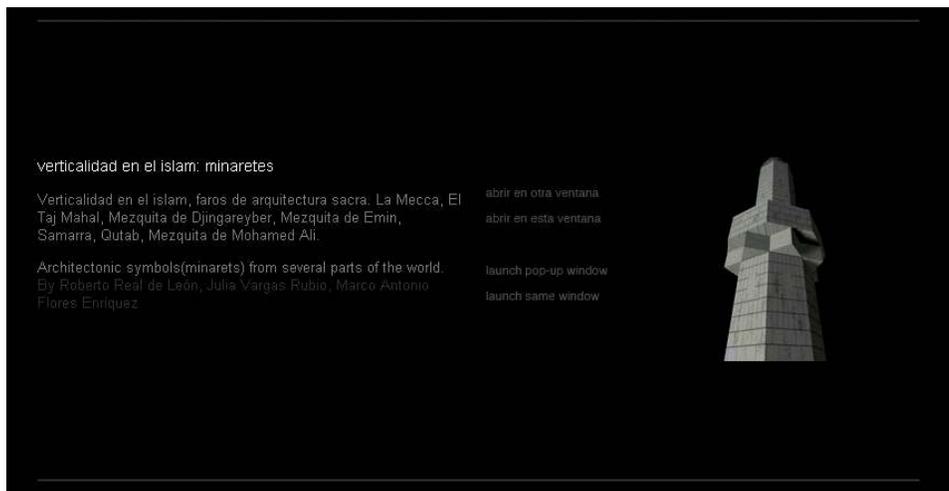


Imagen de sala: *Verticalidad en el Islam: minaretos*.

el objeto, donde el e-museo no escapa a la emulación clásica del espacio museístico y su intencionalidad didáctica la resalta como parte de su propuesta conceptual.

El otro componente, el verbal, está destinado a cumplir su función básica y elemental; La composición tipográfica de los bloques de texto es sencilla al igual que la tipografía: Arial, en diferentes puntajes y diferenciados por diversas gamas en escala de grises. El estilo tipográfico dominante lo define el logo mismo, diseñado en un tipo de formato cuadrado, delgada y estilizada, que apunta a reafirmar la sofisticación del medio, la comparten los títulos de sala y algunos de sus menús. En general el manejo tipográfico es sobrio, rígido y funcional.

Las líneas de composición de la interfaz del e-museo son básicas y equilibradas. En el segundo nivel de la interfaz la información se encuentra regida por un diagrama de tres columnas y bloques horizontales, separados por delgadas plecas. En el tercer nivel, en las salas de exhibición multimedia, la composición es también elemental, el equilibrio prevalece a

partir de un eje central que ordena los elementos a su alrededor; en este nivel se emplea también una línea de menú horizontal como constante, misma que proporciona base y piso a todo el entorno. Esta misma estrategia es empleada en el umbral del sitio, donde existe un solo factor de diferencia: el movimiento de sus piezas.

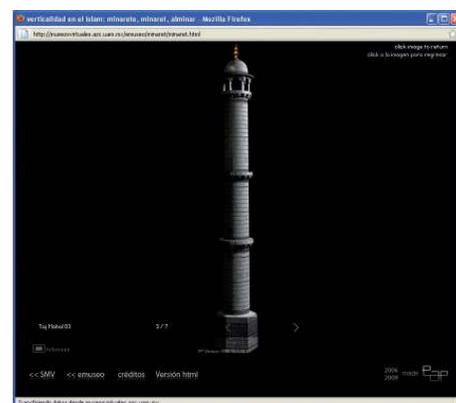
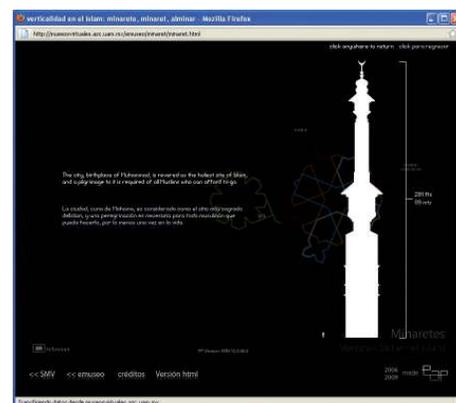
En la interfaz de primer nivel (portada) el movimiento es simulado por un efecto cinético en la imagen estática de la postal. El estatismo de las imágenes se reproduce en el segundo nivel hasta el inicio de las salas digitales. Una vez pasando el umbral de cada sala, el movimiento se hace real y continuo. Los elementos que las componen pueden desplazarse, desplegarse, dibujarse y desdibujarse de acuerdo a su genética de programación. Estos pueden ir desde el simple desvanecimiento de una transición, hasta la simulación tridimensional de cuerpos en rotación. El diseño del espacio multimedia involucra también el audio. En la mayoría de las salas, la exposición va acompañada de música ambiental, que tiende a ser relajada o rítmica de acuerdo a la dinámica de los elementos expuestos, y que puede desactivarse a satisfacción del visitante.

El visitante tiene la libertad de interactuar con los entornos dispuestos, mismos que responderán de acuerdo a su programación. Las zonas interactivas suelen ser variadas al momento de la exploración de una pieza. Algunas son explícitas, otras no, lo que motiva al visitante a probar cada uno de los posibles puntos sensibles para obtener un resultado inesperado. El factor sorpresa y el suspenso tienen mucho que ver en esta estrategia de navegación, ya que la finalidad de la experiencia no es fáctica o informativa, sino estética y lúdica.

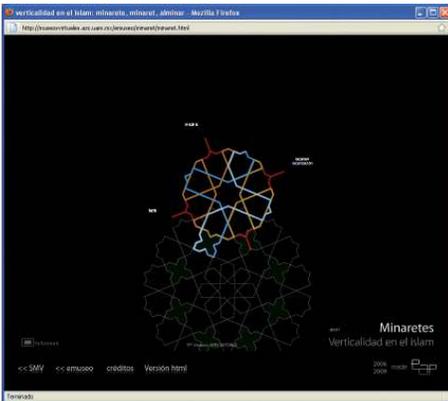


Recorrido

Accedo al segundo nivel del e-museo. Desde la entrada, dispuesto en la parte alta, se observa el logo del lugar, sus tipografías rectas y cuadrangulares, combinadas con la oscuridad aterciopelada del color de fondo, me recuerdan las luces de neón de un antro nocturno. El entorno podría describirse como una cámara recta y larga, una gran galera cuyas paredes se ven segmentadas por finas plecas color gris que apenas sobresalen del fondo pero que delimitan eficientemente las secciones que componen el recinto. En cada seccionamiento encuentro un texto y una imagen. El texto, que forma un bloque en escala de grises, indica el título de la exposición y proporciona una breve síntesis de su contenido. La imagen funge como sinécdoque efectiva, mediante la exposición de una sola pieza para enunciar el total del entorno siguiente. Además, en cada sección se ofrecen al visitante dos herramientas de gran utilidad: la primera concede la facultad de abrir la página, del entorno siguiente, sobre una ventana nueva del navegador Web, o en su defecto



Imágenes de sala: *Verticalidad en el Islam: minaretes.*

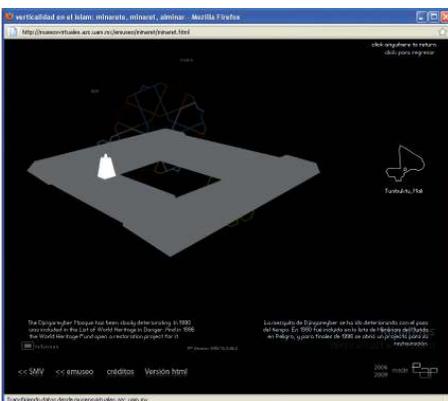


la de seguir en la misma ventana. Yo prefiero abrir las páginas nuevas en ventanas distintas, de esta manera no perderé la página anterior, si por algún motivo -seguramente por deformación de navegante- cierro la ventana de la última página consultada. Estas estrategias subjetivas de visita, construidas al fragor de la experiencia cibernáutica, se denominan estilos de navegación, pues por el contrario a mi elección, habrá viandantes que prefieran recorrer todo el sitio en una sola ventana, controlando sus accesos y retrocesos de forma secuencial, y regidos bajo una lógica de conducción propia y muy personal.

La segunda herramienta favorece al visitante extranjero, pues ofrece una versión de toda la exposición virtual en idioma inglés.

Con detenimiento y algo de premura, giro la ruedita del ratón -mouse- que me permite recorrer cada una de las secciones rápidamente hasta el final de la página. Vuelvo a girar la ruedita en sentido inverso para regresar hasta la parte superior de la misma. De esta manera doy un vistazo “panorámico” al todo la galera. Este acto de reconocimiento y exploración me da una idea clara de la dimensión de la página para definir mi ruta de recorrido, misma que no deseo realizar de manera lineal, sino itinerante y espontánea. Mi estrategia de navegación será la de un visitante “chapulín”, según la tipología desarrollada por Eliseo Verón¹⁵, que describe a esta categoría como a aquellas personas que, en su recorrido por el museo, saltan de un lugar a otro, sin una lógica predeterminada y al parecer sin un criterio que determine sus decisiones, dejándose llevar por el impulso súbito que despierta su interés. En este sentido mi intención no será la de recorrer todos los rincones del lugar, sino los puntos más interesantes a mi subjetividad.

Abstracción y kinesis



Imágenes de sala: *Verticalidad en el Islam: minarettes*.

Ingreso a la primera sala “abstracción y kinesis”. Al dar click, se despliega la ventana emergente que alberga esta exposición. Me lleva al umbral del recinto donde se expone la imagen de una gran paloma de cerámica. Su aparente monumentalidad se manifiesta por la desproporción respecto a la imagen de las personas que la contemplan, absortas en un salón de tonos azules. Este estadio intermedio, que es una constante en la navegación del museo digital, tiene la función de enviarme a la sala que se adecue a mi condición como visitante. Esta vez, a través de un menú sencillo debo elegir una de las tres versiones de exposición digital:

15 VERÓN, ELISEO (1990): *Ethnographie de l'exposition*. París, Grasset. Citado en ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México. Artículo digital. Para más información sobre la tipología de Verón consultar el Anexo B: Una tipología de los visitantes del espacio museográfico. Pág 152.

Constelación de Taurus

La sala expone siete soluciones del artista Pablo Picasso a un mismo tema: El toro. Como en una carta astrológica, elijo del menú inicial la secuencia de visita de estas imágenes que han sido visualizadas como constelaciones.

Al compás de una guitarra flamenca, pequeños destellos, cual estrellas fugaces, danzan trazando en el firmamento oscuro de la pantalla, las representaciones del animal. Toros multicolores portentosamente definidos en tres rasgos. Sólo un instante y se desvanecen.

La línea es el actor principal de este rito a la bestia, donde el maestro español ha marcado una pauta casi divina para su ejecución en pantalla.

Salgo del recinto.

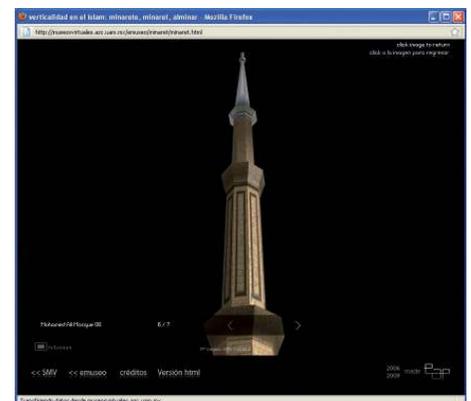
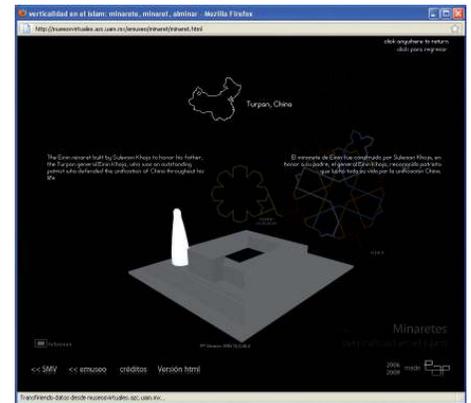
Gramagénesis

Entro a la sala de gramagénesis. En el recinto se enlista una serie de elementos audiovisuales alrededor de la tipografía y su estructura gráfica, mismos que parten del diagrama de construcción de Alberto Durero, en el que se exhibe paso a paso un proceso de configuración, basado en artilugios genésicos, matemáticos y geométricos, para crear las diversas piezas del abecedario. Sobre esta base de confección tipográfica se identifican variantes y se realizan diversos ejercicios de proyección visual. La experiencia es básicamente didáctica, pero me lleva a admirar la dimensión estética de estos íconos verbales tan cotidianos a nuestro ojo lector.

Abandono la sala.

Verticalidad en el Islam: minarettes

Al acceder a la sala me encuentro con una mándala geométrica que parte de una estrella de ocho puntas. Al dar click a una de las ocho crucetas verdes que se forman dentro de su perímetro, se despliega de sus vértices una segunda mándala de color, cual si se trataran de venas y arterias que emergen de un corazón, en una suerte de mitosis geométrica. De esta nueva mándala trascienden tres líneas a su superficie y a cada una corresponde un botón que me ofrece información específica de uno de los ocho minarettes islámicos que constituyen esta muestra. El primer botón [facts] proporciona datos históricos, arquitectónicos y culturales de la construcción, de manera sintética. El segundo botón [renders] muestra



Imágenes de sala: *Verticalidad en el Islam: minarettes.*

diversas perspectivas de un desarrollo tridimensional de la pieza arquitectónica. El tercer botón [localización] da acceso a información esquemática de la ubicación geopolítica de las construcciones originales.

Visité los minaretes en la siguiente secuencia: Djingareyber, La Mecca, Edimburg, Taj Majal, Turpan, Samarra, Qutab Minar y finalmente el minarete de Mohamed Alí Mosque.

La experiencia de visita en este espacio me ayudó a comprender la impor-

tancia de la verticalidad en los planteamientos arquitectónicos del hombre como ente ritual, ya sea en el Islam, como en el mundo occidental. La arquitectura como una extensión espiritual de nuestro propio cuerpo y su sueño de contacto con un mundo celestial. Nues-



Imagen de sala: *Paráfrasis*.

tro propio brazo para alcanzar tal sueño representado en mil formas, bellas y distintas.

Dejo la sala.

Paráfrasis

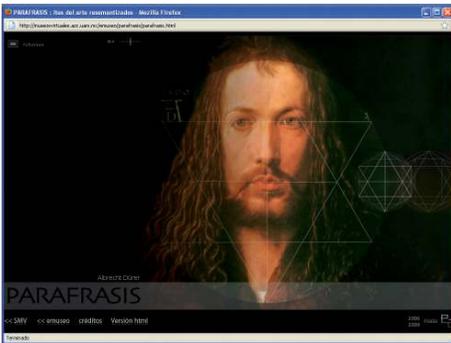
Dentro de la sala de “paráfrasis” me encuentro con la siguiente leyenda:

“El arte es la gran paráfrasis que vitaliza las culturas”

Pablo Picasso

Enseguida desfilan por la pantalla representaciones de diversas obras de arte: Rembrandt, Vermeer, Da Vinci, Van Dyck, Tiziano, Henry Moore, Velásquez, son algunos de los artistas de la muestra.

En principio identifico una constante: se ha elegido el retrato como tema en la mayoría de los casos. Rostros viejos y jóvenes miran al observador



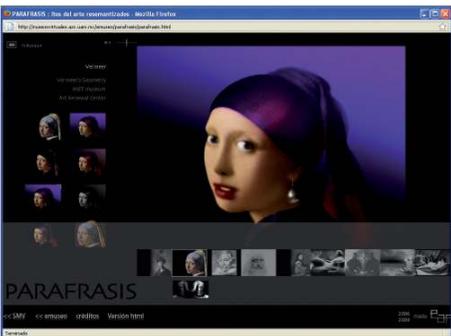
desde sus cuadros consagrados por la historia del arte. Sólo Moore y Velázquez ha escapado de este criterio, la obra seleccionada comparte el motivo del cuerpo femenino en posición de reposo.

Al dar click sobre cualquiera de estas obras se despliega un nuevo menú de opciones de visualización que muestran una serie de imágenes producto de un trabajo de interpretación digital de la obra seleccionada. En la mayoría de la obra se le ha aplicado filtros para alterar su calidad cromática, se le ha variado el fondo, se le ha agregado elementos a su contexto (por ejemplo una pluma en el caso de Tiziano), se le ha aplicado efectos de textura (como el rompecabezas en el cuadro de Vermeer). En los casos de Tomasso Manzouli y el arte Gótico se ha optado específicamente por la fotocomposición digital: de manera eximia se fusionaron obras escultóricas o pictóricas con estructuras geométricas –octasintagmas- propias del diseño arquitectónico y decorativo del género.

En general, en todos los casos del trabajo de reinterpretación se ha respetado religiosamente la obra, procurando no alterar sus estructuras formales y sí los elementos cromáticos y contextuales. No obstante que técnicamente la labor es impecable, desde mi punto de vista de humilde visitante, me hubiera gustado ver más transgresión, atrevimiento y propuesta en la labor de paráfrasis visual.

Sólo un elemento del menú escapa a esta enunciación: el dedicado a Picasso, donde se realizó un estupendo trabajo de investigación y recopilación de la obra que el maestro español reprodujo de obras clásicas, imprimiéndole su sello personal. En el espacio se exponen conjuntamente, en términos monocromáticos, tanto la obra original, motivo de inspiración, como la versión de Picasso, permitiéndonos establecer analogías, divergencias, permisividades y finalmente comprender en qué consiste la paráfrasis visual.

Dejo el lugar.



Imágenes de sala: *Paráfrasis*.



Discursos de apoyo

En el sitio Web, e-museo, se pueden identificar diversas estrategias de apoyo para el visitante que constituyen elementos completamente didácticos frente al discurso museal. Es posible acudir a ellos a partir de la navegación en los diferentes niveles de la interfaz; desde el umbral (interfaz de primer nivel) es posible visitar dos secciones que funcionan como elementos de sensibilización y contexto, para el visitante, en su recorrido inicial. Estas secciones son:

- **Educación virtual:** Podemos leer una cuartilla de texto simple que expone la visión institucional de la instancia generadora (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco) frente a los desafíos educativos del momento actual. El escrito también diserta sobre la importancia de las nuevas modalidades educativas y su vinculación obligada al desarrollo tecnológico, como motor de cambio, en este ámbito universitario. Autor: Dr. Adrián de Garay Sánchez. Rector de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco.
- **Sistema de museos virtuales:** Esta sección nos lleva al portal madre que comprende el circuito de museos virtuales desarrollados por la institución (UAM Azcapotzalco). No tiene otra función que la de ubicar al sitio como una entidad perteneciente a un conjunto mayor, mismo que puede ser valorado por el visitante.

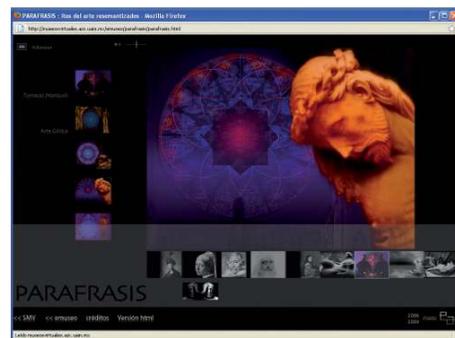
Al acceder al segundo nivel del recinto digital podemos ingresar a otras secciones, además de las ya citadas, que comparten el propósito de ofrecer un contexto y formar una guía para la lectura de las salas del museo. Por ejemplo:

- **Proemio:** Constituye una cuartilla de texto que lleva por título: La materialidad arquetípica. Ahí se nos habla sobre la condición inmaterial del e-museo, su propuesta de institución ritual inmersa en el mundo de las virtualidades y su potencial educativo en el terreno de la estética y el arte. Autora: Alejandra Sella. Arquitecta. Doctora en Arquitectura. Universidad de Mendoza Argentina.
- **Contexto:** En esta sección podemos navegar a través de un pequeño microsítio el cual nos plantea un panorama sobre las bases conceptuales del e-museo, como espacio didáctico-museal donde confluyen, a través de su entorno digital multimedia, el arte y la ciencia.

Autor: Javier Covarrubias C. Noviembre del 2006.

- **¿Qué es e-museo?:** Se enuncia, en una cuartilla de texto, la carta descriptiva, la misión y los objetivos del recinto. El texto finaliza contundentemente con esta línea: "El eMuseo "es" para re-encontrar el tiempo y los pasos perdidos.

Los siguientes son dos elementos que más que resultar discursos de apoyo, significan recursos de información que suelen ser útiles al visitante para conocer diferentes aspectos no expresados directamente en el sitio.



Imágenes de sala: *Paráfrasis*.

■ **Créditos:** En este apartado el visitante puede conocer los datos de los creadores del sitio. El equipo de diseño firman con el siguiente acrónimo AVP: Estudios de Arquipoética Visualística Prospectiva. Si damos click a su título nos es posible acceder a diferentes rubros temáticos para apreciar una muestra de su producción icónica. UAM Atzacapotzalco. Coordinación de Servicios de Cómputo. Departamento de Investigación y Conocimiento. División de Ciencias y Artes para el Diseño.

■ **emuseo@correo.azc.uam:** Esta sección del museo cumple un doble cometido, por una parte nos proporciona un vínculo con los responsables del museo, con los que podemos entablar comunicación vía correo electrónico; por otro lado, tiene la tarea de operar como libro de visitas, donde el visitante puede plasmar sus impresiones sobre la experiencia de recorrido, así también sus sugerencias y quejas. En este sentido, recaba información valiosa para los procesos de evaluación del museo digital.



Imagen de sala: *Paráfrasis*.



Estética e ideología

En el e-museo el espacio está concebido como un envase fractal que opera autónomo frente al concepto. En este sentido su propuesta es posmoderna. El discurso propuesto se conduce en dos dimensiones distintas pero complementarias:

- el del contenedor que es clásico, usable y funcional, y
- el del contenido como concepto, que es lúdico, poético y arbóreo.

Al diseño del espacio corresponde a un planteamiento arquitectónico de orden clásico desde el punto de vista museográfico, en él se privilegia la navegación y la exploración del entorno de una manera eficiente con el mínimo de esfuerzo. Se procura el respeto a los lineamientos y estándares de funcionalidad y usabilidad establecidos en el entorno global de la Web. El diseño de sus interacciones, es decir la manera en que el visitante participa del espacio, a pesar de integrar elementos lúdicos y de sorpresa, es en su mayoría convencional e intuitivo. En general, la propuesta del contenedor como objeto corresponde al ideal del diseño contemporáneo, que se debate entre la paradoja que genera el infernal affaire entre la utilidad y la estética. El ideal de esta tendencia en el diseño, según el poeta Octavio Paz, es la invisibilidad: los objetos funcionales son tanto más hermosos cuanto menos visibles.

“Curiosa trasposición de los cuentos de hadas y de las leyendas árabes a un mundo gobernado por la ciencia y las nociones de utilidad y máximo



Imagen de página: *Contexto*.

rendimiento: el diseñador sueña con objetos que, como los genii, sean servidores intangibles. [...] La belleza del diseño industrial es de orden conceptual: si algo expresa es la justeza de una fórmula. Es el signo de una función. Su racionalidad lo encierra en una alternativa: sirve o no sirve. En el segundo caso hay que echarlo al basurero”¹⁶.

El espacio del e-museo fue ideado para ser casi imperceptible, intangible y transparente, en contraposición a los elementos diseñados para la experiencia museística del visitante, que identificamos en las salas y los objetos virtuales. Su dimensión pragmática se resuelve desde el anonimato. En esta no-presencia aparente de sus elementos –interacción, navegación, metáfora- es en donde reside el éxito de su propuesta como interfaz y como entorno.

El planteamiento conceptual del contenido en el e-museo es divergente a su envase. Si lo pudiéramos sintetizar y encapsular en un solo objeto de exhibición, este objeto no habría tenido ningún objetivo funcional, no habría nacido para satisfacer ninguna necesidad fáctica, ni como recipiente, ni como utensilio. El objeto habría sido formulado no como una cosa, sino como un conjunto de signos inmersos en una espiral del sentido y el sin-sentido, plasmados en cada una de sus vértices visibles. Sería un objeto inútil, donde todo lo que se ofrece es una actitud poética, de acuerdo a la propia expresión de Javier Covarrubias¹⁷ –colaborador del e-museo-, en su disertación de contexto al recinto.

Desde su signo estético el objeto del museo es igualmente complejo. No parte de una fórmula expresionista o sinestésica, sino de una analítica. Su factura está plagada de elucubraciones matemáticas y de artilugios tecnológicos. Varios de sus componentes pudieron ser tallados en el mismo taller, en que la mente reticular de M.C. Escher urdía sus figuras imposibles. Desde su complejidad, el objeto también es un juguete, nos invita a tocarlo, a descubrir sus articulaciones y zonas sensibles, reacciona a nuestros estímulos, se ilumina, se despliega, nos habla, nos sorprende y nos desconcierta. En este ritual de exploración y reflexión, aprendemos de él.

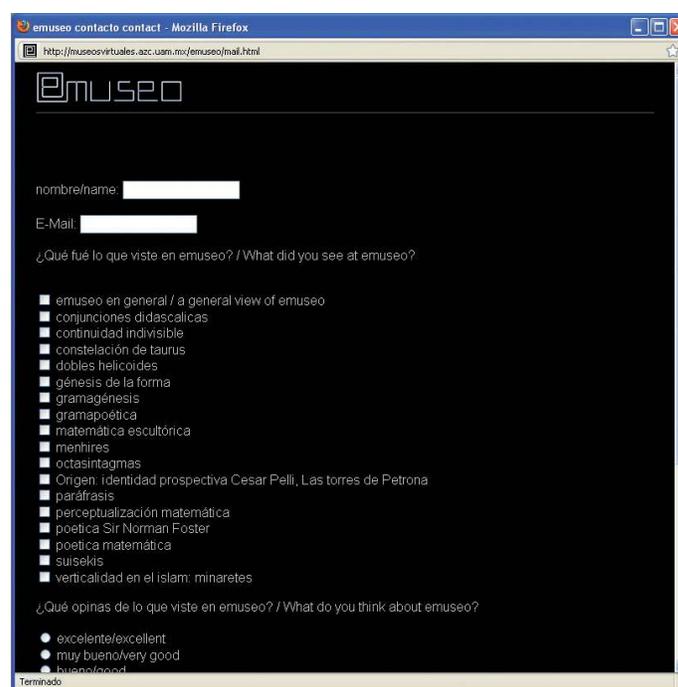


Imagen de página: *Contacto*.

16 PAZ, OCTAVIO. (1983): *Los signos en rotación y otros ensayos*. Ed. Alianza, Madrid, p. 380.

17 COVARRUBIAS, JAVIER. (2006): *Contexto, en eMuseo*. Documento electrónico.



Salida

La salida del e-museo está definida por su condición hipermedial. En cada uno de sus vértices de navegación es posible emprender la fuga. Los visitantes podremos abandonar el recinto en el momento en que así lo decidamos, sin necesariamente tener que llegar al final del recorrido de sus salas, pasillos o interfaces. Es tan sencillo como tomar la ruta de un sitio externo, recomendado en sus textos, salir de ahí y seguir navegando por este nuevo camino y no regresar al sitio del museo. Todo en un par de clicks. Aún más sencillo sería cerrar la ventana del navegador para desaparecer del entorno y abordar otro, al estilo del mágico gato de Cheshire.

No obstante, el sitio del museo sí marca un final en su lectura, está determinado por la herramienta de barra de desplazamiento vertical que nos indica el fin de la página principal. Ahí en este segmento inferior del documento definido por una pleca y los botones de Créditos y del Sistema de Museos Virtuales, se presupone que el contenido ha finalizado y que no habrá nada más adelante. Sin embargo no existe una despedida ni una conclusión, la cual queda abierta al visitante; se neutraliza la resolución última hasta este momento.

Pero existe una segunda puerta final, que estaría representada por la sección de "contacto" o vinculación [emuseo@correo.azc.uam.mx] de la barra superior de menú, donde podremos formular nuestras conclusiones, nuestras observaciones o quejas y partir del lugar, tal cual haríamos en cualquier libro de visitas de museo del mundo físico natural. Se simula la epifanía. De esta manera, con nuestra participación escrita, como conclusión de la experiencia, se cierra el ciclo arbóreo del laberinto.



3.4. ESPACIO 3

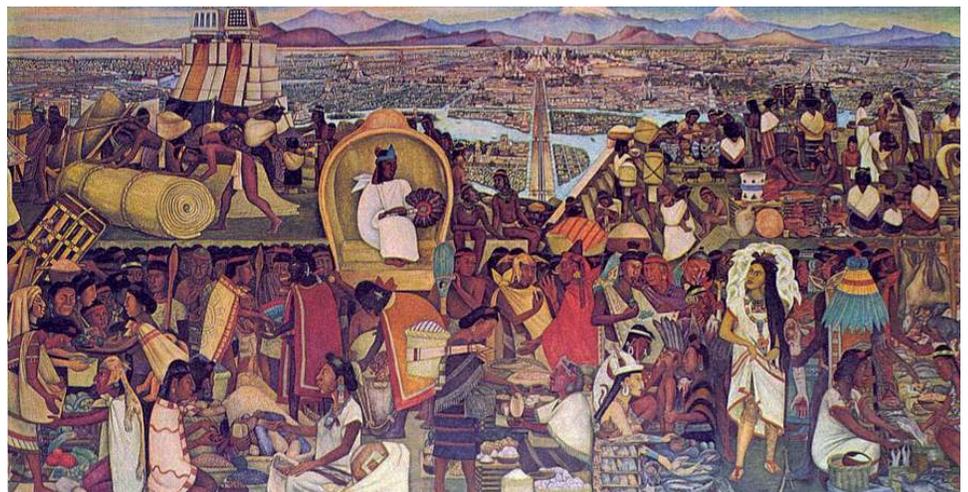
Supermarket de lo sacro y lo profano

Mercado de Sonora



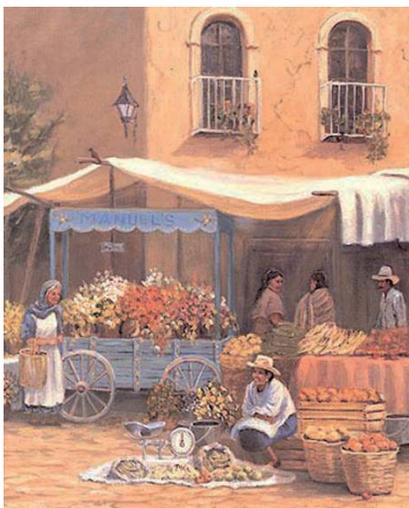
Condiciones de Lectura

Culturalmente los mexicanos somos entes asiduos a los mercados. Asistimos a estos espacios de intercambio no solamente para adquirir y vender bienes o servicios, sino también para legitimar y legitimarnos en su discurso. El capital simbólico que encontramos en el mercado forma parte indiscutible del mapa genético del homo urbano del Distrito Federal. No es para menos, si nos sumergimos en los cimientos más profundos de la ciudad de México encontraremos que la antigua Tenochtitlán contaba con una esplendorosa red de mercados. Hoy día nos es posible visitar -por lo menos visualmente- uno de estos entornos, gracias al meticuloso trabajo iconográfico de Diego Rivera en su mural “El mercado de Tlatelolco” (1942). En esta obra el niño sapo retrata una escena típica y muy colorida, un día en la vida de un supermercado mexica: su tipología social, los usos y costumbres, sus productos. Nos es posible constatar que casi todos los elementos simbólicos ahí representados prevalecen en nuestros actuales mercados de barrio, incluso gran parte de los momentos representados, más que producirnos extrañeza, nos invitan a reconocernos en su discurso. En el mercado actual, el espíritu del México prehispánico sigue vivo, subsiste, ha sobrevivido a la dilapidación cultural gracias a esos espacios remanentes de cotidianidad y a esos intersticios en los que se siguen forjando signos de identidad.



Mercado de Tlatelolco. Mural de Diego Rivera en Palacio Nacional.

Uno de los mercados con mayor tradición en nuestra ciudad, dada su antigüedad y variedad de mercancías, es el Mercado de Sonora en el ancestral barrio de La Merced. Su mito y su fama han trascendido fronteras



Mercado Colonial. Litografía.



Título MERCADO DE SONORA

En primera instancia el título del espacio nos remite al estado ubicado en el norte de la República, y tal vez a una relación directa con aspectos de su identidad particular, donde esperaríamos encontrar herbolaria o artesanía propia del desierto del Yaqui o productos cárnicos del área norte. Sin embargo, el nombre del mercado no ha sido asignado por la particularidad de sus productos, tampoco por designio institucional o político, sino por una condición pragmática de sus locatarios y sobre todo de sus visitantes. El concepto de Sonora no es arbitrario, curiosamente su aplicación parte de un proceso coloquial de orientación geográfica, como un norte, producto de un fenómeno de acuñaciones y referencias contextuales, originado por su uso consuetudinario, desde la colectividad.



Mercado del México contemporáneo.

Situado en uno de los barrios más antiguos y tradicionales del México antiguo, la colonia Merced Balbuena, el mercado es conocido también como "de los brujos o de los animales", denominación determinada por los productos o servicios más característicos que ahí se ofertan. No obstante, el nombre de mercado "de Sonora" deviene de la cercanía que guardaba con el Cine Sonora, ahora extinto y convertido en una tienda de autoservicio, curioso avatar del destino. En este sentido la nominación del recinto fue asignada por el uso recurrente y cotidiano de una comunidad que lo vinculaba a otro espacio más reconocible y referencial. Hay que mencionar que las salas cinematográficas eran una novedad y un hábito en la incipiente ciudad de los 50's y 60's, décadas en que proliferaron, construyéndose soberbios edificios para la exhibición filmica, mismos que podían albergar a más de dos mil espectadores, acondicionadas con cómodas butacas de terciopelo, lujosos baños, lobby y guardarropa, muy al tono de los hoteles de lujo de la época. Uno de estos cines era el "Sonora", por lo cual no es de extrañar que estos antiguos templos del ocio, aún ya desaparecidos o transmutados, sigan siendo un referente geográfico o cultural hasta nuestros días.

Por otra parte, al mercado no siempre se le conoció con su flamante nombre de ciudad o de legendario cine. Al ser inaugurado el 23 de septiembre de 1957 por el presidente Adolfo Ruiz Cortines, como parte de un proyecto destinado a rescatar y revivificar el Complejo Comercial La Merced, el inmueble del mercado estaba acondicionado con instalaciones de sanitarios y duchas para los comerciantes de la zona, por lo que se le llamó “Merced Baños”. Con el tiempo y a través de un largo y complejo fenómeno social de contextualización, el lugar fue cambiando de denominación hasta ostentarse con su actual título, al igual que un luchador que se ha ganado su máscara en el cuadrilátero de lo urbano.



Mercado de Sonora desde el puente de la Av. Fray Servando.



Arquitectura

El mercado se ubica en la colonia Merced Balbuena, próximo a lo que fue una vieja estación de bomberos, ahora perdida entre ejes viales. Su fachada principal hace frente a la Av. Fray Servando Teresa de Mier, cuyo puente peatonal regala una vista inmejorable de la magnitud de la construcción. Desde ahí el mercado asemeja un gran hangar blanco cimentado sobre una base tradicional de arcos y puestos ambulantes.

El mercado cuenta con una tradición que data de los tiempos en que la ciudad era un imperio de pirámides, no obstante su estructura arquitectónica ha sufrido, desde entonces, una larga metamorfosis de cambios y adaptaciones, que como a todo el primer cuadro de la ciudad, la

han transmutado en lo que es hoy. La presentación con la que podemos apreciarla actualmente la obtuvo en el año de 1974, en ella puede observarse la conjunción de diversos estilos que han derivado en una propuesta ecléctica y posmoderna. Por una parte, la planta principal del mercado, que es la más antigua, está construida de tabique y revestimiento de concreto. Las diversas entradas de las naves están definidas por coloniales arcos “rebajados”, vestidos con trabajo de herrería tradicional. Por otro lado, el techo de la construcción está conformado de estructuras metálicas, que forman extensos arcos a lo largo de la nave principal, forrados de láminas de metal ligero. El color blanco de esta estructura metálica y su textura y formas geométricas minimalistas, rompe con la vieja arquitectura tradicional de la planta.



Entrada al mercado.. Umbral.

En el interior del recinto existe una segunda estructura interna, que es la que conforma el conglomerado de pasillos y puestos que cuenta incluso

con un sistema techado a base de estructuras de hierro y láminas de acrílico, asbesto, cartón o plástico, y si no, de democrática lona placera. Las paredes de los pasillos están construidas básicamente de muros de tabique y trabes de metal, a veces desnudos y otras revestidos de los más diversos materiales. Las estructuras metálicas junto con sus cortinas corredizas son la constante en cada local. Los pisos están cubiertos de loseta de mármol, cuyo deterioro es más evidente en la sección más antigua.

En el plano organizacional, el inmueble está constituido por dos naves principales: la nave mayor "Merced Sonora 107" y la nave menor "Anexo Merced Sonora 108", las cuales están divididas en once estrechos pasillos, donde se agrupan de manera imposible aproximadamente 404 locales, todo en un área aproximada de 10,262 m².

Los pasillos perpendiculares del interior pueden volverse un complejo laberinto al no regirse estrictamente sobre un diagrama regular de navegación. En la parte central de esta super estructura, al final de la nave principal, se sitúa una construcción de doble piso que actualmente sirve de guardería para la prole de los locatarios del mercado (Centro Nacional de Desarrollo Infantil, CENDI). En este mismo complejo arquitectónico de tabique beige se alberga la oficina administrativa del mercado y los baños. También cerca de ahí se encuentran las fondas o comederos, que van a dar hacia una de las salidas posteriores del recinto. En el interior del mercado también se cuenta con una pequeña área verde, enrejada, con algunos árboles y arbustos, que da la impresión de haber sido tragada por el mar de puestos. En la parte posterior de las naves se ubica el área sanitaria, donde se acumulan los desechos y que cuenta con un acceso a camiones de basura para su desalojo.

Finalmente, como un espacio anexo, conectado al pasillo 8 del mercado, el "Auditorio Sonora" es una gran nave amplia que alguna vez sirviera de salón de eventos; a diferencia de las naves generales, es una zona iluminada y espaciosa, a pesar de su deterioro exterior que asemeja a un viejo hangar abandonado. En el interior no han sido implementadas estructuras internas para su distribución, los puestos son bajos y sin divisiones, fabricados con cajas y huacales organizados en varios pasillos para su recorrido, lo que otorga otro aire visual al visitante. Este inmueble



Mercado de Sonora: Fachada.



Fachada del Auditorio Sonora.

tiene su fachada principal al lado oriente del mercado, desembocando a una calle que sirve de estacionamiento para los clientes.



Umbral

El umbral de este espacio es difuso y se extiende ampliamente por sus calles aledañas. En un día normal, el mercado se ve rodeado de un mar de puestos ambulantes que reclaman su techo y su auspicio, que forman y no forman parte de él, como seres simbióticos que se retroalimentan del más grande y viven adheridos al gigante. Sin embargo la entrada al recinto la define la arquitectura inmueble, la menos efímera.

Al llegar por el puente peatonal de Fray Servando, que ofrece una vista excepcional del mercado, podemos apreciar las 8 entradas principales que se abren en su fachada. Siguiendo el camino del puente, la más próxima es la correspondiente a la del pasillo 8. Abriéndonos paso entre los puestos y los marchantes que acuden al lugar, podemos apreciar el arco "rebajado", de ladrillo café pintado, que enmarca el acceso. Sus portones abiertos son imperceptibles durante el día, debido a las estructuras mercantiles que se apilan en todos los exteriores del mercado: rejillas, cajas y colgantes, con cualquier cantidad de productos. No obstante, al interior del arco del umbral se puede apreciar el trabajo de herrería que corona las puertas y que simula un sol naciente, donde las varillas de metal hacen de rayos que confluyen en el pequeño círculo central del arco. Un solecito, que no nos es posible ver por la placa que anuncia el número de pasillo y que además prohíbe la entrada a vendedores ambulantes.

Acceder al recinto implica abandonar las atmósferas solares por el de la penumbra. Mientras nuestros ojos se acostumbran, no dejamos de escuchar el bullicio que poco a poco deja de ser exterior para convertirse en interior, dando lugar a una fraseología más íntima con quien acaba de acceder al entorno. "¿Qué buscaba? ¡Pregunte!" es la frase de iniciación en este centro, donde se comercializa lo mágico y lo ritual, y que finalmente define el lugar común y la clave de interacciones de todo el recorrido.



Título monumental del Mercado Merced Sonora.



Título de sección.



Diseño

El diseño gráfico del espacio es profusamente barroco y ecléctico.



Título de sección.

tico. Desde una dimensión pragmática podemos defragmentarlo en tres vertientes distintas: La primera de carácter institucional, la segunda de corte organizacional y la tercera de orden comercial.

La primera línea de diseño es la designada desde una instancia política o institucional y está representada por el diseño global del programa de mercados de la Ciudad de México. En el anuncio montado en un soporte monumental a la entrada se expone el nombre del mercado al lado de los logos oficiales del gobierno de la Ciudad. En la composición de colores verde oliva y café se muestra una figura sintética alusiva a los rayos del sol flanqueados por dos columnas que forman una "M". En las tipografías, una de tipo script y la otra de estilo románico (con patines) se juega con las "altas" y las "bajas", por su parte el nombre del mercado observa una tipografía románica con patines y con texto en altas para denotar su jerarquía visual. Este elemento institucional no vuelve a estar presente en ninguno de los espacios del sitio.

Otro elemento de diseño que corresponde a este rubro es la placa de inauguración del mercado ubicada en la entrada de las oficinas administrativas de la parte central del mercado. El diseño parsimonioso y clásico, tipografía románica en altas, letras doradas con fondo negro, estrategia visual muy común en este tipo de elementos de legitimación, también supeditados a los medios de producción.

La segunda vertiente de diseño tiene un origen organizacional y está estrechamente vinculada al gusto y posibilidades económicas de las agrupaciones de locatarios del mercado. Este diseño puede estar implícito en los siguientes elementos:



Gráfica de avisos impresos y de empaque.



La noche y lo profano I.

- Cédulas para el número de pasillo.
- Numeración de locales.
- Nombre de áreas específicas: Administración, sanitarios, baños, CENDI, auditorio, etc.
- Nombre de locales al interior. Ejemplo: "Cocina Chela".



La noche y lo profano II.

La constante de estos elementos de diseño es la manufactura, que en su mayoría es artesanal y popular, obra anónima del pintor o rotulador de la colonia, quien se fía de su buena mano y sus conocimientos caligráficos, los cuales plasma en placas, lonas o muros del recinto. Finalmente la iconografía y la señalética es mínima en este rubro, reducida a flechas de direccionamiento para orientar al visitante desesperado a la sección de sanitarios.

La tercera línea de diseño no deja de ser popular aunque su factura es más sofisticada. A ella corresponde el conjunto de elementos orientados a la comercialización de los productos, entre los que se pueden contar todo el material impreso que se distribuye, como volantes, trípticos o folletos, los cuales tienden a ser monocromáticos y de muy baja producción en general y donde la saturación de elementos visuales prevalece como estrategia compositiva. También podemos incluir en este rubro de diseño a las etiquetas, envolturas y empaques de los diferentes artículos del mercado, los cuales son alucinantemente variados y policromos.



La herbolaria y lo ancestral I.

Existen miles de presentaciones distintas en este grupo; su iconografía es muy particular y tiende a echar mano de todos los recursos visuales de la imaginería popular del mexicano, que a su vez ha hecho suya la de la santería cubana, la cosmogonía china, la criptografía egipcia, las mangas japonesas y las animaciones gabachas. En estas presentaciones priva el uso excesivo de simbología sacra y sacrílega, esotérica y pseudo científica, pero también de iconos de orden tradicional o prehispánico. Todo, claro está, dependiendo de la intencionalidad del producto que puede ir desde aliviar un malestar físico hasta conseguir pareja con las características deseadas o evitar que se nos vaya. El discurso de este diseño es de un eclecticismo tal, que puede contener en una misma línea de presentación, personajes litografías de Guadalupe Posada y de

Dragon Ball "Z", por poner un ejemplo. En este sentido es realmente una delicia estética ver en un paquete de "Polvos del desespero" al "Grito" de Edvard Munch, junto a la propuesta Pop fresca de los Polvos "Miel de Amor Mágico".



Recorrido

Inicio el recorrido por el concurrido pasillo 8 del mercado, que es en verdad uno de los más interesantes del recinto. Pertenece a la zona en que confluye el esoterismo y las ciencias ocultas, de las pócimas y los hechizos, de la herbolaria y la brujería. En sus locales encuentro artículos tales como velas de colores, veladoras, efigies de la "Santa Muerte" o Santa Isabel, todo tipo de conjuros escritos en papel, amarres, esencias, jabones, alfileres, bálsamos, lociones, tabaco, fetiches y amuletos para atraer el dinero, el amor o evitar el engaño del marido o la esposa, además de una gran gama de hierbas medicinales. Por sus estrechos caminos escucho ese coro que sobresale del concierto caótico de la vendimia, y que invita a adentrarme al mundo de las transacciones metafísicas: "¿Qué buscaba amigo? ¡Pregunte!". Mientras, sigo explorando los productos colgados por todas partes, formados, apilados, mostrados de las manos de sus mercaderes, el jabón "amansa guapos", la veladora para el amor, los frasquitos con el polvo "Yo domino a mi hombre", el "Polvo del jorobado humillador" para conseguir venganza de cualquier enemigo, los baños con albahaca, miel, azúcar y canela. Me ha causado gran impresión la imaginería santera y sus pequeños cráneos negros de ojos de concha invertida y sobre todo, las profusas imágenes de la Santa Muerte, que goza de un cartel privilegiado en el marketing del lugar y que ha sido pieza importante en el afianzamiento social de este culto.

Pronto me damos cuenta que a pesar de su diagramación aparentemente convencional, el mercado es un laberinto rizomático en el que puedo perderme, ya que me encuentro con pasillos sin salida, otros que se bifurcan en más de tres caminos y sus vertientes me llevarán a espacios completamente distintos a los visitados. Es así como llego a la zona de los cultos convencionales, los eclesiásticos, los ceremoniales, de los implementos para la fiesta y de la lúdica. En estos puestos veo que puedo adquirir artículos tradicionales de cerámica, como la loza de Talavera, platos para comida típica mexicana, ollas pozoleras, jarros de barro, tazas chocolateras y maceteros.

Es un hecho que este ámbito está marcado por un profundo sentido de



La herbolaria y lo ancestral II.



Lo sacro y la fiesta I.



Lo sacro y la fiesta II.



La lúdica.

la ceremonia, pues encuentro todo tipo de recuerdos de boda, de bautizo, de primera comunión, imágenes de ángeles y vírgenes en diferentes niveles de iconicidad, además de cualquier cantidad de implementos y parafernalia para el festejo seguro y posterior, como lozas, vajillas, tortilleros, saleros, piñatas y demás accesorios.

Esta sección del mercado también está estrechamente vinculado a la lúdica infantil y a su iniciación ritual, pues oferta de manera generosa un sinnúmero de productos dedicados al disfrute del niño y su mundo mágico, como juguetes tradicionales, luchadores de madera, títeres, trompos, carritos y camiones de madera, valeros, canicas de todos tamaños, cuicas, agüitas y bombochas. Los disfraces también forman parte de este universo fantástico de otredades, donde nos es posible adquirir el disfraz de nuestro luchador favorito: sea cual sea el tamaño en que lo requiramos, los adultos también tenemos cabida. Aquí veo, de igual manera, una gran variedad de atuendos para las fiestas del Día de Muertos, Halloween, o las ceremonias patrióticas del programa escolar, como el día de la bandera, la independencia o la revolución, donde se pide disfrazar a los niños de inditos, insurgentes, revolucionarios, o lo que salga.

En este plano del recinto me ha causado particular asombro encontrarme con lo que describo como el núcleo administrativo y social del mercado.

Consiste en una construcción de tabique y doble piso, que alberga en primera instancia la oficina administrativa, los sanitarios y también una guardería infantil del CENDI, ubicada en la segunda planta. Frente a estos espacios, separada por un pequeño patio se encuentra el área de comederos, donde los marchantes pueden degustar los platillos de la comida corrida, a la carta o si se prefieren tortas y garnachas. Las mesas y el sillerío se disponen al más puro estilo de la colonia "Condesa" ofreciendo una perspectiva de los transeúntes del lugar. Desde ahí veo pasar a un complacido marchante y sus dos pavorreales recién adquiridos.



La herbolaria y lo ancestral III.

Muy cerca de estos espacios, que a diferencia de los pasillos normales, son más abiertos e iluminados y donde la atmósfera es más solar y bucólica, se erige un pequeño altar adornado de flores que está dedicado al cristo crucificado, con varios santos y vírgenes que lo acompañan. A su



El alimento.



El altar.

izquierda se instaló un campanario de metal del cual pende una campana. Su tamaño no es muy grande, pero sin duda el sonido de su badajo será escuchado varias calles a la redonda. Asumo que como en cualquier sistema de asentamiento humano de tradición judeocristiana, este punto define al primer cuadro del recinto y sus habitantes, su lugar de encuentro, de diálogo, de comunión y distensión.

Justamente al extremo posterior de este entorno se sitúa otra de las secciones medulares del mercado, la dedicada a la compra y venta de animales. Con una tradición he-

redada de sus raíces prehispánicas, en estos pasillos es posible adquirir cualquier especie de animales que puedan caber en una jaula de mediano tamaño, así como los artículos relacionados con ellos y su manutención. Encuentro especies desde las más comunes y silvestres como gallinas, gansos, pollos de colores, chivos, hamsters, cobayos, gatos y perros; hasta las más exóticas como pavorreales, guacamayas o lagartos. No puedo dejar de mencionar aquellas otras especies que se ofrecen para cubrir funciones propias de la magia y el ritual, como las gallinas negras, las palomas y las serpientes. Los pasillos de esta área están abarrotados de jaulas o corrales que contienen a la fauna ofertada, así como de costales o paquetes para su alimentación. El entorno resulta especialmente deprimente tanto por el hacinamiento y condiciones deplorables de las aves y mamíferos, como por el fétido olor emanado de su reclusión.

Uno de los pasillos transversales de esta sección desemboca al área de basurero del mercado, mismo es amplio y funcional ya que cuenta además con acceso y espacio suficiente para los camiones de desalojo. Esto me proporcionó datos significativos sobre el nivel de organización de este lugar.

Siguiendo la navegación por los múltiples senderos del laberinto regreso al pasillo 8, el cual desemboca de manera sorpresiva en el viejo "Auditorio Sonora". Se trata de un enorme galerón que, a diferencia de los espacios comunes del mercado, se conforma con el techo alto de la estructura original, aquí la atmósfera que se respira es menos pesada para el visitante, no sólo es por el espacio amplio y con mucho aire, sino también por el tipo de vendimia que ahí se expone. La especialidad son

los disfraces para niño, en su mayoría para fiestas escolares o bailables del día de la patria: atuendos de indito, de diversas etnias, sombreros, zarapes, gabanes, gorros, huaraches, etcétera, todo impregnado de un tinte autóctono y tradicionalista, reforzado incluso por la gente que los comercializa, personas en su mayoría de evidente ascendencia indígena. Todo prenda y artículo para el niño que se integra a los rituales festivos, se comercializa aquí. La magia negra ha quedado atrás y nos volvemos a la lúdica, sí ritual, pero límpida e infantil. Recorro la gran nave a través de las filas de puestos implementados en huacales y cajas, hasta llegar a la parte posterior de la sala, ahí aún se yerguen las ruinas de lo que fuera un tapanco de madera que debió ser testigo de múltiples eventos, gloriosos en la vida de sus marchantes, y que hoy día, tiene la gracia de contemplar desde el centro de su escenario olvidado, el gran espectáculo montado en este supermercado de lo mágico, lo sacro y lo profano.



Discursos de apoyo

Los siguientes son espacios integrados al universo general del mercado, pero que por su carácter particular pueden escapar a su discurso de recorrido general.

- **Administración:** En este espacio se pueden gestionar o resolver todos los asuntos relacionados a los locales y sus propietarios. Todos los espacios vinculados a esta área administrativa y de gestión se encuentran intencionalmente pintadas de color beige.
- **Guardería CENDI:** En este entorno se cuida y educa a los menores hijos de los locatarios del lugar y sus familiares, así como de los vecinos que gestionen el servicio.
- **Sanitarios:** La mención de este espacio no sería de trascendencia, de no ser por su importancia en la denominación coloquial del mercado, que alguna vez fue famoso por su servicio de baños, a tal grado que durante un tiempo prestó su nombre al recinto.
- **Comederos o fondas:** Las más importantes son: La Cocina "El Güero" y la Cocina "Chela". Cumplen la función primordial de ofertar alimentos a los locatarios y a los visitantes, sin que se tenga que salir del mercado. Su especialidad es la comida corrida y platillos a la carta, que pueden ser degustados en local abierto pero techado, provisto de mesas y sillas.



El campanario.



La campana..



El mercado de animales.

- **Parque interno:** Este espacio es un punto verde en pleno centro del mercado. Su perímetro está parcialmente delimitado por un enrejado. Dentro de él crecen algunos árboles y arbustos entre los que juegan algunos niños propios del lugar. La impresión que otorga es la de un oasis tragado por el desierto de puestos y marchantes.
- **Basurero:** El entorno del basurero denota un nivel alto de organización en materia de sanidad. Es amplio y permite la entrada de camiones de desalojo. En este mismo sentido se encuentra bardeado, enrejado y pintado con el color de las áreas para evitar un mal aspecto a la contigüidad del mercado.



Estética e ideología

"El Santo, El Cavernario, Blue Demon y el Bulldog"
Sonora Santanera

El Mercado de Sonora es ante todo un centro comercial, donde el objetivo fundamental es el intercambio. Finalmente es el trueque de un bien por otro, aún cuando se trate de productos no palpables ni perceptibles. La moneda de cambio de este recinto suele habitar sólo en el subconsciente más profundo y tribal del marchante y su idea de satisfacción completa con el producto adquirido.



El auditorio y las festividades.

La magia simpática, donde la manipulación de la X produce un efecto similar en otra X, pero en un ámbito completamente distinto, es el principio básico que rige la maquinaria de acuñación de sus monedas. Incluso los elementos de la oferta del mercado que parecieran provenir de un mundo más práctico, como son las ollas, platos y vajillas, están impregnadas de este sentido mágico, donde es necesario departir, a través de estos utensilios, con los seres que celebran un nexo ceremonial con la otredad, para que este sortilegio se logre y llegue a buen puerto. Ya no se diga



Comederos.



Entrada a los baños.



La administración.

de la implicación ritual de la máscara y el disfraz como transmutación y apropiamiento de la identidad, donde dejamos nuestro propio “yo”, para adoptar otro “yo” más arquetípico.

Sin embargo, en el mapa metafísico del mercado de Sonora existen condiciones particulares que son las que determinan la línea discursiva de sus infinitas posibilidades de recorrido. El recinto puede ser visto como universo que se ordena en cuatro dimensiones básicas, de acuerdo a su propia propuesta de distribución del espacio ocupado:

El primer plano lo ocupa la oscuridad y los objetos y seres vinculados a la noche, a lo oculto, a lo que no debe decirse, a lo profano. A él pertenecen todos los productos y servicios fraguados a la sombra de cultos alternos, apócrifos o adversos al discurso teológico convencional, como por ejemplo la santería, el espiritismo, la brujería y la santa muerte. Incluso la herbolaria prehispánica juega un papel importante en esta dimensión como vínculo y puente hacia conocimientos ancestrales, ya perdidos y lejanos.

El segundo plano está representado por La fiesta, como una expresión más del rito a la vida, a la muerte, al deseo y al éxtasis. A través de sus productos establecemos un nexo etéreo e indisoluble, con aquello que no comprendemos pero que sabemos está ahí, omnipresente, observándonos, ya sea una deidad, su némesis, la patria o la naturaleza. En este sentido, el juego y la lúdica son a fin de cuentas expresiones seminales del rito y la celebración. Así pues, en este conjunto se cuentan los recuerdos de bautizo hasta los de boda, pasando por la comunión, las máscaras, las piñatas, los disfraces y los juguetes.

El tercer plano puede estar definido por La Naturaleza, dominada, convertida en mercancía y en moneda de cambio. La apropiación de otras formas de vida que no deja de ser vida, y sobre las que ejercemos un control supremo, en una exaltación primitiva de nuestra superioridad, divina o natural. Naturaleza para comer, para jugar, para celebrar ritos, para contemplar o simplemente para poseer.

El cuarto plano de este universo es el más mundano, el político, el de las gestiones y las economías, representado por las oficinas de administración, los baños, los comederos, las guarderías, que también ofrecen un servicio al visitante-usuario, en una dimensión escatológica, más física, más terrena y mortal. Incapaces de escapar a nuestra propia naturaleza humana: comemos, trabajamos, pagamos, defecamos y procreamos.

En el epicentro de este cuadrilátero, se encuentra el altar a la cruz, que funge más como un símbolo integrador que como elemento de dominio, como una marca en un mapa que enuncia un lugar común en la selva de

lo sincrético. El campanario próximo es un signo más de esta función concéntrica; a él acudirán los habitantes del lugar para dirimir sus problemas más comunes, compartir sus temores, sus angustias, sus triunfos y sus logros.

Como visitantes, actores o espectadores de este cuadrilátero comercial y simbólico, cabría preguntarnos cual sería nuestra preferencia en materia de lucha e interacción con el espacio: Rudos, técnicos, exóticos o simples espectadores.



Salida

Mi experiencia de recorrido finaliza en el último pasillo del área del “mercado de animales”. El elemento de salida dista de la espectacularidad del umbral. Aquí en la zona posterior del mercado no se ostentan los flamantes arcos con su bonita herrería de sol naciente. Por el contrario, la puerta es estrecha y penumbrosa desde el interior. Sin embargo, al final del camino se aprecia una luz resplandeciente que me invita a emerger. El aroma fétido de los animales y el caos visual de sus jaulas amontonadas a contraluz agregan ese dramatismo a la escena que me regala el impulso final para emprender el escape y la fuga. Abandono el recinto. Afuera, me recibe una calle vieja del barrio de la Merced Balbuena, entre cajas y huacales, donde navega en el aire fresco un viejo mambo de otros tiempos.



Salida por el mercado de animales.



Puerta trasera del mercado.

4. Breves experiencias en el diseño de entornos e interfaces.

Recorrer la idea del museo.

Me detuve, como es natural, en la frase: Dejo a los varios porvenires (no a todos) mi jardín de senderos que se bifurcan. Casi en el acto comprendí; el jardín de los senderos que se bifurcan era la novela caótica; la frase: varios porvenires (no a todos) me sugirió la imagen de la bifurcación en el tiempo, no en el espacio. La relectura general de la obra confirmó esa teoría. En todas las ficciones, cada vez que un hombre se enfrenta con diversas alternativas, opta por una y elimina las otras; en la del casi inextricable Ts'ui Pên, opta —simultáneamente— por todas. Crea, así, diversos porvenires, diversos tiempos, que también, proliferan y se bifurcan.
Jorge Luis Borges

“El jardín de senderos que se bifurcan”. Fragmento.

¿Es el espacio museográfico un entorno transitable desde el momento en que es concebido? ¿Puede un visitante fortuito emular la experiencia de un espacio museográfico o artístico o cotidiano de manera previa o paralela a la construcción misma de ese entorno? ¿Es posible que el fruto de esta experiencia de visita defina una brecha transitable y enriquecedora para los que deberán recorrer este mismo sendero? ¿En qué medida este nuevo camino, creado en la realidad, es un umbral que se bifurca en caminos múltiples?

Los párrafos siguientes pretenden dar cauce a estas ideas e inquietudes formuladas a manera de interrogante, las cuales han surgido como un planteamiento personal y necesario al momento de participar en diversos procesos de creación del diseño de comunicación visual en espacios museográficos. En algunos casos desde la concepción seminal de elementos del discurso general o a la plataforma creativa, en otros, como diseñador y productor de objetos e imágenes de comunicación o bien de recursos digitales o multimedia, siempre integrado a un escenario de colaboración estrecha y profesional con los equipos multidisciplinares inmersos en la labor fenomenal de crear espacios de museo.

Parto de la experiencia obtenida de la intervención en tres espacios museográficos específicos: en primer lugar abordaré la experiencia de desarrollo museográfico en el Museo Casamata en Matamoros, Tamaulipas; en segunda instancia el Museo del Algodón en Torreón,

Coahuila, y finalmente el Museo Sonora en la Revolución, en Ciudad Obregón, Sonora. Es preciso mencionar que en estos textos me enfoco de manera particular en descripción de experiencias obtenidas a lo largo del proceso de planeación y diseño de entornos museísticos o vinculados al museo, experiencia que me permite entre otras cosas vislumbrar la importancia de la formulación y aplicación de nuevas herramientas teórico-metodológicas en la construcción de entornos de experiencia, sean estos educativos, artísticos o lúdicos. Más que un tratado descriptivo y estructuralista de la metodología empleada y sus especificidades técnicas, estas frases recogen una serie de reflexiones alrededor del diseño de estos espacios de comunicación e interactividad, desde la visión subjetiva de un actor en los planos previos o paralelos a su creación como entorno.

4.1. Museo Casamata

El caracol y su recinto



Si hay que establecer una analogía, Casamata me evoca la dureza y la perpetuidad de un caracol marino y sus profundas cavidades alabeadas de las que podemos sustraer susurros lejanos si se les presta atención. Como en el caracol, la belleza no sólo habita en la forma y el color de su arquitectura esculpida a sol y mar, sino también en su

mundo interior plasmado en sus huecos y paredes, como una presencia antigua y a la vez resistente al olvido. La vida que lo habitó se ha ido, pero ha dejado una huella indisoluble de su actividad. Casamata¹ es una ermita de lo militar, un museo-templo. Su funcionamiento se basa en el culto a los objetos y a los seres que volcaron su existencia próximos a su coraza de ladrillos, sus escalinatas y su pequeño torreón de cúpula rojiza.

Casamata fue concebido en la mente de un estratega decimonónico con la intención de generar un sistema de defensa amplio y envolvente, por lo cual sería parte de una red de fortificaciones similares que protegerían a la Ciudad de Matamoros de cualquier incursión ofensiva ya que la guerra con Estados Unidos en aquel entonces era inminente. Sus primeras piedras fueron cimentadas en 1845, pero su construcción no llegó a culminarse sino hasta veinte años después. En este lapso fue testigo de la entrada triunfal del ejército estadounidense en el conflicto que definió la frontera de México, mientras que sus espacios inconclusos cumplirían la función de almacén de armas. Posteriormente, una vez habilitado como arquitectura defensiva, Casamata fue escenario de múltiples eventos militares, entre los más importantes se cuentan las maniobras de defensa del general imperialista Tomás Mejía frente a los ataques de tropas republicanas comandadas por Servando Canales, en una guerra que tendría un desenlace dramático con el fusilamiento de aquel junto a Maximiliano de

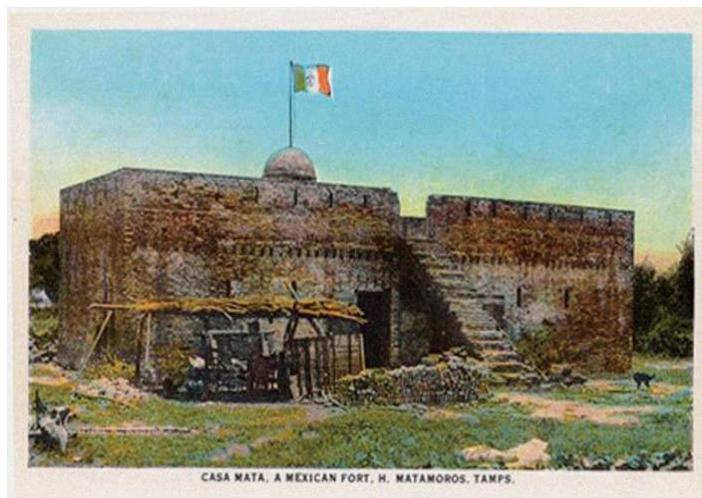


Imagen del Fuerte Casamata a principios de siglo XX.

¹ El término Casamata, originariamente proviene del italiano: *casa armata*, que significa casa armada. La definición que le han dado los historiadores a Casamata es la de un fuerte subterráneo abovedado o en otras palabras, un refugio militar.

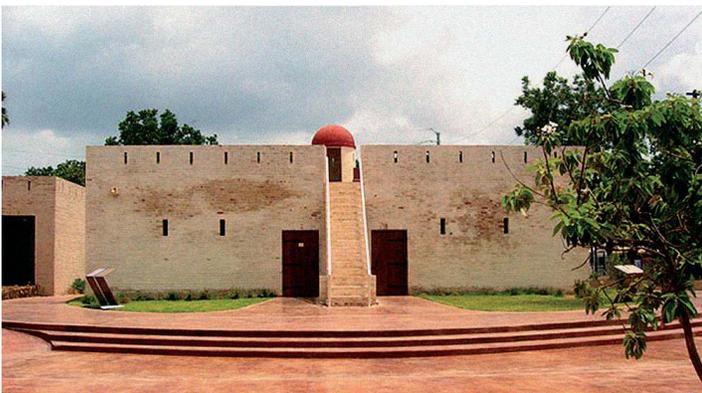
Fuente: SUEÑOS Y QUIMERAS. Documenta de trabajo.

Habsburgo. Años después, en 1876, Casamata fue bastión en la batalla que devino en la toma de la ciudad por el general Porfirio Díaz.

A partir de entonces, bajo una atmósfera de relativa estabilidad política en el país, la fortificación entró a un periodo de desuso paulatino, dejando de jugar su papel protagónico en el devenir histórico de la ciudad; eventualmente comenzó a ser utilizado para fines diversos y lejanos a sus propósitos: archivo, bodega, taller, donde el abandono y el descuido lo llevaron a casi desaparecer como ocurrió con el resto de las fortificaciones hermanas. Sin embargo, al igual que pasa con la coraza de un caracol marino arrojado por el mar, en el fuerte prevalecieron sus paredes, sus troneras y las lejanas voces internas de su pasado².

Experiencia museográfica. De la simulación y la concepción

En 1970, después de un arduo trabajo de restauración que duró cerca de dos años, el fuerte Casamata fue inaugurado como museo, dieciséis años después el inmueble fue rehabilitado de nueva cuenta y se restauró su museografía.



Museo Casamata

En 2006, a treinta y seis años de su inauguración, el Museo Casamata concluyó los trabajos más recientes de su proyecto de restauración, proceso al que fui invitado a participar como parte del equipo de la casa de producciones museísticas *Sueños y Quimeras*³. En esta empresa se tuvieron como directrices la consideración de todas las especificaciones teóricas y técnicas de la construcción original para solucionar problemas estructurales y proponer una correcta adecuación de sus espacios. Para este propósito fueron esenciales las fases de dictamen y autorización de expertos y auto-

² Información recuperada del trabajo documental del Dr. Octavio Herrera Pérez, para la producción museográfica del Museo Casamata, cortesía de casa de producciones museísticas SUEÑOS Y QUIMERAS.

³ SUEÑOS Y QUIMERAS. Es un equipo multidisciplinario con más de quince años de experiencia en el ámbito de la cultura, que aporta creatividad, actualidad y confiabilidad a cada proyecto que realiza. Desarrolla propuestas de gestión, comunicación y producción cultural en torno al patrimonio. Tiene como propósito fomentar el equilibrio entre el desarrollo social, la conservación del medio ambiente y la eficiencia económica. Al transmitir la importancia que tiene el patrimonio como herencia para las futuras generaciones, sus proyectos colaboran con acciones encaminadas al fortalecimiento de la identidad y el reconocimiento de la diversidad cultural.

Sus líneas de negocios son:

- Museología e interpretación del patrimonio.
- Museografía.
- Investigación y curaduría.
- Producción audiovisual y multimedia.
- Difusión y marketing cultural.
- Acervo videográfico.

ridades competentes, así como el trabajo calificado de equipos multidisciplinarios de desarrollo, ya que el proyecto, además de la labor de restauración del inmueble, implicó la modificación de todo el conjunto circundante y el replanteamiento del diseño museográfico, por vez primera con un respaldo científico.

Mi intervención en el proyecto comprendía la planeación y desarrollo del discurso de comunicación visual de la museografía y los diversos elementos de apoyo del museo: gráfica, identidad institucional, cederario, señalética y elementos de multimedia que estaban incluidos en el programa de actividades.



Vista de las Generales del Museo Casamata .

El planteamiento de recorrido del recinto fue definido de inicio como un laberinto circular. El discurso principal se centraría en la fortificación y sus objetos de orden militar, abordados desde una visión básicamente historicista. A manera de un segundo círculo envolvente, se desarrolló un complejo de espacios complementarios al inmueble principal, denominado como Salas Generales, y que propuso en su lectura una contextualización del inmueble enfocándose en la ciudad y su entorno inmediato, privilegiando la valoración y revaloración de sus aspectos socioculturales.

De hecho, estas salas generales son el preámbulo de recorrido a la lectura del espacio central representado por la construcción que da nombre al museo en una suerte de espiral centrífuga. En todo caso, la estrategia de comunicación del discurso general fue casi objetivista, basado en una visión historicista representada por las líneas de tiempo como elemento recurrente, y estos vectores de lectura otorgarían una visión secuencial de los contenidos segmentados en periodos representativos. Otros vértices de lectura, paralelas al discurso, las proporcionaron los elementos multimedia que significaron un apoyo de carácter contextual y a la vez una bifurcación a la experiencia de recorrido, al pasar de un ámbito analógico a otro digital, y su vez de una dimensión enteramente ritual, a otra naturalmente lúdica.

El proceso de diseño y construcción de los múltiples elementos del discurso museográfico nos llevó de manera temprana a idear y experimentar estrategias que permitieran resolver diferentes aspectos metodológicos de la producción. La validación es uno de estos aspectos, tanto de la parte del equipo de diseño museográfico del proyecto -coordinadores operativos, curadores, correctores de estilo, etcétera- como de los expertos y responsables en contenido, mismos actores que podían ubicarse, en ese momento de la producción, en espacios contiguos o en latitudes



Gráfica y multimedia museal .



Gráfica y multimedia museal .

muy lejanas. Estas condiciones procedimentales que son recurrentes en todo ámbito de producción y diseño y que podemos resumir en los conceptos de asincronicidad de los participantes y la evaluación minuciosa de la producción- fueron resueltas de manera eficaz con apoyo de las tecnologías de red.

Considerando las cualidades de accesibilidad e inmediatez de los recursos de la Internet, se diseñó un sitio Web que tenía el objetivo específico de cubrir estos requerimientos. En el sitio la interfaz de primer nivel integraba una representación de las plantas arquitectónicas que en ese



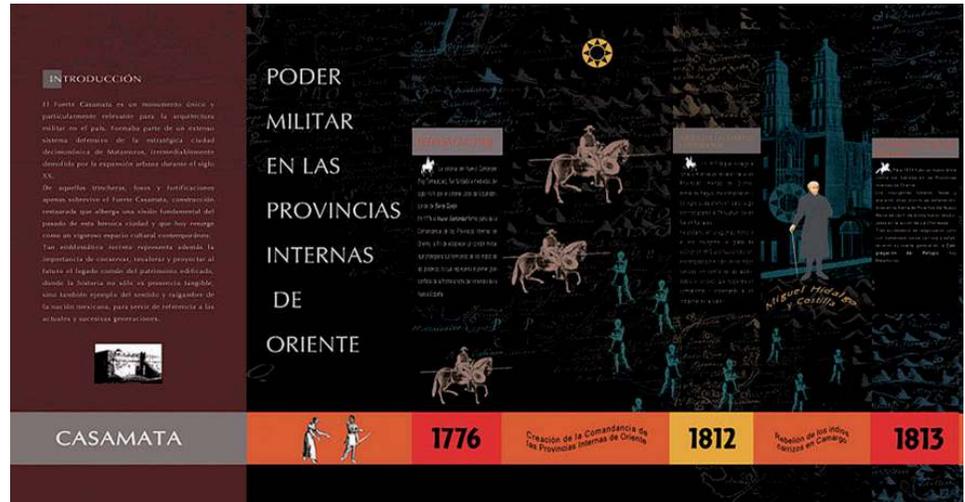
Mapa de las Salas Generales. Interfaz Web de recorrido para revisión de la gráfica del museo.

momento ofrecían la visión más allegada a los espacios reales del museo y su distribución; a partir de esta diferenciación del espacio y su clasificación en salas y recintos, se vincularon cada uno de los elementos de la gráfica en formato digital correspondientes a los segmentos definidos en el mapa (Ver Mapa de las Salas Generales), de tal suerte que los implicados en el proyecto podían consultar de manera puntual las piezas digitales que hasta ese momento se habían realizado. Desde esta visión, podríamos señalar que se trataba efectivamente de un sitio en construcción, donde el usuario tenía la posibilidad de experimentar un recorrido virtual con objeto de observar, emitir criterios, realizar correcciones, aportar elementos y finalmente avalar lo montado. Como un río que se bifurca en dos caudales paralelos, esta dinámica procedimental generó simultáneamente una breve simulación de la experiencia museográfica en un entorno digital, limitada a una dimensión icónico-verbal, la cual era emulada por un despliegue de gráficos bidimensionales de las piezas generadas. No obstante a que en la actividad de lectura se excluían otros factores del discurso, como la iluminación, el audio, los soportes, etcétera, la experiencia reveló un gran potencial al momento de proyectar los

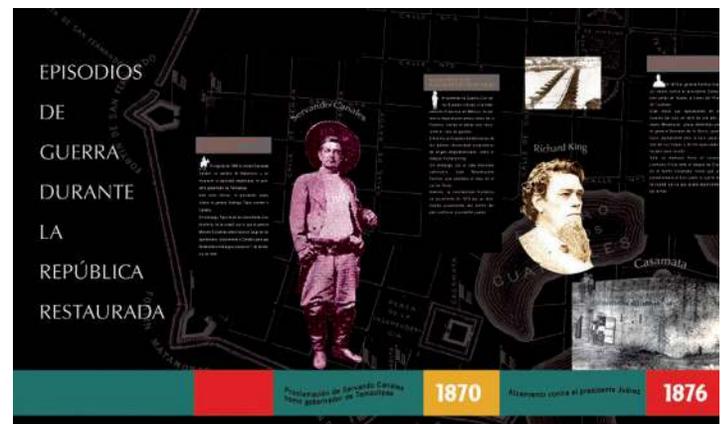
diversos elementos de comunicación en el espacio generado, representando un apoyo significativo a otros recursos de visualización o proyección, como las maquetas y planos.

Los entornos de simulación digital se pueden definir como un “acontecimiento estructurado que encarna relaciones causales entre el elemento y evento que representa una situación del mundo real” (Duchastel)⁴. Desde otro ángulo término, Delval define la simulación como la reproducción de una situación o un fenómeno que se presenta generalmente simplificado y, que a su vez, permite la manipulación de sus variables intervinientes. Entonces, las simulaciones deben constituir un “modelo de situación o de fenómeno, en el que aparecen los aspectos que consideramos importantes para nuestro propósito, despreciando así los que son secundarios o accesorios” (Delval)⁵. En síntesis, una simulación representa el desarrollo de la realidad en forma parcial, es decir, procura representar, en parte, el funcionamiento de un sistema real.

Las simulaciones digitales han sido un instrumento valioso en la visualización de un recorrido ya sea en el ámbito museístico o en el arquitectónico; con frecuencia este tipo de desarrollos ofrecen una proyección muy fiel de los espacios generados, permitiendo resolver aspectos que no son tan apreciables desde la bidimensionalidad de los planos o los desarrollos isométricos. Además de su aplicación como elemento de proyección, son un instrumento útil como recursos de difusión y divulgación; actualmente podemos encontrar en la Web, vastos ejemplos de museos virtuales que utilizan en su estrategia de navegación una combinación de elementos tridimensionales con reproducciones bidimensionales de las obras expuestas –basta ver el ejemplo del *Museo de Louvre*⁶ - donde, sobra decirlo, la simulación de experiencia



Gráfica del Museo Casamata. Serigrafía sobre placa de metal. Fragmento.



Gráfica del Museo Casamata. Serigrafía sobre placa de metal. Fragmento.

4 DUCHASTEL 1990, citado en MARTÍ, EDUARDO. (1992): *Cuadernos de educación. Aprender con ordenadores en la escuela*. Ed. Ice-Horsori, Barcelona.

5 DELVAL JUAN. (1986): *Niños y maquinas. Los ordenadores y la educación*. Ed. Alianza, Madrid.

6 Para mayor referencia visitar el sitio Web del MUSEO DE LOUVRE:

de visita resulta más enriquecedora para el usuario o visitante virtual.

En el diseño de la gráfica en Casamata, la simulación de recorrido en el espacio icónico verbal de las salas se realizó de forma casi simultánea a un proceso de creación y producción, con objetivos muy precisos de carácter procedimental, pero que derivaron de manera paralela en una dinámica interesante de trabajo colaborativo, donde la experiencia de visita sobre un entorno digital fungió como base de perfeccionamiento a su par análogo. A este propósito, James Wertsch ⁷ comenta que los contextos situacionales de actividad –como el descrito– no se hallan determinados por el contexto físico, sino que son creados por los propios participantes en el contexto, por lo que podemos afirmar que en el sitio Web digital de trabajo de las salas Casamata, cada participante del equipo de producción tuvo la posibilidad de convertirse en un visitantes virtual, navegar el espacio y conforme esta vivencia, aportar ideas para perfeccionar su construcción, formulando, realimentando, fortaleciendo la líneas de diseño y finalmente avalando los diversos elementos del discurso digital ahí expuestos para su implementación y montaje.



Gráfica del Museo Casamata. Salas Generales. Impresión monumental.



Gráfica del Museo Casamata. Salas Generales. Impresión monumental. Diseño para video-instalación. Fragmento.

Esta actividad de evaluación derivó de manera contundente en la optimización y diseño del espacio real, “análogo” museográfico, basándonos en ese simulacro de experiencia y la conformación de esquemas colaborativos de participación. Por otra parte, es real que este mismo ejercicio pudo haberse reconstruido a través de recursos más simples y de carácter analógico, por ejemplo empleando un guión impreso, dispositivas o una carpeta de proyecciones, y posiblemente su implementación arrojaría puntos de reflexión diferentes y rescatables que quizá se obvian en otro tipo de estrategia; sin embargo estaría faltando un factor que promueve de manera más efectiva este simulacro de experiencia, esto es el escenario común, provisto por la tecnología de red que posibilitó el acceso diferenciado en tiempo y espacio de los visitantes del sitio y la interacción con el mismo. En este sentido debemos

URL: <http://www.louvre.fr/llv/commun/home.jsp?bmLocale=en>
Fecha de consulta: 15 de junio de 2010.

⁷ WERTSCH, JAMES. (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente.* Ed. Paidós, Barcelona, pág. 223.

destacar la importancia, tanto de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información como motores de innovación y ruptura frente a los paradigmas tradicionales de la comunicación, así como de la participación transdisciplinaria de cuadros de profesionales en el proceso de creación. El proyecto del Museo Casamata fue sumamente enriquecedor en múltiples aspectos metodológicos. Uno de los puntos más relevantes para efectos de mi estudio como productor de elementos de comunicación visual, se cifra en la importancia de innovar y experimentar constantemente con diferentes recursos y herramientas que posibiliten la configuración de otra óptica para abordar la disciplina, formulando nuevas estrategias y elementos de análisis y desarrollo que enriquezcan los modelos de comunicación y aprendizaje.

4.2. Museo del Algodón

La industria y el mausoleo



El proyecto del museo del Algodón en Torreón, Coahuila, incluyó la remodelación del inmueble ubicado en el viejo barrio de la Alianza y la construcción de un inmueble adyacente para albergar la nueva propuesta museológica. ¡Aquí nacimos! Se leía en la placa caliza colocada en uno de

los muros del torreón y que alguna vez formara parte del casco de una hacienda, ahora oculta entre paredes, banquetas y puestos ambulantes. De forma exagonal y de altura considerable, el torreón fue construido a mediados del siglo XIX con la idea de observar las avenidas del río Nazas que tendía a desbordar sus aguas y la cúspide de la construcción regalaba una perspectiva que sirvió también para supervisar obras hidráulicas como las presas de “El Coyote” y de “Calabazas”. Aquel lugar fue desde un inicio símbolo de bonanza y prosperidad, así lo expresaría su propietario Leonardo Zuloaga en una carta dirigida a Santiago Vidaurri, gobernador del estado de Nuevo León en aquel entonces:

“Debo poner en conocimiento de vuestra excelencia que el Torreón es la mejor y más principal de mis fincas...conocerá poco más o menos el valor de esta finca objeto de mis desvelos y que quiero tanto más, cuando que yo la he formado desde sus cimientos...No es cierto lo que han dicho a vuestra excelencia que el torreón está a orillas de mis tierras, está a la cabeza de ellas...donde tengo habilitada una magnífica toma de agua con profundas y largas acequias que riegan una labor incalculable.”

Con el tiempo y los buenos vientos la población del rancho del “Torreón” se extendió y sus tierras fértiles fueron surcadas por las vías de un tren que arribaba en su localidad oficializada como estación. La red ferroviaria significó un impulso renovador al comercio y a la industria del lugar que ascendió a la categoría de villa en 1853, villa que se convirtió en emblema y núcleo de esa fuerza transformadora que atrajo a cada vez más gente a su proximidad. Finalmente, montado



Fachada del antiguo Museo “El torreoncito”.



Levantamiento digital del Museo del Algodón.

en ese influjo de venturanza, en 1907 el “Torreón” fue testigo del nacimiento de una ciudad que adoptaría su nombre.

No obstante, el auge de esta urbe y en general de toda la comarca lagunera jamás hubiera sido concebible sin la existencia de un válvula vital que bombeara sangre a sus venas, que alimentara cada uno de los órganos de su cuerpo y que procurara el avance y bienestar de sus generaciones en el futuro, este motor de energía económica fue en su momento la industria del algodón¹.

Experiencia museográfica. Cartografía de entornos virtuales.

“El proyecto es el signo de la creatividad”.
Otl Aicher

Para los habitantes del Torreón actual, tal vez no resultó extraño que este espacio, el pequeño torreón, tan simbólico de su entorno urbano y social, estuviera dedicado a un elemento tan afín a su economía y a su vida cotidiana, como lo es algodón y todo aquello relacionado a su producción. Esta asociación inclusive pudiese parecer en su momento casi indisoluble en la memoria colectiva del ciudadano de esta zona de la comarca.

Desde los primeros apuntes de exploración, pudimos percatarnos del arraigo que este espacio tiene entre los pobladores de la ciudad. Mucha gente acudía aún al pequeño museo implementado en su interior, amueblado con modestas vitrinas de madera que mostraban objetos propios de la historia primigenia de la comarca, como utensilios y piezas de pesca de los antiguos pobladores. Sin embargo, el atractivo principal del recorrido se encontraba en pleno suelo abierto al interior del torreón, donde se exponían desnudos, en el fondo de un pozo de excavación, las osamentas de los fundadores de la ciudad, Leonardo Zuloaga, su mujer y



Arte y lúdica en el Museo del Algodón.

¹ Información recuperada del trabajo historiográfico y documental para la producción museográfica del Museo del Algodón, cortesía de casa de producciones museísticas SUEÑOS Y QUIMERAS.

su suegra. La escena más que emular un evento antropológico, podía tocar los límites mórbidos de un acto de exhumación. En todo caso, la importancia de la dimensión ritual de este entorno para el visitante era indiscutible, y sin duda era un aspecto que debía permanecer, pero a su vez, se debían aportar elementos que lo desmitificaran como adoratorio y reliquia canónica, promoviendo un espacios más abiertos a la reflexión sobre el entorno y la identidad.

El nuevo Museo del Algodón se inauguró en 2008 y además de restaurar el inmueble, se construyó un espacio para dar vida a 600 metros de exhibición permanente. Su discurso de recorrido fue ideado en muchos de sus planteamientos como un espacio posmoderno al que podemos dar lectura en diferentes niveles. Desde el umbral se apostó por la polisemia donde la video-instalación, la escultórica y multimedia coexiste con la piezografía, los cedularios y la poesía visual. El discurso juega su lectura entre la simultaneidad de la narratividad y la descripción de sus elementos. Los espacios generados en el museo se ramifican en forma fractal y su composición resulta autónoma frente a la conceptualización primigenia del museo. El diseño de su entorno comunicacional propone diversas estrategias que van desde lo lúdico a lo ritual, por ejemplo, el recorrido está plagado de objetos interactivos y espacios didácticos, como las pequeñas cámaras llamados cajas sensoriales en las que el visitante puede conocer, a partir de la manipulación manual, las variantes del algodón y otros elementos afines, otros juguetes son los visualizadores de tipo viewmaster que permiten echar un vistazo a otra categoría de imágenes "poéticas" o alusivas al tema, complementando de alguna manera al área diseñada ex profeso para la recreación infantil (Discovery), con una alberca de pelotas de algodón, muebles y equipo para talleres, islas multimedia y un pequeño teatro.

Además, se coexiste con espacios puramente sacros, como se aprecia al interior del restaurado torreón, donde permanecieron los restos de los fundadores, pero sin exponerse directamente al público, conservando su atmósfera ritual a través de estrategias de comunicación como el color, el texto, la imagen y la iluminación. El diseño del entorno propone una participación más activa del visitante quien puede recorrerlo de manera libre e itinerante a lo largo de sus corredores y salas, donde las líneas temáticas plantean en forma simultánea, tanto cuestiones biológicas, geográficas y tecnológicas, hasta las situaciones de carácter social y cultural de la entidad. La estrategia de comunicación también es múltiple pues integra elementos de gráfica monumental, cedularios, audiovisuales, objetos interactivos y multimedia interactiva, así como instalaciones y video. La salida del recorrido ofrece un escenario abierto para su reflexión donde fueron instaladas pequeñas islas de descanso con elementos audiovisuales a manera de teléfonos analógicos, y a su vez alimenta



Maquinaria histórica en el Museo del Algodón.



Muro curvo e instalación en el Museo del Algodón.



Juego de espacios en el Museo del Algodón.

un simulacro de epifanía mediante la instalación de un jardín con objetos escultóricos monumentales dedicados a los fundadores de la ciudad.

Al proyecto del Museo del Algodón fui invitado por la casa de gestión, comunicación y producción cultural Sueños y Quimeras S.C. como colaborador en el diseño de la multimedia interactiva, es decir, para proponer la producción de los múltiples recursos digitales que funcionarían como apoyo y a la vez de escape -hablando en términos de lectura visual- al recorrido general de las otras líneas de lectura del discurso museográfico. La línea creativa del proyecto de la multimedia interactiva debía corresponder a la plataforma museográfica, pero de una manera dinámica y atractiva, ofreciendo múltiples elementos de interacción digital al visitante.



Interactivo *El Algodón*. Primer nivel.

Desde mi punto de vista, la planeación de un multimedia interactivo de museo no es diferente a la planeación del recorrido de una sala ya que, en ambos escenarios, el análogo y el virtual, pueden generarse las mismas condiciones de lectura que propician en el visitante una experiencia de recorrido. Existe siempre un inicio y un final y una experiencia que se da a partir de las interfaces y sus recursos de navegación o exploración, los cuales el visitante pone en juego para develar el misterio de ese entorno. Pero ¿en qué medida los pasajes virtuales pueden ser tan reales como los naturales? Para algunos autores como Philippe Quéau lo virtual “nos propone otra experiencia de lo real y pone en tela de juicio la noción

percibida como realidad al menos en apariencia. Las realidades virtuales no son irreales, poseen cierta realidad, aunque sólo sean por los fotones que golpean nuestros ojos. Las virtuales son a priori experiencias asimilables a las sensoriales, que vamos acumulando, y nos presentan lugares imaginarios y espacios simbólicos. Se trata de espacios que no están en ninguna parte, puesto que podemos simularlos en cualquier sitio e incluso puede llevarse uno consigo. No necesariamente coherente, es decir, no tienen porqué corresponder forzosamente a la idea intuitiva que uno se hace de un lugar real. Los mundos virtuales son lugares



Interactivo *El Algodón*. Segundo nivel.

Sección: *Descubre Más.*Sección: *Curiosidades.*Sección: *Reto.*

que no son, o, si se prefiere, no-lugares; aunque nuestra corporeidad los visite, nunca perderá su naturaleza corporal naturalmente”².

Otros autores, apoyados en los nuevos conceptos de la física moderna como la teoría de la relatividad y la teoría cuántica, confieren un papel fundamental al observador en los procesos, quien deja de ser un espectador abstracto para ser un sujeto de participación activa. Uno de ellos, Humberto Maturana afirma que “la realidad no puede ser entendida como algo independiente del observador, sino que es una manera de explicar la experiencia”. Según su tesis, “el conocimiento tiene relación directa con la experiencia del sujeto, y no con un mundo externo, independiente. Esto significa que no puede haber unidad en la comprensión de la realidad, sino que vivimos en diversos ámbitos de realidades. Por consiguiente, el problema no consiste en diferenciar entre la realidad hipotética, la ilusión, la simulación o la realidad virtual; lo que diferencia las diversas realidades que se perciben, es cómo el sujeto experimenta e incorpora las vivencias”³. Bajo este plano conceptual podemos asumir que el visitante de un museo desde su calidad de observador puede sufrir una experiencia de realidad, aún hayan sido provocados o motivados dentro de escenarios virtuales.

Hablando del diseño de recorrido, la estructura de cada multimedia la propusimos como un laberinto circular, pues su lectura está dominada por una línea temática medular, no obstante, en su estructura de navegación se ramifican diversos recursos de apoyo y objetos lúdicos que enriquecen la experiencia. Por ejemplo, en el multimedia interactivo El Algodón, que es pieza de la sala inicial del museo, presenta en su interfaz de primer nivel una sección denominada “El algodón me recuerda...”, el cual es un escenario que emula un campo algodonnero con elementos dinámicos en animación e interactividad, donde el componente central es un testimonio en video, cuya implicación es totalmente de carácter sociocultural, y que registra puntos de vista coloquiales de los residentes del lugar.

2 PHILIPPE QUÉAU, citado por BELLIDO GANT, MARÍA LUISA. (2001): *Arte, museos y nuevas tecnología*. Ediciones TREA, S.L. España, p. 99.

3 HUMBERTO MATURANA, citado por BELLIDO GANT, MARÍA LUISA. (2001): *Arte, museos y nuevas tecnología*. Ediciones TREA, S.L. España, p. 100.



Interactivo *La fibra eterna*. Primer nivel.

Desde esta interfaz se puede navegar a la siguiente sección: Cómo nace el algodón mexicano -el cual integra información sobre la morfología del vegetal- y de esta a la sección siguiente: Algodón, tradicional, orgánico y transgénico, compuesto por tres escenarios diferentes-, es decir, se navega en más de tres escenarios en secuencia lineal. En la pantalla final, si damos click al botón de siguiente de la barra de navegación regresaremos al inicio, cerrando el ciclo del laberinto. Sin embargo en todo momento de este recorrido, por los diferentes escenarios digitales del lugar, podemos acceder a otras secciones y recursos de apoyo, como son RETO, CURIOSIDADES, GLOSARIO Y DESCUBRE MÁS, los

cuales se conciben como pequeñas ramificaciones de lectura, emanadas de la línea central de contenidos.

En virtud de lo anterior, los elementos de multimedia interactiva, como piezas de recorrido autónomas pero a su vez integradas al discurso general del museo, contribuyen a la diversificación de caminos de lectura del visitante, por lo que podríamos afirmar que el entorno museístico como laberinto se convierte en un espacio fractal o barroco desde la virtualidad de los espacios multimedia.

Abundaré sucintamente en el proceso seminal de estos objetos digitales. La fase inicial de producción de un multimedia está rodeada de consideraciones conceptuales y metodológicas donde podemos apoyarnos en diversos modelos y estrategias didácticas y de comunicación. Un elemento base de este proceso de arquitectura, una vez que se consta de los contenidos temáticos, es el guión al que por formación pedagógica denominamos guión instruccional⁴. En este documento se construye en primera instancia una estructura del sitio que puede ser secuencial, ramificada, mixta, etcétera. Dentro de muchas otras apreciaciones, esta

⁴ El guión instruccional es un recurso de organización derivado del diseño instruccional, la cual es una disciplina pedagógica que constituye un cuerpo de conocimientos que organiza y prescribe acciones de la práctica educativa, a través del cual se optimizan los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fuente: MÉNDEZ JORGE (2006): *Introducción al diseño instruccional*. CUAED, UNAM, pp. 1-2. Documento digital.

particularidad de la estructura suele estar determinada por el carácter inminentemente educativo del producto, donde la orientación didáctica podría fluctuar desde la adopción de un enfoque objetivista o conductual, hasta las de orden constructivista, o en muchos casos de una combinación de varios. El objetivismo es regularmente circular en sus estructuras, mientras que en el constructivismo se opta por lo arbóreo y lo fractal ⁵. Así bien, esta primera consideración es de suma importancia si tomamos en cuenta que desde estas corrientes educativas se pueden optimizar o enriquecer los resultados de experiencia de un usuario, de acuerdo al tipo de recorrido o navegación que se propone en el entorno digital.

En el guión instruccional se confeccionan de manera esquemática cada uno de los elementos que integrarán la experiencia de visita del usuario: las imágenes, los eventos, los recursos, los textos, las interacciones los peligros, los retos, las limitantes, las salidas, etcétera. En este punto es importante destacar que este proceso metodológico involucra especialmente el diseño de actividades situadas, es decir, basadas en la interacción y el contexto. El desarrollo de estos elementos están fundamentados en diversos autores que desde la didáctica afirman que “el conocimiento esta situado”; en este sentido Brown señala que, éste, el conocimiento, es en parte “un producto de la actividad, del contexto y de la cultura en la cual se desarrolla y se utiliza”⁶, así pues, si la actividad es un producto de la interacción del hombre con su entorno, la realidad simulada se torna en una oportunidad para que los individuos ajusten los instrumentos psicológicos y conceptuales a los requerimientos situacionales. Es decir, en el diseño de entornos se debe asegurar que estos potencien la mediación instrumental socialmente situada, convirtiéndose en el punto de apoyo para la generación de actividad consciente y significativa. Entonces, en el documento de guión instruccional se concibe de primera instancia el entorno que deberá de vivirse y experimentarse, desde una dimensión individual y subjetiva por el usuario o visitante, tal y como si construyésemos un jardín o una plaza. En tal sentido, como en todo plano de diseño arquitectónico, el guión debe integrar notas e instrucciones precisas para los constructores del espacio. No es de extrañar que el resultado impreso de estos guiones suelen evocar, dentro de su propia dimensión iconográfica, a



Interactivo *La Hacienda*. Primer nivel.

⁵ Para más información sobre los estilos de navegación en sistemas de red consultar el ANEXO C: Estilos de navegación en entornos Web educativos. Pag. 153..

⁶ BROWN, J.; COLLINS, A. & DUGUID, P. (1989): *Situated Cognition and the culture of learning*, *Educational Researcher*, 18 (1), pp. 33-42.

verdaderos mapas barrocos de la arquitectura de la información⁷.

Con base en las estructuras marcadas en el guión instruccional y los lineamientos de la plataforma creativa del discurso museográfico, el diseñador de la comunicación visual tiene la oportunidad de apreciar e interpretar en ese primer vistazo al entorno, todavía en términos esquemáticos y conceptuales, para posteriormente transformarlo de acuerdo a su propia experiencia y expertice en otro escenario más atractivo y vivencial. En el diseño como en la cartografía, el arte del mapa no sólo habita en la pluma del cartógrafo, sino también en el ojo de quien lo interpreta; en la lectura del mapa instruccional, el diseñador de lo visual y el programador deben dominar cada uno de los códigos y nomenclaturas que lo constituyen, el cual ha sido escrito para su uso exclusivo atendiendo un lenguaje común a este proceso. El diseñador instruccional realiza su trabajo de guionismo apoyándose en un conocimiento parcial de los elementos de la comunicación visual y la programación del sistema propuesto, sugiriendo líneas de realización y valorando posibilidades para su implementación.

Por ejemplo, dentro del guión puede describirse la escena de un molino de viento que al toque del puntero (click del mouse) despliegue información textual y efectos de sonido, el objeto y su sentido son claros desde un primer plano, no obstante no es necesario describir los aspectos

formales, cromáticos, estilísticos, de interactividad, etcétera, mismos que son materia propia del diseñador de lo visual y del programador, a menos que se requiera un control especial sobre estas variantes. El caso de la descripción extrema en el guión derivaría en un documento hiperrealista del entorno por la profusión de detalles, pero posiblemente inoperante en términos procedimentales. Así bien, en este proceso de lectura, construcción y reconstrucción de un sitio, estamos obligados a un tránsito multidisciplinario de experiencia y ejecuciones, cuyos límites diluidos se autorregulan en la



Multimedia *El Coyote en Torreón*. Animación interactiva.

7 Para conocer un ejemplo de guión instruccional consultar el ANEXO: "El camino del algodón: de la semilla a la tela". Guión instruccional de interactivo multimedia para el Museo del Algodón.

práctica, sin embargo es un hecho que mientras más abiertos sean los campos de visión y dominio de cada participante del diseño así como más estrechas sus diferencias disciplinarias, los resultados serán proporcionalmente precisos y funcionales.

En síntesis, en el Museo del Algodón se realizaron nueve objetos de multimedia interactiva que involucraron un proceso transdisciplinario de desarrollo donde la lectura, interpretación y construcción de espacios es un actividad constante que implica el reconocer cuál de los caminos posibles es el más enriquecedor para el visitante, ya sea desde el plano narrativo de navegación, estrategias didácticas, interactividad y demás elementos de experiencia, como desde el plano descriptivo de sus componentes visuales, auditivos, conceptuales, etcétera.

De esta producción de espacios digitales se debe prestar especial atención en el interactivo "Historias algodonerías" por tratarse de un elemento sui géneris respecto a los demás productos. Este objeto multimedia fue concebido para emular la función de un libro de visitas digital, con la posibilidad de registrar los comentarios del visitante en formato de video. Las interfaces que se generaron están diseñadas para responder a tres funciones específicas: para que el usuario capture sus datos mínimos, para que pueda grabar su vivencia en el museo o simplemente su punto de vista sobre lo que crea conveniente, y finalmente para posibilitar la consulta de los registros en video de los otros visitantes de ese espacio. Un plus del interactivo es que conectado a un sistema red, el programa envía automáticamente el registro en video al correo electrónico del participante, a manera de postal, otorgando una posibilidad invaluable de comunicación y realimentación.

Así bien, reproduciendo la experiencia de visita en este entorno digital, un visitante puede acceder a decenas de testimonios de la gente que ha visitado el museo teniendo acceso a elementos narrativos cuantiosos y que se multiplican conforme los usuarios registran su propia vivencia. En función a lo anterior, sobre una plataforma de visita de espacios co-



Interactivo *Historias algodonerías*. Primer nivel. Multimedia y Videocasting.

munas, el museo, las salas, las interfaces de diseño digital, aunados a la integración de una tecnología pensada para la participación colectiva (videocasting), se generan nuevos espacios de información que crecen exponencialmente y se renuevan de manera constante de acuerdo al propio flujo de sus usuarios, generando conocimiento con una base social, que se va acumulando y distribuyendo, promoviendo espacios más cercanos y afines al visitante.

En la descripción de este tipo de multimedia vinculados a sistemas de participación colectiva me gusta citar los conceptos de Pierre Lévy quien afirma que a través de las tecnologías digitales y la posibilidad virtual del arte "ha surgido un nuevo tipo de artista que ya no cuenta historias. Es un arquitecto del espacio de los acontecimientos. Un ingeniero de mundos para los miles de millones de historias que vendrán. Esculpe directamente en lo virtual"⁸. Este elemento multimedia podría ser un ejemplo humilde de esta percepción.

⁸ LÉVY, PIERRE. (1998): Qu'est-ce que le virtuel? Paris, La Découverte Poche 49. p.145. Documento digital..

4.3. Museo de la Revolución

El escenario del caudillo

Don Francisco Obregón Tapia, hijo del general Álvaro Obregón, había logrado formar en su casa un recinto museístico dedicado a su padre.



Libros, armas, accesorios de oficina, álbumes fotográficos, cartas íntimas, son sólo algunos de los objetos que podían apreciarse en este espacio improvisado en una de las habitaciones de su vivienda. Para el invitado fortuito, acceder a este cubículo significaba, sin lugar a dudas, una experiencia única de redescubrimiento y remembranza, la carga histórica contenida

en cada una de las piezas de su colección, algunas resultaban cotidianas o familiares, otras absolutamente novedosas y sorprendentes, todas impregnadas de una poderosa carga referencial, enraizada en las venas más profundas de nuestra memoria histórica, aquellas próximas al lugar donde habita la identidad. Las hazañas del caudillo, sus querencias, sus odios y sus miedos estaban implícitos en éste, su pequeño universo de elementos íntimos. En apariencia, los objetos se apilaban en grupos y se dispersaban sin ningún orden, caprichosos y arbitrarios, desafiando a la lógica, proponiendo encontrar un significado rector más allá de su valor como referente secuencial de un suceso. Lo mismo aparecía de este lado la máscara mortuoria del general y la bala funesta del atentado en "La Bombilla", que las cartas de cariño explícito a sus hijos, o documentos de confidencialidad política ya anacrónica, o del más alto orden presidencial, en un ir y venir fascinante para todo espectador invitado a este museo familiar. Para ese entonces, ya había habido un intento de organizar el acervo, pues la mayoría de los elementos presentaba un pequeño pegote de papel con nomenclaturas, algunas veces a punto de caer sujetas por la última uña del componente adhesivo, pero a fin de cuentas, evidenciando una primera e incipiente labor de clasificación. Sin embargo, el acto de recorrer ese laberinto dispuesto en un orden no lineal, casi caótico e improvisado, era de un encanto equiparable a introducirse a los pasillos de un templo virgen para descubrir la cosmogonía de sus reliquias por primera vez. Este



Máscara mortuoria del Gral. Álvaro Obregón.



Álbum fotográfico en homenaje al Gral. Álvaro Obregón.

pequeño recinto representaba la parte culminante de nuestra fase de exploración por los diferentes centros históricos en la ciudad de Sonora que tenía como ojo del huracán la figura del General Obregón.



Fachada del Museo Sonora en la Revolución.



Gráfica del Museo Sonora en la Revolución.

En vísperas del Centenario de la Revolución Mexicana, el Gobierno del Estado adquirió la casa de Don Francisco Obregón Tapia con la misión de fundar en este sitio emblemático un museo dedicado a la memoria del General Obregón, destinado a ser un referente regional de orgullo que contribuyera a apuntalar el papel relevante del Estado de Sonora en el devenir histórico del México contemporáneo. Se le llamó en una primera fase, Museo Álvaro Obregón, pero en el transcurso de su planeación terminó por definirse como Museo Sonora en la Revolución, nombre ideado acertadamente con objeto de exponer al individuo mítico a través del conocimiento de sus condiciones contextuales. El trabajo de museología y museografía estuvo coordinado por Sueños

y Quimeras, Gestión, comunicación y producción cultural y Conceptos Museísticos, Creación de espacios para la memoria. Como en el proyecto anterior, mi participación como colaborador abarcaría la producción de los elementos de multimedia interactiva del museo, condición que me permitió conocer, de manera breve pero cercana, las fases de producción de un mega proyecto que incluía la remodelación arquitectónica del inmueble, el estudio museológico, la producción museográfica, y en general todos aquellos elementos de carácter comunicacional que nutren una propuesta posmoderna del espacio museístico.

El proyecto contempló en su fase inicial una actividad de exploración (también llamada por su anglicismo *scouting*) la cual estuvo enfocada al análisis del entorno cultural de la región que alguna vez fuera una estación ferroviaria en la localidad de Cajeme y que en el transcurso del tiempo, a la muerte del caudillo, se le llamaría Ciudad Obregón. El recorrido obligaba también la visita a la red de museos situados en los municipios cercanos, Huatabampo, Navojoa, Álamos y la propia municipalidad de Cajeme. En esta labor de contacto directo y sensibilización, se

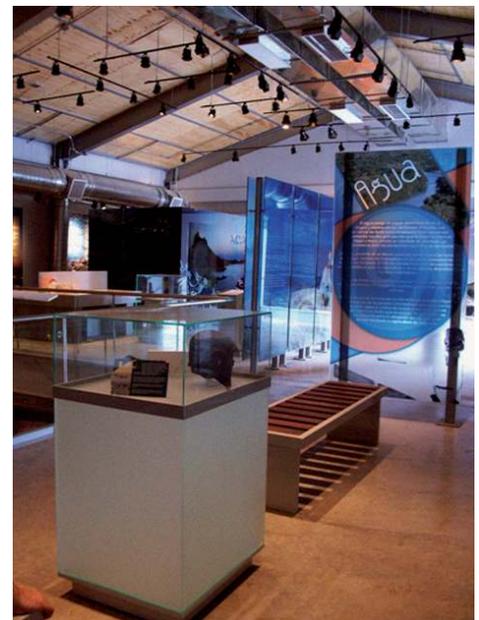
vislumbra inmediatamente que el caudillo, como símbolo cultural lo impregna casi todo en esta tierra, podría decirse que como un halo de omnipresencia, Obregón habita en cada piedra, en cada casa y en cada línea del horizonte por el que pasó, donde resulta casi un acto de sacrilegio cultural desconocerle. La gente lo recuerda, lo ubica, lo evoca y ¿cómo no iba a ser? si la memoria fue siempre una de sus virtudes y mejores aliadas. Nos cuentan las anécdotas que el joven Álvaro podía memorizar la secuencia de un juego de cartas con sólo echarle un vistazo; también su buen ojo para analizar las cosas y los terrenos naturales y de la condición humana. A propósito de su visión, en alguna ocasión el Obregón político expresó en son de broma: "Tengo tan buena vista que desde Huatabampo alcancé a ver la silla presidencial"¹(Krauze) y en efecto, su campo visual era extraordinario y por ende la amplitud de su territorio, si lo veremos ver como un animal de extensiones, en un radio de acción e influencia que ha logrado trascender hasta nuestros días, a casi un siglo de su muerte. Esta percepción homo excéntrica y panorámica del individuo arrojó de inicio una conclusión importante, pues determinó de manera natural que en la formulación del museo, el proceso de estudio y análisis debía de aplicarse a un entorno más amplio, más abierto, más profundo, que abarcara la geografía cultural y social del hombre, como punto dinámico donde confluyen diversos flujos excéntricos y concéntricos, y no sólo de la imaginería del caudillo como estatuilla estática, anquilosada en su propia autosuficiencia referencial. Justificadamente la primera Sala del Museo Sonora en la Revolución está dedicada a los valles de los ríos Yaqui y Mayo, o sea el sur de Sonora y su entorno natural, social y cultural, como piezas fundamentales del devenir histórico de su región.

Sin embargo, descifrar el escenario o los escenarios

¹ CRAUZE ENRIQUE. (1987): Álvaro Obregón. *El vértigo de la victoria. Biografía del poder/6*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, p. 59.



Mapa interactivo del Museo Sonora en la Revolución.



Sala del Museo Sonora en la Revolución.

posibles de un personaje tan controvertido como el general Álvaro Obregón posiblemente ha representado la parte más compleja de este diseño de museo dedicado a su persona. En alguna ocasión Martín Luis Guzmán escribió lo siguiente, refiriéndose a la personalidad del también expresidente: “Obregón no vivía sobre la tierra de las sinceridades cotidianas, sino sobre un tablado; no era un hombre en funciones, sino un actor. Sus ideas, sus creencias, sus sentimientos, eran como los del mundo del teatro, para brillar frente al público: carecía de toda raíz personal, de toda realidad interior con atributos propios. Era, en el sentido directo de la palabra, un farsante.”² Así, en el dicho crítico de Guzmán se reitera esa percepción de polivalencia en cada una de las facetas de la personalidad del caudillo, que ha influido en la definición de su museo como concepto. Su papel de representación fue siempre de un protagonismo voraz a niveles de vértigo, en el escenario de Obregón todo está dispuesto por él mismo, para aplaudirse a sí mismo en una capacidad fantástica de desdoblamiento, en ese estrado histriónico pudo interpretar magistralmente al Obregón agricultor, al industrial, al militar, al poeta, al estratega, al estadista, al charlatán, al niño mayo parlante, al hijo marcado por la muerte de su padre y al padre marcado por la muerte de sus pequeños hijos. Siempre marcado por la muerte quien le había enseñado a percibir la vida como un escenario endeble, quebradizo, fatuo, pero a la vez risible y burlesco, tal y como lo describiera el cronista Ramón Puente a propósito de su personalidad ambivalente: “[...] es alegre, bromista, desconcertante, porque nadie vislumbra la línea en que coincide en su alma la comedia con la tragedia”³.

En el escenario teatral de Álvaro Obregón la línea entre la solemnidad y el humor es tan fina como las ligeras variantes de un trazo que marca la diferencia entre una caricatura y un retrato solemne. Estas líneas de carácter confluyeron al final con las líneas trazadas

² GUZMÁN, MARTÍN LUIS citado por CRAUZE ENRIQUE. (1987): Álvaro Obregón. *El vértigo de la victoria. Biografía del poder/6*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, p.65.

³ PUENTE, RAMÓN citado por CRAUZE ENRIQUE. (1987): Álvaro Obregón. *El vértigo de la victoria. Biografía del poder/6*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, p. 64.



Instalación y museografía.



Objetos históricos del General.



Instalación y museografía.

en el discurso museográfico del recorrido, que decidió evitar un fin epifánico sin dejar de apuntalar la paradójica figura, mediante la estrategia de un simulacro de epifanía, donde su figura canónica se diluye con la del hombre de carne y hueso, con su tierra y con la de los miles de hombres y mujeres que escribieron las mismas páginas de la historia del conflicto revolucionario. El museo no se limitó a una sola verdad y si a muchas realidades que en su salida se cristalizan en un espacio escultórico dedicado a la memoria de todos los caídos.

Experiencia museográfica. Líneas paralelas de un camino museográfico.

“Comprender un estado de cosas es hacerse una imagen de él”.
Wittgenstein.

Como mencioné anteriormente, el destino cúspide del *scouting* fue la casa de don Francisco Obregón Tapia, descendiente directo del general. Ubicada en el número 112 de la calle Náinari, en Ciudad Obregón. La construcción es una bella exponente de la Arquitectura neocolonial con gran influencia californiana de los años cincuenta, de la época de oro, triguera y agrícola de Cajeme, franqueada de palmeras, vegetación y una fachada de amplios arcos. Al llegar, el equipo de Sueños y Quimeras nos apostamos bajo la sombra del porche de manera inmediata para protegernos el implacable sol sonorense de medio tarde, en la puerta nos reciben los descendientes directos del general: Francisco, Margarita, Roberto y Héctor, quienes cordialmente nos abren la puerta al recinto, ahora propiedad del Estado y que eventualmente se encontraba casi vacío y deshabitado.

En este umbral iniciamos un primer recorrido en el museo aún en su estado latente, potencial, pero ya estructurado en términos imaginativos y en conceptos museográficos precisos. Como parte del programa de trabajo, la maestra Judith Alanis Figueroa, directora del equipo de Sueños y Quimeras propuso guiar la



Instalación y museografía.



Memoral. Espacio escultórico a la salida del museo.



Multimedia. Mapa interactivo de Sonora.

visita por las instalaciones de la casa, misma que ya había explorado en una experiencia previa. En esta dinámica imaginativa recorrimos cada una de las piezas de la casa-museo mientras se nos exponía, con lujo de detalle descriptivo, las maquiavélicas ideas que ya se habían maquinado para el diseño e implementación de las salas, las secuencias de visita, los descansos, los accesos, los espacios alternativos, los montajes y las virtuales piezas escultóricas o de instalación que nutrirían ciertas estancias, los múltiples discursos museográficos que podrían conjugarse de acuerdo a la atmósfera, etcétera. Simultáneamente, el Dr. Octavio Herrera Pérez, encargado del guión histórico del museo, aportaba elementos útiles ricos en anécdotas y contenidos temáticos que complementaban la exposición.



Multimedia infantil. Animación interactiva.

En esta dinámica grupal de reconocimiento y construcción de una experiencia, se realizaron recorridos múltiples en un solo camino físico, paralelamente transitábamos la brecha de lo que era y las otras brechas de lo que podría ser, el camino que se formaban desde el ojo del arquitecto y los que se contemplaban desde el diseño y la curaduría. Se formularon maneras nuevas de recorrer el mismo camino vector, marcado por la directora, donde cada visitante, a partir de la percepción propia y se expertice, fuimos configurando nuestra pieza correspondiente, nuestra piedra, nuestro muro, nuestra columna al entorno descrito. El recorrido por la casa-museo culminó en el salón de la planta alta del inmueble donde se albergaba la colección personal de don Francisco Obregón, objetos y documentos que constituirían en parte el preciado acervo histórico del museo y que cohesionaba de manera contundente nuestra primera experiencia museográfica en ese recinto.



Multimedia. Mapa interactivo. Segundo nivel.

Formular y establecer escenarios imaginarios, por fantásticos u oníricos que parezcan, es un ejercicio de proyección que resulta sumamente enriquecedor al momento de aterrizar el discurso museográfico. La labor más minuciosa en la siguiente fase consistiría en integrar todos aquellos elementos que conformaron nuestros museos imaginarios o nuestros recorridos subjetivos bajo una línea rectora (teórica-metodológica),

que fungirá de crisol, para cohesionar cada una de los componentes. Esta actividad creativa es denominada por Otl Aicher como la capacidad de generar mundo. Aicher, desde su filosofía del diseño, argumenta que “el proyecto nace allí donde se produce el encuentro de teoría y praxis. En tal encuentro, ninguna de las dos se anula, ambas encuentran su despliegue. Junto a la teoría y la praxis, el proyecto constituirá una nueva dimensión del espíritu”⁴. En este sentido, se entiende al espíritu como la capacidad de desarrollar conceptos, lo que significa crear formas multidimensionales, así un proyecto constituye la forma más compleja de actividad espiritual.

En consonancia con estos conceptos, asumimos que a esta labor de proyección inicial o improvisada o metódica y elaborada, debe aunarse un discurso integrador, una base teórico-metodológica (teoría y práctica), que arroje líneas de acción para su diseño y realización. Ubicándonos nuevamente en el contexto de producción de un museo, estas líneas o lineamientos metodológicos o conceptuales pueden ser definidos, ya sea desde la coordinación del proyecto, atendiendo a una visión absoluta del museo ya predestinado, o como producto de una visión colectiva de un grupo multidisciplinario más abierto pero coordinado. En el caso particular del proyecto Museo Sonora en la Revolución, en la etapa inicial de planeación, se realizó una sesión de lluvia de ideas (*brainstorming*⁵) donde se confrontaron las diversas visiones del espacio museográfico y las maneras de solucionarlo, atendiendo a la experiencia obtenida y los parámetros mismos del proyecto (presupuestos, tiempos, limitantes, etcétera)⁶. El resultado de esta dinámica se vio concretado en una serie de documentos rectores, que son los que fungirían de guía y definirían las rutas de su

4 AICHER OTL. (1998): *Mundo Como Proyecto*. Ed. Gustavo Gili. España, p. 180.

5 El *brainstorming* o tormenta de ideas es una reunión o dinámica de grupo que emplea un moderador y un procedimiento para favorecer la generación de ideas. La producción de ideas en grupo puede ser más efectiva que individualmente. El fundamento del método es que muchas ideas mueren por la crítica destructiva a que se ven sometidas antes de que maduren o se perfeccionen. Mediante este sistema se trata primero de generar las ideas y luego de evaluarlas.

Fuente: <http://www.aulafacil.com/Tormentaideas/temario.htm>
Fecha de consulta: 15 de junio de 2010.

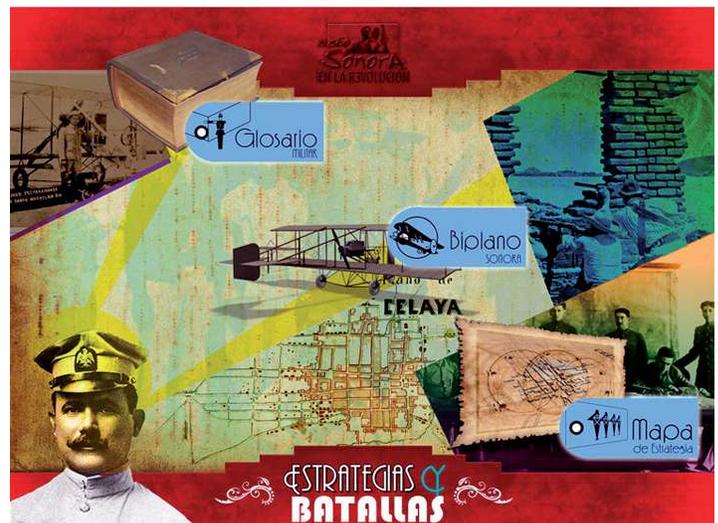
6 Para conocer un ejemplo consultar el ANEXO: Aproximaciones a la plataforma creativa. Documento de trabajo para el Museo Sonora en la Revolución.



Interactivo *Presidentes I*. Primer nivel.



Interactivo *Polos de desarrollo*. Segundo nivel.



Interactivo *Estrategias y batallas*. Primer nivel.



Interactivo *Estrategias y batallas*. Segundo nivel.

base de acción, un escenario, un lienzo, una técnica e insumos para hacer las cosas. Desde mi perspectiva de diseñador de entornos digitales, me regí bajo los mismos lineamientos dirigidos al espacio análogo y en general al diseño global del museo, procurando respetar el discurso museográfico y donde la única diferencia la determinaron las condiciones propias del entorno digital, como lo son por ejemplo el tipo de interactividad y los requerimientos de formato, entre otros⁷. Cabe decir que esta fase de proyección y planeación, con sus productos, son la clave de una producción efectiva y fluida en tiempo y recursos, en economía y resultados. El Museo Sonora en la Revolución fue inaugurado, en tiempo y forma, el 9 de septiembre de 2009, en Ciudad Obregón, Sonora.

Como reflexión final al diseño de sus espacios puedo afirmar que el laberinto rizomático de caminos múltiples y diversos, fraguado desde nuestra subjetividad colectiva, pudo confluír en muchos de sus vértices gracias a una metodología precisa de trabajo, para materializarse en un sólo laberinto, arbóreo o circular, pero físico y palpable en

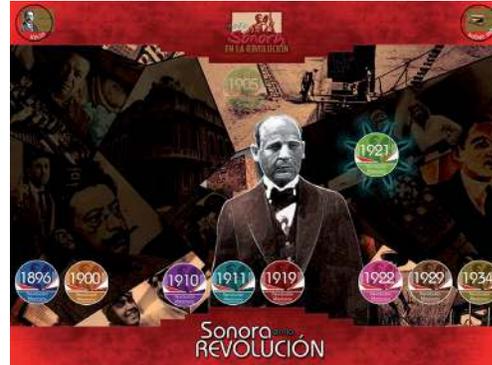
producción. Uno de estos documentos fue la plataforma creativa, la cual integra los lineamientos básicos de diseño y realización que se acatarían fielmente por los integrantes de las diversas áreas de desarrollo (gráfica, soportes, elementos museográficos, iluminación, multimedia, video, audio, identidad, etcétera). Las líneas trazadas en estos documentos pueden ser abiertas o cerradas dependiendo del nivel de cohesión e integración que exige cada producto, lo cual es deseable cuando en el proceso intervienen diversos grupos multidisciplinarios. Esta definición de pautas y elementos no representa una limitante, fungen más bien como herramientas valiosas en el proceso creativo al ofrecer una



Interactivo *Estrategias y batallas*. Sección lúdica.

⁷ Para conocer un ejemplo revisar el ANEXO: Plan de Trabajo: Multimedia Interactiva. Documento de trabajo para el Museo Sonora en la Revolución.

los términos planteados, donde se extrapolaron los mejores elementos de nuestra experiencia museográfica a un plano analógico, transitable por un visitante tercero y fraguado a base de la aplicación sistemática de un capital teórico metodológico. Los nuevos visitantes del museo Sonora en la Revolución podrán navegar por estos espacios físicos y virtuales y a partir de esta vivencia confrontarán sus ideas, revalorarán su entorno, recrearán su realidad o simplemente se divertirán.



Línea de tiempo. Interactivo de sala.



Interfaz de primer y segundo nivel para página Web del museo.



5. Conclusiones

Al inicio de este trabajo de tesis aventuré una definición formulada previamente en un ámbito libre de investigación y disertación académica donde visualizo al docente como un “diseñador de entornos significativos para posibilitar y promover el aprendizaje en otras personas”. Esta noción seminal entendía también al diseñador como un artista del espacio que aplica diversas estrategias y metodologías en su ejecución. Desde este derrotero definí que el estudio del entorno podría abordarse a partir de la comprensión de sus procesos de comunicación, lo que me permitió trazar las primeras líneas hipotéticas.

En principio definir el concepto de entorno como aquello que está alrededor de nuestro cuerpo, de nuestra vista, o, en general, de las diversas implementaciones que se hayan creado para expandir nuestro espacio inmediato, cuyo espacio de experiencia es narrable, y de la concepción de la interfaz como elemento de significación e interacción del mismo entorno. En este mismo sentido revalorizo al relato y la narración como formas legítimas de organización y sintaxis de los discursos, los cuales integran en sus estructuras un gran potencial estético y educativo. Bajo estas condiciones establezco también que el usuario-observador de una interfaz es también un visitante activo del entorno que habita y es él quien a partir de una estrategia narrativa puede construir y deconstruir el entorno de experiencia. Así pues, el visitante-usuario es el actor central del modelo paradigmático de análisis del espacio, el cual es un modelo basado en la experiencia de visita. El modelo integrado a partir de estas premisas, devendría en un recurso complementario y enriquecedor en los procesos de diseño de interfaces o entornos de comunicación y experiencia.

Con la declaración de estas premisas abordé en primer término el concepto de interfaz como un espacio-herramienta de comunicación que posibilita la construcción de conocimientos sobre el mundo, fundamentando esta afirmación, apelando a estudios de ciencias de la comunicación, la antropología, la filosofía y abordando brevemente disciplinas emergentes como la endofísica. Estas aproximaciones me llevaron a identificar al observador como un visitante del entorno, quien se erige como actor central en el proceso de intercambio con la realidad y donde él mismo se vuelve parte del sistema observado. Declarar que “el mundo es interpretado como relativo al observador y como interfaz (Weibel)” permite establecer que todo espacio, ya sea físico, analógico o digital, tiene inherentemente un potencial de experiencia para ser narrado por su visitante, y por ende, puede ser contenido en un forma de relato. Recorro a los conceptos de Lyotard sobre los metarrelatos, para apuntalar el potencial estético y educativo del relato y la narración como formas de organización y sintaxis de los discursos, lo cual me lleva a considerar estas estructuras de conocimiento, como herramientas indispensables en el diseño de entornos de significación y aprendizaje, aunado al propósito de enriquecer las posibilidades de percepción e interacción, frente a una comunidad de visitantes de nuevos entornos digitales que se torna cada vez más exigente y dinámica, producto de la vertiginosa evolución tecnológica de la actualidad, que promueve nuevos tipos de experiencia multisensorial y estética.

Con el propósito de visualizar nuevos horizontes en la práctica de diseño de espacios, ya sean, artísticos, educativos o utilitarios, consideré el estudio y aplicación de un modelo de análisis y creación que me permitiera obtener nuevos elementos de interpretación. Apelando a la experiencia previa en el diseño de espacios museográficos opté por llevar a cabo la aplicación del *Modelo de análisis paradigmático y sintagmático de espacios cotidianos*, desarrollado por el Dr. Lauro Zavala, cuya base de formulación dicta que la experiencia producida en un intercambio simbólico y vivencial, puede ser reconstruida en términos narrativos e interpretados como parte de una secuencia de eventos interconectados, donde el actor principal es siempre el visitante. El modelo compuesto por nueve elementos sintagmáticos que desmenuzan la experiencia de visita de un visitante fue construido sobre diversas disertaciones a cerca de salas y recintos museográficos y específicamente para este ámbito. Así pues, una de las grandes apuestas de su aplicación en este trabajo de tesis consistiría en extrapolar sus alcances en la recreación y generación de entornos a otros ámbitos de experiencia, diferentes y diversos a la escena museográfica clásica, como son los entornos de carácter urbano o rural, y en este mismo orden de ideas, los entornos digitales o virtuales, donde cabe decirlo, actualmente la participación del usuario-visitante ha adquirido en la actualidad un papel preponderante.

Así bien, en la unidad tres con el propósito de poner en juego la capacidad de análisis y deconstrucción del Modelo de análisis paradigmático y sintagmático de espacios cotidianos, elegí tres entornos distintos para su aplicación, como modelo de análisis y deconstrucción:

- La exposición de Antony Gormley (2010) en el Colegio de San Ildefonso (México, D.F.), como exponente del espacio artístico y museográfico por antonomasia.
- El "Emuseo", como ejemplo de un espacio concebido con un sentido museal, pero implementado en un canal distinto de experiencia: el entorno digital de la Internet.
- El último espacio de aplicación del modelo de análisis es el Mercado de Sonora (México, D.F.), como muestra representativa de un entorno típicamente cotidiano de la urbe.

Realicé la labor de análisis sobre los tres recintos seleccionados en el orden descrito, donde atendí de manera puntual e idéntica cada uno de los nueve elementos sintagmáticos del modelo propuesto. Es importante aclarar que el ejercicio lo realicé desde la subjetividad de mi propia experiencia en los entornos mencionados. Al final de la actividad pude constatar que a pesar de la naturaleza tan diversa de estos escenarios la aplicación del modelo siempre fue posible, al cifrar su estrategia de interpretación en la experiencia subjetiva e individual del observador.

Ahora bien, en el proceso de disección de los tres espacios se presentaron particularidades conceptuales al momento de desarrollar algunos elementos sintagmáticos y paradigmáticos del modelo, especialmente en aquellos concebidos para la identificación de estructuras

o componentes de una dimensión física o analógica y que para el efecto debí adecuar de forma analógica al ejecutar el análisis, concretamente al tratarse del entorno digital. Por ejemplo, el elemento sintagmático del modelo referente a la Arquitectura, es uno de aquellas piezas que entraron en esta categoría de conflicto semántico. Al momento de transitar, de un entorno analógico a un otro digital, muchos de los componentes de interpretación que competen a la materia arquitectónica, ya sean de carácter: estructural, físico o estético, sufrieron una variación importante en su proceso de recepción, que me obligó a redefinirlos en la reconstrucción de la experiencia en el ámbito digital. En principio las condiciones espaciales del entorno virtual como el de la Web son aún desproporcionadamente limitadas, además de no gozar de la estabilidad estructural que poseem en contraste los mundos físicos, como el natural y el urbano. En este sentido, la estrategia de interacción con el espacio de lectura es físicamente distinta, incluso echando mano de los más sofisticados sistemas de interfaz, como los desarrollados para la manipulación y simulación de escenarios de realidad virtual. Sin embargo, en el entorno digital, la extensión entendida como propiedad para la existencia y la interacción, deja paso a una nueva propiedad: la conectividad, donde su importancia no reside en la distancia ni en la extensión, sino en las conexiones y los circuitos que enlazan unos nodos con otros. Esto es, como usuarios visitantes, al tener acceso a algunos de los nodos de la red Internet hacemos factibles nuestras acciones sobre este entorno, independientemente del lugar geográfico en donde nos encontremos.

Así pues, identifico que la topología a que se vislumbra en el entorno de la red es la *teoría de grafos*, la cual estudia el estado de los objetos y sus conexiones, sin tomar en cuenta la distancia o extensión que los separa, analizando sus posibles combinaciones e interacciones, elaborando esquemas causales y aplicando transformaciones topológicas de tipo no extensional en su estructura. En función a esta conceptualización topológica y desde nuestra subjetividad en la perspectiva de recorrido que ejecuta un visitante-usuario, considero factible la identificación de elementos constantes en ambos ámbitos. Por ejemplo: al hablar de un edificio como un conjunto de habitáculos, conectores y vacíos, podemos considerar cada uno de estos elementos, como piezas modulares de la estructura arquitectónica. En este sistema estructural, existe siempre una lógica de tránsito y relaciones espaciales, próximas y ergonómicas, que en su conjunto son representativos de una estructura arquitectónica global. En virtud de lo anterior, podríamos establecer una analogía lógica con la forma en que se estructuran los sitios Web en el entorno digital, los cuales están constituidos por agrupamientos de páginas –donde debemos considerar la página HTML como pieza modular de esta construcción- las cuales guardan una interconexión a través de los hipervínculos que las unen y que permiten a sus visitantes una trayectoria y una secuencia de navegación particular, y con ello una experiencia de visita, más allá de un plano de lectura. En el diseño de navegación, las múltiples posibilidades con que el visitante accede a los diferentes espacios hiper-vinculados, determinará consecuentemente la forma en que éste percibirá la estructura del sitio, y por ende su arquitectura. Otra condición espacial que hay que destacar de la Web es que su estructura de navegación posibilita la visita del entorno sobre páginas simultáneas, lo que otorga cierto poder de ubicuidad al visitante, quien en su pantalla de monitor podría mantener desplegados paralelamente dos o más documentos. Así bien, a

través de su esquema de navegación, los sitios Web devendrían en laberintos complejos o simples, que el usuario en su misión de exploración, podrá identificar como lineales, circulares, ramificados, de matriz, etcétera, identificación topológica que constituirá un punto nodal de la reconstrucción del entorno desde su elemento arquitectónico.

Sin embargo, la actividad de identificar elementos arquitectónicos, puede tornarse más compleja si en la experiencia de visita, que es subjetiva y personal, intervienen efectos de simulación de la realidad física o de realidad virtual. Es decir, aunque estructuralmente podamos tener dos sitios Web (o digitales) con sistemas de navegación idénticos, visual y sensorialmente la experiencia podría ser completamente distinta en cada uno de ellos, incluso en términos arquitectónicos. Por ejemplo: si accedemos a un entorno de realidad virtual hipotético, donde nuestro *avatar*¹ tenga la posibilidad de caminar por la catedral metropolitana de la Ciudad de México y visualizar su fachada de estilo colonial, recorrer sus naves, apreciar los nichos que ahí se albergan, observar las texturas de los materiales del muro, de los pisos y losetas, los colores de las columnas y de los retablos o los ventanales, nuestra experiencia de visita podría tender a orientarse al reconocimiento y descripción de todos estos elementos que son propios de la materia arquitectónica en el mundo físico y analógico. No obstante, como entorno digital, las condiciones materiales de su espacio no dejarían de cuantificarse en bytes y bites como unidades mínimas de almacenamiento y construcción, no dejarían de contener una configuración en lenguaje de programación que determine sus niveles de interacción con el usuario –entre otras funciones- así como tampoco prescindiría de un sistema de almacenamiento de carpetas que las estructure para su gestión, mantenimiento y administración. En términos didácticos, la experiencia en entornos virtuales de simulación, podría ser muy rica y válida, ya que para un visitante hipotético, el haber recorrido la catedral metropolitana en un entorno de realidad virtual, pudo haber sido tan significativo, como todas las veces que la ha conocido de manera física. Sin embargo, para el propósito del análisis de la arquitectura del entorno visitado, tendríamos que seguir considerando las condiciones propias del sistema digital.

Dicho de otra forma, este tipo de representaciones de la realidad, implementadas en estructuras de navegación estándar, definidas por el entorno digital, equivaldrían, en el mundo físico, a disfrazar o mimetizar los espacios de un edificio de concreto, con una capa exterior que denotara un entorno completamente distinto, por ejemplo un jardín Zen o un paisaje submarino. En este sentido, los componentes visuales que desbordan esta dimensión estructural, podrían también ser observados de manera más detallada, desde el ámbito de análisis de su Diseño, que es también elemento sintagmático del modelo y que se encuentra estrechamente vinculado al plano arquitectónico. Así, tal y como indica Echeverría², confirmamos que la novedad del tercer entorno o entorno virtual estriba en que casi ninguna

1 Avatar en el contexto de la Internet y otras tecnologías de comunicación modernas, es una representación gráfica, generalmente humana, que se asocia a un usuario para su identificación. Los avatares pueden ser fotografías o dibujos artísticos, y algunas tecnologías permiten el uso de representaciones tridimensionales.

Fuente: WIKIPEDIA. La enciclopedia libre..

2 ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid, p65.

de las acciones y experiencias que tienen lugar en él, requieren la presencia física de los actores, objetos e instrumentos, sino que son llevadas a cabo mediante representaciones tecnológicamente construidas.

No es de extrañar que varios aspectos o componentes de los espacios sugeridos en esta tesis, se describan o se mencionen en ambos rubros: Arquitectura y Diseño, aunque su análisis se aborde respectivamente con enfoques diferentes.

Por otra parte, el elemento del modelo que resultó más dúctil en términos de análisis y descripción, fue sin lugar a dudas el Recorrido. Al tratarse de un discurso de carácter subjetivo por definición, me permitió establecer una línea narrativa más emocional, donde tiene cabida cualquier tipo de impresión sensorial, psíquica o evocativa que se produzca en la fase de exploración o como producto de la experiencia, lo que le imprime una riqueza frente a otro tipo de indicadores más cuantificables o estructurados. Esta cualidad del elemento sintagmático exige también que al momento de su reconstrucción, sea posible y muchas veces indispensable, valerse de recursos retóricos para su registro, lo que enriquece el producto en términos narrativos. En este punto, debo subrayar la pertinencia de emplear otros elementos de análisis complementarios, en los que podemos apoyarnos para enriquecer el resultado de la reconstrucción, como por ejemplo: la tipología de la teoría de los laberintos de Eco, o la estrategia de visita según la tipología del visitante de Verón, entre otros.

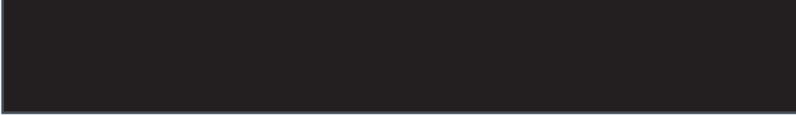
Regresando al análisis de los tres entornos frente al modelo de reconstrucción, el que presentó menos resistencia y más correspondencia a la aplicación de este ejercicio, fue el de carácter museográfico (Gormley en San Ildefonso), ya que todos sus aspectos y componentes constitutivos se diseccionaron de manera indolora con la herramienta, al encajar totalmente con el discurso de interpretación del modelo. Sin embargo, el nivel de complejidad para identificar los elementos sintagmáticos en el proceso de reconstrucción en los tres diferentes espacios, fue en realidad mínimo, desde mi punto de vista, al quedar clara y explícita su intencionalidad de la pieza, dentro del esquema de análisis.

Finalmente la efectividad del modelo como recurso de construcción queda explícita aunque de manera sintética en la disertación: "Breves experiencias en el diseño de espacios e interfaces". A través de esta semblanza profesional integré varios momentos del proceso creativo como fases germinales de la planeación y construcción de espacios museográficos, donde me fue posible constatar la importancia de los recursos metodológicos que nos posibilitan la concepción de un entorno, entre los que destacamos de manera selectiva los siguientes elementos: la implementación de nuevas tecnologías para la planeación, generación y visualización de sitios; la ejecución o perfeccionamiento de elementos metodológicos como los procesos que integran a las sesiones de lluvia de ideas, la labor de proyección y guionismo; el desarrollo de documentos rectores de diseño, como los manuales de estilo y las plataformas creativas; y finalmente, como parte del trabajo de conceptualización de los discursos del espacio museográfico. Todas estas piezas procedimentales de la metodología, se aúnan en su propósito con el estudio y aplicación de modelos emergentes y paradigmas para el análisis y diseño de entornos.

En virtud de lo expuesto anteriormente, puedo concluir que la consideración de modelos de construcción y deconstrucción de entornos, cifrados en la experiencia del visitante, donde la narratividad funge como el discurso integrador, constituye una herramienta valiosa de gran potencial de desarrollo, aplicable a todo aquel ámbito que promueva el diseño de espacios de significación, ya sean éstos de orden artístico, educativo o utilitario. Desde esta perspectiva, el modelo puede ser empleado en las etapas seminales de la planeación como una formulación creativa del espacio donde se habrá de transitar a partir de la narrativa y una base de capital metodológico, hacia un espacio físico, estético y educativo, tal y como muestran los ejemplos que enriquecen la plataforma creativa de diversos espacios museográficos ya en funciones. A su vez, las posibilidades de disección de entornos de experiencia a partir de la descripción y narratividad de sus elementos sintagmáticos, constituyen una puerta complementaria y enriquecedora en la observación de los alcances del arte como espacio, o del espacio como obra de arte. Al apropiarse el arte del espacio, lo descodifica, lo desnuda de su fachada de objeto para presentarlo como un abanico de signos que suelen transitar del sentido al sinsentido. Fue Octavio Paz³, quien dijo que el arte no es concepto, es cosa de los sentidos, afirmando que la religión artística moderna gira sobre sí misma sin encontrar la vía de salud, yendo de la negación del sentido por el objeto, a la negación del objeto por el sentido. En virtud de esta rotación de significaciones, donde el arte se despoja de su estado objetual para situarse en los elementos más etéreos del entorno y de la acción, como las ambientaciones, las instalaciones y el performance; los modelos de análisis de orden narrativo centrados en el ojo del espectador toman particular fuerza. El espectador de la obra deja de ser un ente pasivo para formar parte de esa dinámica constructiva de la obra. El modelo funge como interfaz de conocimiento. No obstante a los sitios comunes que propone esta herramienta y de su efectividad hermenéutica de disección, la obra siempre aportará elementos nuevos desde la subjetividad de su lectura y de la pluma que la diseccionan, descubrirá nuevas formas de su expresión no vividas desde el intentio autoris, develará aquello no previsto, cada fotograma de la cinética de sus acciones será reivindicado; sus colores, sus olores, su iluminación y su letra se traducirán en un nuevo lenguaje que nutrirá su manifiesto, y finalmente, tendrá un referente fiel y válido de su propia imagen frente a un espejo.

En este estudio, queda pendiente una labor de aplicación, desarrollo y conjunción de este y otros modelos alternos de disección espacial, frente a los nuevos escenarios artísticos y educativos del siglo XXI, proyectado en escenarios del quehacer y la práctica profesional, ya sean de esencia museográfica, estético artística, o del ámbito docente. Disertar sobre los alcances educativos, estéticos o funcionales de estos elementos contribuirá a la formulación de nuevos paradigmas de ejecución e interpretación que fungirán a la larga como piezas primigenias en la constitución de nuevas teorías al rededor de la comprensión de los entornos y sus interfaces.

3 PAZ, OCTAVIO. (1983): *Los signos en rotación y otros ensayos*. Ed. Alianza, Madrid, p. 379.



6. Referencias bibliográficas

- AICHER OTL. (1992): *Analógico y digital*. Editorial Gustavo Gili, SA. España.
- AICHER OTL. (1998): *Mundo Como Proyecto*. Ed. Gustavo Gili. España.
- AMAYA FRANKY, GERMÁN. (2009): *Los entornos virtuales de simulación de la realidad, espacios vistos como ejes que permiten situar el aprendizaje dentro de un contexto institucionalizado de educación*. Ediciones Universidad de Salamanca. http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07/n7_art_gaf.htm.
- ARNHEIM RUDOLF. (1957) *Arte y percepción visual*. Ed. Alianza forma, España.
- BELLIDO GANT, MARÍA LUISA. (2001): *Arte, museos y nuevas tecnología*”. Ediciones TREA, S.L. España.
- BARTHES ROLAND. (1992): *La cámara lúcida*. Ed. Paidós, 2ª ed. Barcelona.
- BONSIEPE GUI. (1999): *Del objeto a la Interfase: Mutaciones del diseño*. Ed. Infinito. Buenos Aires.
- BORGES, JORGE LUIS. (1944): *Ficciones*. EMECÉ Editores, Buenos Aires.
- BROWN, J.; COLLINS, A. & DUGUID, P. (1989): *Situated Cognition and the culture of learning, Educational Researcher*, 18 (1).
- COVARRUBIAS, JAVIER. (2006): *Contexto, en eMuseo*. Documento electrónico.
- CRAUZE ENRIQUE. (1987): Álvaro Obregón. *El vértigo de la victoria. Biografía del poder/6*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- CHAN NÚÑEZ, MARÍA ELENA. (2004): *Tendencias en el Diseño Educativo para Entornos de Aprendizaje Digitales*. Revista Digital Universitaria. DGSCA-UNAM Volumen, 5 Número 10-
- DELVAL JUAN. (1986): *Niños y maquinas. Los ordenadores y la educación*. Ed. Alianza, Madrid.
- ECHEVERRÍA JAVIER. (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Ed. Destino. Madrid.

- FOLEGOTTO ISABEL. (-): *Las tic y los nuevos paradigmas para la educación*. Roberto Tambornino-UNLU. Argentina. Documento digital.
- FRAZER, JAMES GEORGE. (2006): *La Rama Dorada: Un Estudio sobre Magia y Religión, (The Golden Bough: A Study in Magic and Religion)*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- GARCÍA GARCÍA, FRANCISCO. (2006): *Contenidos Educativos Digitales, Construyendo la Sociedad del Conocimiento*. CNICE Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación Educativas. Red Digital. Marzo 2006. España.
- GONZÁLEZ ANDINO, A. (1999): *Análisis del tercer entorno y su aplicación al estudio de la innovación tecnológica*. España. Documento digital.
- HABERMAS H. (1990): *El pensamiento postmetafísico*. Ed. Tecnos, Madrid.
- HERNÁNDEZ, CELIA. (2001): *Reseña de "La naturaleza del espacio" de Santos Milton*. Economía, Sociedad y Territorio, vol.III, No 10. El colegio mexiquense A.C. México. Documento digital.
- HOCHRAT EVA, HOCHRAT RUMOLD. (1998): *Diccionario Internet. Inglés-Español*. Ed. Océano. Berlin.
- IERARDO ESTEBAN. (2004): *Mito y ciencia*. Conferencia dictada en centro cultural Espacio Y, en la Ciudad de Buenos Aires. Documento Digital.
- MARCO SUCH, MARÍA (1997): *Estudio y análisis de los museos y colecciones museográficas de la provincia de Alicante*. Universidad de Alicante, España. Documento digital.
- MARTÍ EDUARDO. (1992): *Cuadernos de educación*. Aprender con ordenadores en la escuela. Ice-Horsori, Barcelona.
- MÉNDEZ JORGE. (2006): *Introducción al diseño instruccional*. CUAED, UNAM, México. Documento digital.
- MOLINA LOURDES. (1997): *Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo*. Ed. Paidós, Barcelona.
- NORMAN DONALD. (1990): *La Psicología de los objetos cotidianos*. Ed. Nerea, Madrid.
- LÉVY PIERRE. (2004): *Inteligencia Colectiva*. Biblioteca Virtual em saúde, Vireme, OPS, OMS. Washington D.C.
URL: <http://inteligencia colectiva.bvsalud.org>

- LÉVY PIERRE. (1998): *Qu'est-ce que le virtuel? La Découverte Poche 49*. Paris. Documento digital.
- LYNCH PATRICK - HORTON SARA. (2004): *Manual de estilo Web*. Ed. G. Gili, Barcelona.
- LYNCH PATRICK- HORTON SARA. (2000): *Principios de Diseño Básico para la Creación de Sitios Web*. Ed. G. Gili, Barcelona.
- LLORCA ABAD, GERMÁN. (2005): *(In) Comunicación y Arquitectura. Paul Virilio: Claves para un debate*. En: Comunicación N° 3, Universitat de Valencia, España.
- PAZ, OCTAVIO. (1983): *Los signos en rotación y otros ensayos*. Ed. Alianza, Madrid.
- PETER WEIBEL. (-): *El mundo como interfaz*. Revista Elementos, Ciencia Y Cultura, Benemérita Universidad de Puebla., BUAP. México.
URL: <http://www.elementos.buap.mx/num40/htm/23.htm>
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, ANTONIO (1991): *Navegar por la información*. Ed. Fundesco, Madrid.
- ROSENFELD LOIS - MORVILLE METER(1998): *Information Architectue for the Wold Wide Web*. Ed. O'Really & Associates. Sebastopol, CA., USA.
- ROSNAY, JOËL DE. (1996): *El hombre simbiótico*. Ed. Cátedra, Madrid.
- SÁEZ VACA, FERNANDO. (2004): *Más allá de Internet. La Red Universal Digital*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. España.
- SANTOS MILTON. (2000): *La naturaleza del espacio*. Ed. Ariel. España.
- THOMPSON, JOHN. (1998). *Ideología y cultura de masas*. UAM. México.
- VYGOTSKY LEV. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.
- VISENTIN, JUAN IGNACIO. (2007): *El papel de las interfaces en la generación y transmisión de conocimientos dentro de una organización*. Revista digital EducAr, el Portal educativo del Estado Argentino, Argentina.
URL: <http://portal.educ.ar/debates/sociedad/sociedad-conocimiento/el-papel-de-las-interfaces-en-la-generacion-y-transmision-de-conocimientos-dentro-de-una-organizacion.php>
- WEIBEL PETER. (-): *El mundo como interfaz*. Revista Elementos, Ciencia y Cultura, Benemérita Universidad de Puebla, (BUAP), México. Artículo digital.

WERTSCH JAMES. (1988): *Vygotsky y la formación social de la mente*. Ed. Paidós, Barcelona.

ZAVANDO B., SONIA. (1999): *Guía para el diseño de cursos en Internet*. INTEC CHILE, Chile. Documento digital.

ZAVALA, LAURO. (2004). *La ciudad como laberinto*. En *La precisión de la incertidumbre: Posmodernidad vida cotidiana y escritura*. Universidad Autónoma del Estado de México. Artículo digital. .

ZAVALA, LAURO. (2004). *La precisión de la incertidumbre: Posmodernidad, vida cotidiana y escritura*. Universidad Autónoma del Estado de México.

ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México. Artículo digital.



7. Anexos

ANEXO A:

Estructuras de organización en sitios Web.

Las estructuras de organización juegan papel importante en el diseño de la arquitectura de un sitio Web. En primera instancia definen de manera puntual la forma en que el usuario accederá a la información, la manera en que esta información va a ser segmentada y la relación existente entre todos y cada uno de estos segmentos.

Representación de las estructuras

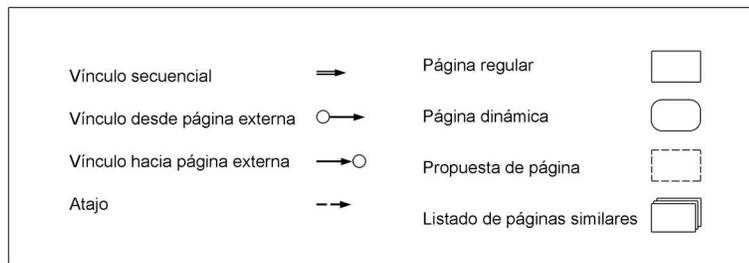
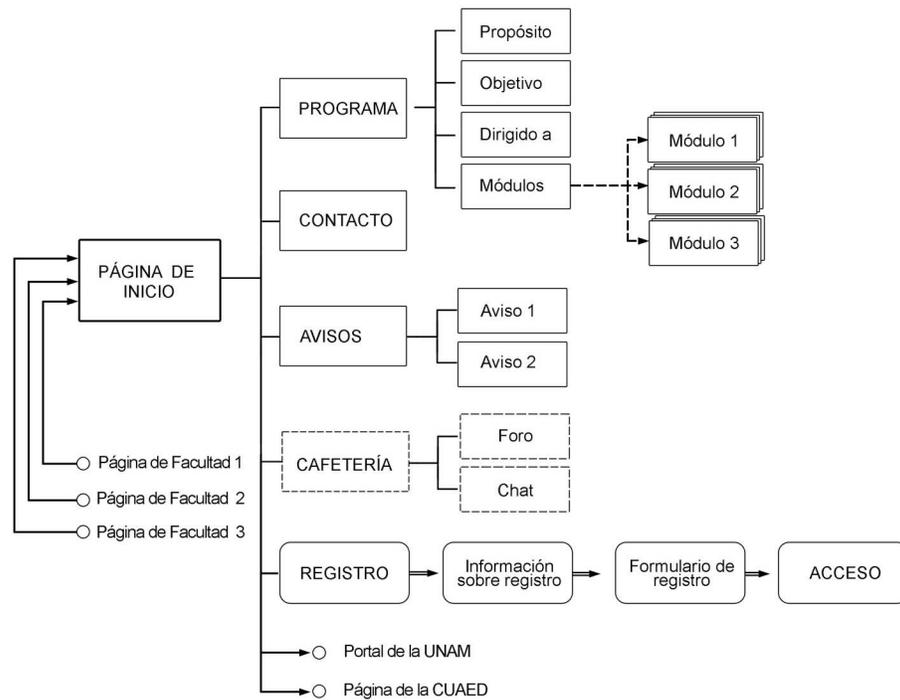
Las estructuras de organización de una Arquitectura se representan empleando sistemas visuales como esquemas o diagramas. Estas funcionan, entre otras cosas, como recursos para establecer comunicación con las diversas instancias que intervienen en el desarrollo del curso. En este sentido, la forma de representación de una estructura estará determinada además de sus objetivos intrínsecos como sistema de organización, por la función que juega en este desarrollo y en la audiencia para la que estará destinada.

Gráfica de flujo

Las gráficas de flujo son regularmente requeridas en el caso de tareas secuenciales con ramificaciones relativamente limitadas. Son ejemplos las prolongadas actividades en secuencia de preguntas-respuesta y los procesos de registro.

Existen distintas convenciones en la diagramación de la arquitectura, a continuación mostramos unas de las más comunes:

- Emplear contornos punteados para identificar o distinguir cierta categoría de páginas del común.
- Dibujar las páginas de manera anidada (en una sola caja) cuando estas formen series cuya relación es altamente estrecha.
- Insertar cajas sin contorno para indicar diversas piezas del contenido que no pertenecen a una página del sitio.
- Emplear líneas punteadas para indicar atajos (shortcut) o hipervínculos que no se expresan en la navegación primaria.
- Utilizar flechas o vectores de dirección para indicar las ligas, hacia o desde, sitios externos.
- Dibujar cajas redondeadas (o de otra forma) para representar a las páginas generadas dinámicamente, (tales como los resultados de búsqueda).



Esquemas de organización

Existen diversas formas de organizar un sitio Web. Por eso es importante conocer la naturaleza de la información del contenido para entonces proponer el esquema de organización más adecuado. Se debe identificar si los elementos del temáticos del contenido están estructurados o son arbitrarios, si el carácter de la información, es homogénea o heterogénea en el sentido de seguir un patrón general en su configuración; se debe determinar si la información es específica, o concreta, o ambigua. Frecuentemente en el diseño de sitios Web orientados a la educación la información suele estar organizada de manera coherente, sin embargo es recomendable realizar esta labor de análisis en nuestra información.

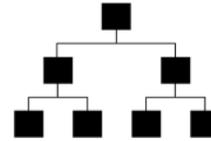
Topología

Un primer aspecto a resolver en el esquema de organización de un sitio es definir bajo que estructura o topología se construirá. La topología es la forma primaria en que las páginas se vinculan entre sí.

A continuación se muestran varios ejemplos de las topologías más recurrentes en el diseño de sitios:

La topología la jerárquica o ramificada

La **topología jerárquica o ramificada** es la más utilizada. No obstante a que la estructura jerárquica no encaja en todos lo tipos de información, su uso representa ventajas importantes, por ejemplo, la navegación puede resolverse y representarse con relativa facilidad, además de que es sencillo incorporar nuevos datos y expandir la estructura. Este tipo de estructuras también se les llama de navegación constructivista en el entorno educativo.



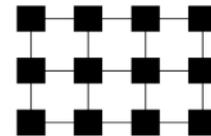
Topología lineal o secuencial

En la **topología lineal** las páginas están organizadas en un orden secuencial. Funcionan especialmente cuando el usuario requiere completar un proceso en orden específico, por ejemplo una orden de registro o en una evaluación secuencial. En la organización de un sitio, se debe evitar forzar al usuario a recorrer un orden específico si es que este no está completamente justificado. En el entorno educativo, a esta estructura navegación también se le llama objetivista.



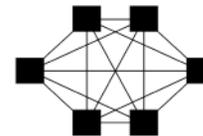
Topología de matriz o de trama

Una **topología de matriz o de trama**, es apropiada cuando la información fluctúa en un mapa de dos dimensiones. Mientras que esta estructura es rara vez adecuada como única recurso de organización de la información, la información podría ser visitada desde una estructura híbrida entre una estructura ramificada y una de matriz. En este caso, por ejemplo, el usuario de un curso podría visitar, en una línea de tiempo, la historia de México en la época virreynal (estructura ramificada), y en esta página tener la posibilidad de navegar hacia el siguiente periodo histórico o de visitar el mismo periodo pero en otra región del mundo (estructura de organización bidimensional).



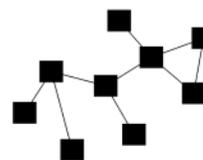
Topología de red total

La **topología de red total** consiste en interconectar a todas y cada una de las páginas del sitio con las demás. Esta estructura es efectiva cuando se trata de sitios pequeños, compuestos de pocas páginas, sin embargo para sitios grandes se vuelve impráctica.



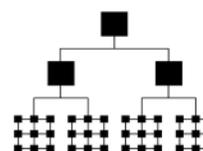
Topología de red arbitraria

La **topología de red arbitraria o de telaraña** es aplicable a los casos donde la información no presenta una estructura formal. Esta forma de vincular las páginas de un sitio puede ser efectiva en situaciones donde se propone un escenario de búsqueda y donde no es necesaria la existencia de control de autoridad central dentro del sitio.



Topología híbrida

La **topología híbrida** consiste en el empleo de diversas tipologías en una misma estructura de navegación. En este sentido se debe tener cuidado de no sorprender o confundir al usuario al emplear dentro del sitio diversas formas de organización por lo que se recomienda incluir elementos de apoyo e indicaciones precisas para que esta diferencia sea rápidamente asimilada.

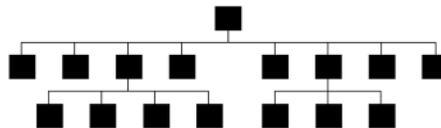


Métodos de organización de una estructura

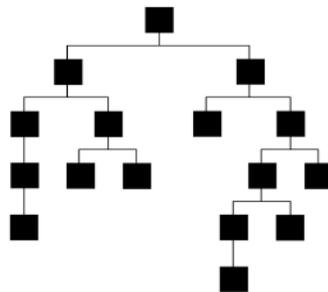
Extensión y profundidad

Existen dos aspectos estructurales a considerarse al momento de diseñar la topología de un sitio:

La extensión o ancho de la topología: Se refiere al número de ramificaciones que se tienen en cada nivel de la estructura, estas se traducen en el número de vinculaciones que existen en su sistema de navegación por página. Las páginas extensas (más de siete vínculos) y poco profundas (no más de tres niveles) se les denomina de estructura extensa o ancha.



La profundidad de la topología: Se refiere a ramificaciones jerárquicas estrechas, es decir con pocas vinculaciones en su sistema de navegación, pero con varios niveles (más de tres) en su estructura.



Es importante que en el diseño topológico de un curso se considere un equilibrio razonable entre la extensión y la profundidad del sitio. Generalmente las topologías extensas son más eficientes cuando el sistema de navegación de la página está bien organizado. En este sentido al considerar la profundidad de una topología se debe procurar que en la exploración no se exceda de cinco clics de navegación para acceder al último nivel del sitio.

Fuentes bibliográficas

LYNCH PATRICK - HORTON SARA. (2004): *Manual de estilo Web*. Ed. G. Gili, Barcelona.

LYNCH PATRICK- HORTON SARA. (2000): *Principios de Diseño Básico para la Creación de Sitios Web*. Ed. G. Gili, Barcelona.

ROSENFELD LOIS - MORVILLE METER(1998): *Information Architectue for the Wold Wide Web*. Ed. O'Really & Associates. Sebastopol, CA., USA.

ANEXO B:

Una tipología de los visitantes del espacio museográfico.

Existe una multiplicidad de tendencias en la investigación contemporánea sobre la comunicación museográfica. Entre ellas se encuentran las que afirman que el estudio de los procesos comunicativos deben partir del reconocimiento de las necesidades culturales del visitante y de sus hábitos de consumo en el ámbito de un determinado sistema de ecología cultural, presuponiendo que el discurso museográfico debe dejar de ser un instrumento para la reproducción y legitimación de un discurso institucional, ya sea universitario, político o de otra naturaleza.

En este contexto, la siguiente tabla muestra una tipología elaborada, sobre el trabajo etnográfico de Eliseo Verón, en Francia, en el que se observaron las rutinas más frecuentes en los recorridos que hacen los visitantes en los espacios museográficos relacionándolos con conductas propias de la fauna. Sobre este estudio del visitante, Lauro Zavala aporta una interpretación de la dimensión pragmática de la experiencia museográfica.

Tipología de los visitantes del espacio museográfico

<i>Categoría</i>	<i>Conducta</i>	<i>Experiencia museográfica (dimensión pragmática)</i>
<i>Hormiga</i>	Recorre la exposición siempre próxima a las paredes, atento a no perder la secuencia espacial.	Espera agotar las propuestas de la museografía, enfatizando así la dimensión ritual de su visita.
<i>Mariposa</i>	Se detiene en ciertos puntos que atraen su atención, a los que dedica mayor tiempo que al resto.	Presupone que la secuencia debe ser una experiencia de aprendizaje, y dedica de manera selectiva su atención a los objetos que considera más relevantes para este fin.
<i>Chapulín</i>	Salta de un lugar a otro, sin una lógica predeterminada y al parecer sin un criterio que determine sus decisiones, dejándose llevar por el impulso súbito que despierta su interés.	Presupone que la exposición puede ser lúdica, y disfruta creando un recorrido espontáneo y marcadamente personalizado.
<i>Pez</i>	Camina por el centro de sala, observando lo expuesto desde una distancia invariable.	Mantiene una distancia equilibrada ante todas estas opciones de recorrido, y es más un observador de los otros visitantes que un observador de lo expuesto, y con frecuencia es ambas cosas de manera simultánea.

Fuente bibliográfica

ZAVALA LAURO. (1993): *Posibilidades y límites de la comunicación museográfica*. UNAM, México. Artículo digital.

ANEXO C:

Estilos de navegación en entornos Web educativos.

Objetivista

Este estilo se caracteriza porque el aprendizaje es guiado a través de un camino predeterminado, es decir, se debe pasar primero por una unidad antes de pasar a la otra.

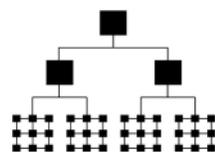
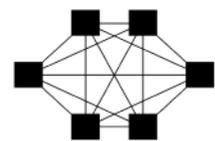
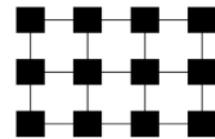
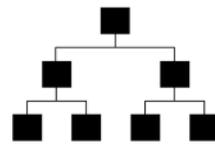
Participantes con poco conocimiento o dominio del tema tratado.



Constructivista

En este caso el participante puede elegir su propio camino de aprendizaje, pasando de una unidad a otra con mayor libertad.

Participantes con diferentes niveles de conocimientos, habilidades o actitudes.



Estilo de navegación

Descripción

Perfil del participante

Estructuras recomendadas

Fuente bibliográfica

Basado del cuadro de Sonia B. Zavando. En:

ZAVANDO B., SONIA. (1999): *Guía para el diseño de cursos en Internet*. INTEC CHILE, Chile. Documento digital.



Sueños y Quimeras

Proyecto: Museo Sonora en la Revolución.

Área: Diseño de la comunicación visual y Multimedia interactiva.



Museo de Sonora en la Revolución

PLAN DE TRABAJO ::: MULTIMEDIA INTERACTIVA

Proyecto: Museo de Sonora en la Revolución

Misión: Diseño de multimedia didáctica-educativa para el museo.

Área: Multimedia Interactiva.

Proveedor: Horacio Durán ::: Diseño de Comunicación visual.

A continuación se presenta una propuesta de *Plan de Trabajo* para el área de multimedia interactiva en el proyecto: Museo de Sonora en la Revolución.

En primer término, encontrarán un cuadro sinóptico con la descripción de los diferentes elementos del programa de un multimedia interactivo para museo (objetivos, descripción y pautas de producción). Posteriormente se expone una descripción más detallada de los procedimientos en la producción de la multimedia interactiva. Por último, diversos elementos de planeación y configuración en el diseño de la comunicación visual de la multimedia.

PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA INTERACTIVA

MI - 1: El Sur de Sonora

Ubicación temática	El Sur de Sonora. Vestíbulo.
Propósito	Presentar un interactivo para el público infantil (más o menos 8 años) con animación en la cual se abordarán aspectos del apartado El Sur de Sonora.
Objetivo	El visitante infantil conocerá de manera sintética y divertida diversos aspectos de la región del sur de Sonora, a partir de la experiencia de una narrativa en animación y múltiples aplicaciones multimedia.
Perfil de usuario	El público objetivo serán estudiantes de 6 a 15 años del sur de Sonora (el Museo estará en Ciudad Obregón), para cerrar el perfil se podría apuntar hacia niños de 8 a 10 años.

Descripción temática: Habrá dos personajes guía (niño mayo y animal de la mitología mayo o yaqui) que hará una narración con elementos de las leyendas fundacionales, a modo de introducción, más que de resumen. Podrá comentar del contexto geográfico, la historia, los nombres y características de los ríos, los nombres yaquis de presas, los cultivos representativos de la región en distintas épocas, las leyendas yaqui y mayo, el anecdotario de personajes yaquis, etc. Se pretenderá presentar los High-Light de la sala y tender algunas ligas con lo que se va a ver en el recorrido (tipo rally). El personaje también podrá aparecer en las cédulas instructivas de los elementos lúdicos.

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo 15 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia la animación el audio texto e imagen fija.

El sistema de navegación del multimedia estará definido por una narrativa sencilla expresada a partir de diversas pantallas en animación las cuales contemplan diversas aplicaciones interactivas y dinámicas a manera de recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo se espera que el visitante inspeccione o examine los diferentes escenarios y encuentre interactividad o respuesta en varios de los elementos mostrados que pueden tener un significado especial dentro de la historia, a su vez puede contemplar diversos elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de información de este módulo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento: **Equipo de cómputo:**

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

1. *Planeación:*

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

2. *Desarrollo:*

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

3. *Implementación:*

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes:

- Guión narrativo:
- Diseño instruccional:
- Animación:
- Diseño multimedia:
- Integración y programación:

Sugerencias para juego

- Laberinto con salidas a los cuatro elementos

MI - 2: Sonora en la Revolución

Ubicación temática Sonora en Armas. Vestíbulo.

Propósito Presentar un interactivo para el público infantil (más o menos 8 años) con animación en la cual se abordarán aspectos del apartado Sonora en la Revolución.

Objetivo El visitante infantil conocerá de manera sintética y divertida diversos aspectos del periodo histórico de la Revolución en Sonora, a partir de la experiencia de múltiples aplicaciones multimedia.

Perfil de usuario Especialmente público infantil: de 6 a 8 años aproximadamente.

Descripción temática: Se mantendrán los personajes guía de la primera animación (niño mayo y animal de la mitología yaqui o mayo) y habrá otro personaje guía (niño corneta) Abordará temas como el porfiriato, Cananea, la revolución maderista, la revolución constitucionalista, la fractura revolucionaria, quiénes fueron los gobernantes de Sonora en el porfiriato, condiciones de trabajo de los mineros que llevaron a la huelga, producción de cobre en Cananea, datos sobre extracción y uso del cobre, Madero como persona non grata en Sonora (se quedaba en casa de Abitia), batallas peleadas por Obregón en Sonora (todas ganadas), quiénes fueron los presidentes sonorenses, participación yaqui y mayo en la revolución. Se pretenderá presentar los highlights de la sala y tender algunas ligas con lo que se va a ver en el recorrido (tipo rally). El personaje también podrá aparecer en las cédulas instructivas de los elementos lúdicos.

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo 15 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos

recursos multimedia la animación el audio texto e imagen fija.

El sistema de navegación del multimedia estará definido por una narrativa sencilla expresada a partir de diversas pantallas en animación las cuales contemplan diversas aplicaciones interactivas y dinámicas a manera de recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo se espera que el visitante inspeccione o examine los diferentes escenarios y encuentre interactividad o respuesta en varios de los elementos mostrados que pueden tener un significado especial dentro de la historia, a su vez puede contemplar diversos elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de información de este módulo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento:

Equipo de cómputo:

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método:

El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

4. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.

- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

5. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

6. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Project, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

- Guión narrativo:
- Diseño instruccional:
- Animación:
- Diseño multimedia:

Sugerencias para juego

- Integración y programación:
- Escribe un telegrama: Juego de códigos, telegráficos, o corneta.

MI - 3: Mapa del Patrimonio de Sonora

Ubicación temática El Sur de Sonora. Sala.

Propósito Orientar a los visitantes del museo acerca del patrimonio cultural y natural de Sonora.

Objetivo El visitante conocerá de manera sintética y dinámica diversos aspectos geográficos, culturales, históricos, de la región del sur de Sonora, a partir de la navegación de un mapa interactivo.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Datos de rutas turísticas, zonas arqueológicas, ciudades coloniales, haciendas, museos, centros culturales, áreas naturales, gastronomía, artesanía, música, tradiciones, fiestas, culturas locales, etcétera. La misma información se podría presentar por dos medios (ubicación de localidades en el mapa y lista de apartados temáticos).

Descripción técnica: El módulo interactivo estará expuesto en forma de Video-Wall y resuelto técnicamente a partir de la proyección del interactivo en una mega pantalla, controlada por un dispositivo de TrackBall.

Visualmente el módulo estará compuesto de una secuencia de pantallas digitales estructuradas en máximo tres niveles de interacción, las cuales partirán de un gran mapa de Sonora con zonas sensibles mediante las cuales el espectador podrá visitar diversas informaciones y recursos digitales multimedia como pantallas de información, secuencias de imágenes, cápsulas de video y audio.

La navegación de este módulo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento: **Equipo de cómputo:**

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)

Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Dispositivo de TrackBall
Cañón para proyección monumental

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

7. *Planeación:*

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

8. *Desarrollo:*

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

9. *Implementación:*

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

Participantes

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Project, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

MI - 4: Tres Urbes ::: Polos de Desarrollo

Ubicación temática El Sur de Sonora. Sala.

Propósito Mostrar al usuario las características del desarrollo demográfico y económico de las principales localidades del Sur de Sonora a través del tiempo.

Objetivo El visitante conocerá de manera sintética y dinámica diversas informaciones de las tres principales ciudades del sur de Sonora: Álamos, Guaymas y Ciudad Obregón, a partir de la experiencia de múltiples aplicaciones multimedia.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Presentación simultánea de Álamos, Guaymas y Ciudad Obregón por medio de apartados temáticos, tales como historia, actividad económica, desarrollo demografía, personajes destacados. Esta representación se retomará de los diferentes mapas que evidencian el comportamiento demográfico y económico de estas tres urbes.

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de un máximo de 10 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos

recursos multimedia como secuencias de contenidos, galerías de imagen, objetos lúdicos, etcétera.

El contenido del módulo contempla diversos recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo las secciones, *Reto* y *Divertimentos* proponen la interacción con elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de información de este módulo interactivo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. No contempla elementos de audio ni video.

Equipamiento: Equipo de cómputo:

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

10. *Planeación:*

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

11. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

12. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

Participantes

Ubicación temática	El Sur de Sonora. Área de descanso.
Propósito	Propiciar la comprensión general de los eventos tratados en la sección correspondiente y aportar información "curiosa" al respecto.
Objetivo	El visitante local y extranjero conocerá de manera sintética y dinámica diversas informaciones de la región del sur de Sonora, a partir de la experiencia de múltiples aplicaciones multimedia.
Perfil de usuario	Público extranjero de habla inglesa y visitantes locales de idioma español, yaqui y mayo.
Descripción temática:	<p>Presentación esquemática de los eventos (interactivo tipo <i>línea del tiempo</i>) y despliegue de información "curiosa" o complementaria de la Sierra Madre Occidental, los ríos, duración de la guerra yaqui, festividades yaqui y mayo, camino de tierra adentro, cuestión económica, relaciones comerciales y sociales, vías férreas, pesquería, minería, agroindustria, misiones, luchas, defensa del territorio. Además considerar un apartado para bibliografía de la sala.</p> <p>El interactivo tendrá cuatro opciones de lenguaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Español ▪ Inglés ▪ Mayo ▪ Yaqui
Descripción técnica:	<p>Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo diez pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia como secuencias de contenidos, galerías de imagen, objetos lúdicos, etcétera.</p> <p>La arquitectura de información del módulo contempla diversos recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. En la pantalla de primer nivel estarían dispuestas las diversas opciones de idioma para que el visitante elija el de su dominio o preferencia. El multimedia contempla diversas secciones temáticas, además de los contenidos principales. Por ejemplo, <i>Reto</i> y <i>Divertimentos</i> proponen la interacción con elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección <i>Saber más</i>, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.</p> <p>La arquitectura de información de este módulo interactivo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. No contempla elementos de audio ni video.</p>

Equipamiento: Equipo de cómputo:

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 17" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

13. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

14. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

15. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones

c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

Secciones

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

- Bibliografía: Referencias
- Glosario: Sólo español
- Créditos y agradecimientos

MI - 6: Estrategia y Batallas

Ubicación temática Sonora en Armas. Sala.

Propósito Destacar la importancia de las estrategia militar.

Objetivo El visitante conocerá de manera sintética y divertida diversas informaciones de la etapa histórica del levantamiento en armas de la ciudad de Sonora contra la dictadura, batallas que definieron el curso de la historia y las estrategias militares empleadas; a partir de su participación y experiencia en múltiples aplicaciones multimedia sobre todo de carácter lúdico.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Dinámica con indumentaria militar y armas de la época. Animación interactiva de los planos de la batalla de Celaya con sus comentarios estratégicos y notas informativas de diferentes estrategias (uso de loberas, bombardeo aéreo, etcétera).
El interactivo podrá plantearse como un juego de estrategia, desde el punto de vista visual, sin llegar a tener la sofisticación o ese nivel de desarrollo. La idea es representar las estrategias militares de una manera clara y divertida.
La descripción de las batallas deberá estar resuelta en 4 o 5 momentos (animación).
Presentará un desarrollo tridimensional del avión empleado por Obregón en sus incursiones militares.
Integrará galerías de imágenes de contexto, así como un juego interactivo sobre la indumentaria militar.
También está contemplado un glosario e términos.

Descripción técnica: Este Módulo de multimedia interactiva está diseñado para integrarse de manera mimética al ambiente museográfico de la sala. Se presentará simulando un mapa donde se plantee el diseño de una estrategia militar, objeto que podrá pasar desapercibido hasta que el visitante descubra o dé cuenta de la posibilidad de interacción con él. La información que constituirá este módulo será de carácter particularmente visual e integrará diversos recursos de aprendizaje proponiendo una participación dinámica del visitante quien deberá solucionar múltiples casos de estrategia militar. Así mismo el juego estará apoyado por recursos multimedia de audio y video.

La navegación del módulo contempla además diversos recursos de orden complementario para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La navegación de este módulo es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos.

Equipamiento: **Equipo de cómputo:**

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación

- Desarrollo
- Implementación

16. *Planeación:*

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

17. *Desarrollo:*

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

18. *Implementación:*

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

Secciones

- Descripción y animación de batalla.
- Juego de Biplano: 3D Estudio Visualizar, Armar, Colorear.
- Glosario militar ilustrado.

MI - 7: Sonora en la Revolución (cuatro lenguas)

Ubicación temática

- Transición al nuevo régimen
- Cuatro sonorenses en el poder
- Retorno al origen
- De la reelección al asesinato
- Consecuencias de la muerte

Área de descanso.

Propósito

Propiciar la comprensión general de los eventos tratados en la sección correspondiente y aportar información "curiosa" al respecto.

Objetivo

El visitante local y extranjero conocerá de manera sintética y dinámica diversos aspectos históricos, sociales y culturales de la etapa comprendida desde la contienda revolucionaria a la formación de un nuevo régimen político, así como la influencia del General Álvaro Obregón en este proceso; a partir de la experiencia de múltiples aplicaciones multimedia.

Perfil de usuario

Público extranjero de habla inglesa y visitantes locales de idioma español, yaqui y mayo.

Descripción temática:

Presentación esquemática de los eventos (interactivo tipo línea del tiempo) y despliegue de información "curiosa" o complementaria personajes que no mantuvieron una presencia relevante en la información del cedulario. Además considerar un apartado para bibliografía de la sala, créditos de archivos y créditos generales.

El interactivo tendrá cuatro opciones de lenguaje:

- Español
- Inglés
- Mayo
- Yaqui

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo diez pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia como secuencias de contenidos, galerías de imagen, objetos lúdicos, etcétera.

La navegación del módulo contempla diversos recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. En la pantalla de primer nivel estarían dispuestas las diversas opciones de idioma para que el visitante elija el de su dominio o preferencia. El multimedia contempla diversas secciones temáticas, además de los contenidos principales. Por ejemplo *Reto* y *Divertimentos* proponen la interacción con elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de la información es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de recursos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. No contempla elementos de audio.

Equipamiento: **Equipo de cómputo:**

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 17" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

19. *Planeación:*

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

20. *Desarrollo:*

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

21. *Implementación:*

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

- Bibliografía
- Glosario: Sólo español
- Créditos

MI - 8.1: Presidentes sonorenses 1

Ubicación temática Cuatro sonorenses. Sala.

Propósito Ofrecer información complementaria y "curiosa" de la vida y obra de Adolfo de la Huerta y Álvaro Obregón.

Objetivo El visitante conocerá de forma interactiva y dinámica diversas informaciones de los periodos presidenciales de Adolfo de la Huerta y Álvaro Obregón respectivamente, a partir de la experiencia de múltiples aplicaciones multimedia.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Información que aterra la trascendencia de las aportaciones de los presidentes, anécdotas "curiosas" que humanicen a los presidentes y línea del tiempo que relacione lo que sucede en México con lo que sucede en el mundo.

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo 10 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia como texto, audio y video.

La navegación del módulo contempla diversos recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo secciones como *Reto* y *Divertimentos* proponen la interacción con elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de la información es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de

elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento:

Equipo de cómputo:

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método:

El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

22. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

23. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

24. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Project, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

Propuesta

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

- Álbum y anecdotario.
- Divertimento: orientado a la cultura popular. Cambiar indumentaria.

TI - 8.2: Presidentes sonorenses 2

Ubicación temática Cuatro sonorenses. Sala.

Propósito Ofrecer información "curiosa" de la vida y obra de Plutarco Elías Calles y Abelardo L. Rodríguez.

Objetivo El visitante conocerá de forma interactiva y dinámica diversas informaciones de los periodos presidenciales de Adolfo de la Huerta y Álvaro Obregón respectivamente, a partir de la experiencia de

múltiples aplicaciones multimedia.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Información que aterrice la trascendencia de las aportaciones de los presidentes, anécdotas "curiosas" que humanicen a los presidentes y línea del tiempo que relacione lo que sucede en México con lo que sucede en el mundo.

Descripción técnica: Módulo de multimedia interactiva compuesto de una secuencia de máximo 10 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia como texto, audio y video.

La navegación del módulo contempla diversos recursos de aprendizaje y diversión diseñados para enriquecer la experiencia del visitante. Por ejemplo secciones como *Reto* y *Divertimentos* proponen la interacción con elementos de carácter lúdico y didáctico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que motivan y favorecen una participación más dinámica y activa del usuario. También contiene otras secciones que tienen como propósito complementar y fomentar la búsqueda del contenido presentado, como es la sección *Saber más*, que proporciona referencias bibliográficas, hemerográficas, ligas recomendadas etcétera y así también glosario de términos.

La arquitectura de la información es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento: **Equipo de cómputo:**

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor: Touch Screen de 19" (pulgadas).

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

25. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

26. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

27. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

MI – 9: Libro de visitas (Videocasting)

Ubicación temática Salida del museo.

Propósito Propiciar una reflexión colectiva y su registro sobre la visita del museo y su contenido a partir de la experiencia de los visitantes.
Orientar a los visitantes hacia la opinión de temas relacionados con el museo y/o sus contenidos.

Objetivo El visitante se expresará y depositará sus impresiones del museo en un espacio digital, en el que podrá consultar diversas participaciones de otros visitantes. Así mismo tendrá la oportunidad de enviar recibir vía correo electrónico este documento.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Preguntas sobre el museo y sus temas. ¿Qué aprendiste? ¿Qué te gustó? ¿Por qué?

Descripción técnica: El módulo interactivo de Libro de Visitas está compuesto por un equipo de cómputo con registro de video, en el que el visitante podrá dejar sus aportaciones e inquietudes motivadas por la experiencia del recorrido del museo; este material en video digital podrá ser visualizado posteriormente a través de una interfaz conectada a la base de datos creada para este propósito y en donde también se tendrá acceso por el sitio web del museo. El registro puede ser visitado a partir de diversos métodos de búsqueda y vendrá apoyado por una serie de recursos de comunicación web. Este módulo tiene la intención de generar un registro del conocimiento colectivo del visitante partiendo de la tecnología web.

Equipamiento:

Requerimientos en HW y SW e infraestructura para el sistema de captura de Libro de Visitas(Videocasting) , almacenamiento y compresión de los podcast y envío por email de URL de visualización.

Hardware

- 1 Servidor Intel Web
- 2 PC
- 2 Cámaras Web USB de por menos 4 megapíxeles
- 2 Micrófonos integrados

Software

- Servidor Linux Fedora o Debian en servidor
- Otros (Se instalaran en sitio)
- 2 licencias de Microsoft Windows XP para PCs

Red interna (Switch)

- Red LAN (100 Mbps entre servidor y PCs)

Enlace (Router)

- Infinium 2 GB con IP fija

Deseable

- Dominio .org o .org.mx
- Ejemplo: mrs.org.mx

Equipo de cómputo:

Ejemplo:

OptiPlex 360 Minitower - Esencial
Intel® Celeron® 440 (2.0GHz, 512KB L2 Cache, 800MHz FSB)
Windows Vista® Home Basic SP1 Original, sin medios, edición de 32 bits, en Español
1.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (1DIMM)
80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™
48X32 CDRW/DVD Combo
Integrated Video, Intel® GMA3100

Monitor:

Monitores de 19" (pulgadas).
Membrana Touch Screen

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

28. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.

- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

29. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

30. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Project, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos, infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

Participantes

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

MI - 10: Página Web del Museo

Ubicación Internet.

Propósito Ofrecer información general del museo y de sus contenidos.

Objetivo El visitante se conocerá a través de los diversos recursos del sitio Web los aspectos más relevantes del museo, por ejemplo: La temática, las salas museográficas, el acervo, la dirección, el contacto, etcétera.

Perfil de usuario Público general

Descripción temática: Introducción del museo, dirección, horarios, costos, correo electrónico, servicios, zonificación, contenidos.

Descripción técnica: Sitio Web compuesto de una secuencia de máximo 20 pantallas digitales estructuradas en tres niveles de interacción, las cuales integran en su estrategia de medios diversos recursos multimedia como texto, audio y video.
La arquitectura de la información es de carácter poco profundo (horizontal), apoyada en una serie de elementos (menús, barras de navegación y botones) que permiten visitar de manera fluida e intuitiva los diferentes niveles de información dispuestas en su sistema de contenidos. Así mismo integrará controles de audio.

Equipamiento:

Requerimientos en HW y SW e infraestructura para el sitio Web del Museo.

Hardware

- 1 Servidor Intel Web

Software

- Servidor Linux Fedora o Debian en servidor
- Otros (Se instalaran en sitio)

Enlace (Router)

- Infinitem 2 GB con IP fija

Deseable

- Dominio .org o .org.mx
- Ejemplo: mrs.org.mx

Método: El proceso del interactivo estará dividido en tres fases de producción:

- Planeación
- Desarrollo
- Implementación

31. Planeación:

- a. Diseño instruccional.
- b. Recopilación de información documental.
 - i. Información icónica.
 - ii. Información verbal.
- c. Arquitectura de la información.
 - i. Mapa de navegación.
 - ii. Guión.
 - iii. Story Board.

32. Desarrollo:

- a. Diseño de interfaz.
- b. Diseño de gráficos.
 - i. Fotografía.
 - ii. Diseño de personajes.
 - iii. Diseño de fondos.
 - iv. Diseño de infografía.
- c. Animación de personajes.
- d. Programación.
- e. Integración.

33. Implementación:

- a. Pruebas.
- b. Correcciones
- c. Instalación final

Técnicamente los interactivos estarán resueltos de la siguiente manera:

- La fase de planeación y arquitectura de la información estará apoyada por diversos programas de proyección, organización y edición de textos como: Microsoft Word, Power Point, Proyect, etcétera.
- El diseño de la comunicación visual de la interfaz de usuario será desarrollado digitalmente en programas de creación y edición de imágenes, como Adobe Illustrator y Adobe Photoshop (CS3).
- Los elementos icónico verbales (interfases, animaciones, videos,

infografías, etc.) diseñados y aprobados para la fase de desarrollo serán integrados en el programa de animación Web, Macromedia Flash y su interactividad se programará directamente en lenguaje de Action Script 2.

Participantes

::: Ver lineamientos básicos de producción :::

- Diseño instruccional:
- Diseño de la comunicación visual:
- Integración y programación:

::: Lineamientos básicos para el desarrollo de objetos multimedia :::

Formatos

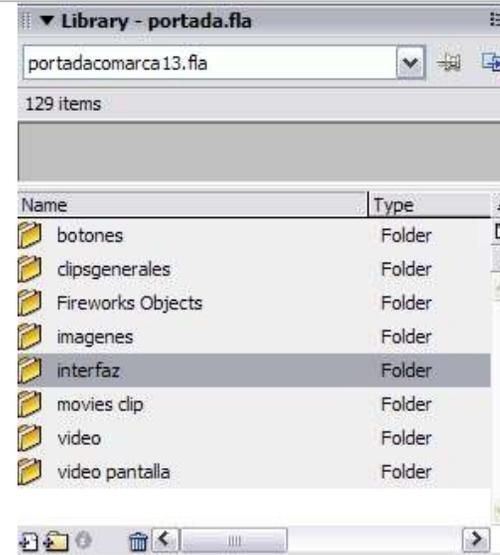
- Los multimedia se desarrollarán de origen en el programa Macromedia Flash Versión CS3.
- El lenguaje de programación en Flash será el ActionScript 2
- Las imágenes empleadas deberán ser de formato PNG, GIF o JPEG.
- Las imágenes deberán optimizarse al momento de integrarse al archivo de FLA.
- El peso de los archivos FLA dependerá de la complejidad del módulo, sin embargo se sugiere no excedan los 15MB.
- Todo elemento de Flash deberá probar su funcionamiento óptimo en un equipo de capacidad media (Pentium4, 3.20GHz, 500MB RAM).
- La proporción de los multimedia será de 3X4 definido por la pantalla. En este caso los monitores varían en su tamaño siendo en algunos casos de 17' (pulgadas) y en otros de 19' (pulgadas) y en otros para proyección en VideoWall.
- El diseñador deberá optimizar los gráficos a la dimensión y proporción del monitor o soporte final.
- Para la carga y descarga de archivos se emplearán los formatos de compresión WinRAR y WinZip dependiendo del caso y las características de compresión exigidas.

Nomenclaturas

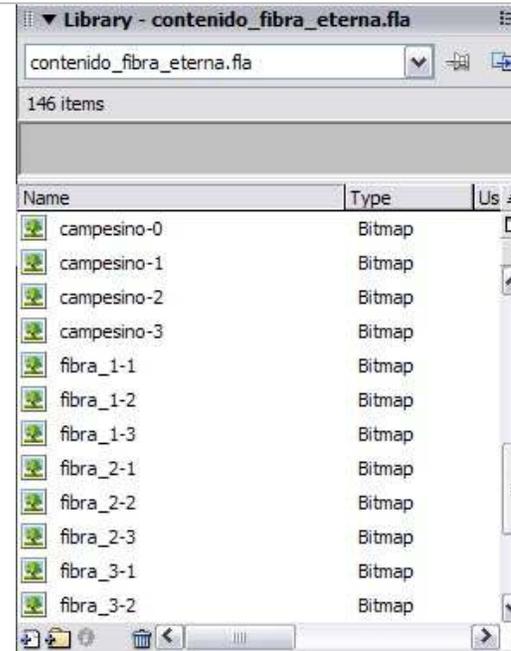
- Se deberán nombrar los archivos respetando el número de identificación que le ha sido asignado, seguido de su nombre corto separados por un guión bajo:

- MI1_Sur

	<ul style="list-style-type: none">▪ MI2_Revolucion▪ MI3_MapasMI4_Urbes▪ MI5_Sur_idioma▪ MI6_Estrategia▪ MI7_Revolucion_idioma▪ MI8_Presidentes1▪ MI8_Presidentes2▪ MI9_Videocasting▪ MI10_Webmuseo <ul style="list-style-type: none">▪ Si el nombre requiere de una descripción secundaria deberá separarse por un guión bajo. Ejemplo: MI6_Estrategia_glosario.▪ Evitar emplear acentos o caracteres especiales (#,@,-\$, etcétera).▪ En el caso de que se realicen actualizaciones de un archivo deberá insertarse la fecha (en forma numérica) y las siglas de la versión al final. Ejemplo: MI10_Webmuseo_240709V2.
Organización	<ul style="list-style-type: none">▪ En la Librería de los archivos FLA cada uno de los diferentes componentes (botones, películas, imágenes, etcétera) deberán estar organizados de manera clara y explícita en un sistema de carpetas. Se proponen la siguiente organización de carpetas:<ul style="list-style-type: none">• Interfaz: (Elementos de la interfaz general)• Botones• Imagenes• Peliculas (movie clips)• Clips Generales• Video• Video pantalla• Etcétera



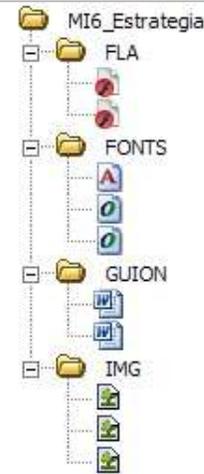
- En la Librería de los archivos FLA cada uno de los diferentes componentes (botones, películas, imágenes, etcétera) deberá estar nombrado de manera lógica de acuerdo a su temática o su función. En ese mismo sentido deberán emplearse nombres cortos y evitando emplear caracteres especiales. Ver Ejemplo



- En el sistema de carpetas de carga y descarga de archivos deberá seguirse la siguiente nomenclatura y organización:
 - ❖ Nombre del Interactivo: Nomenclatura correspondiente.
 - GUION: Guiones y diseño instruccional
 - FLA: Archivos editables de Flash y SWF
 - IMG: Galería empleada
 - FONT: Si se requirieron fuentes especiales

Ver ejemplo:





- En el caso que en un mismo interactivo participen varias personas se deberá incluir una carpeta con el nombre del participante e integrarse este mismo sistema de carpetas por desarrollador.

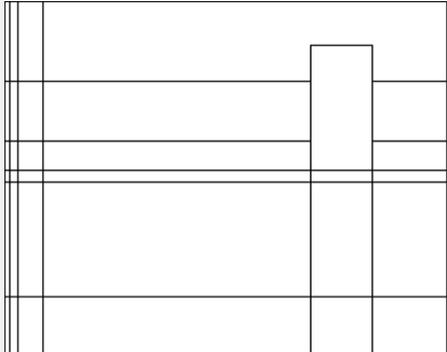
Elementos de la plataforma creativa y diseño de comunicación visual

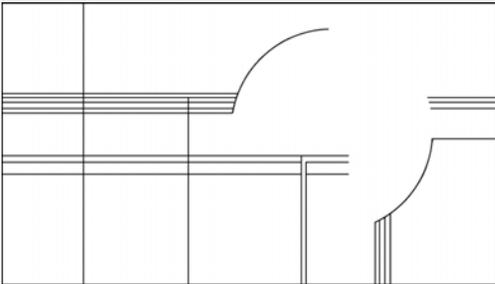
Forma, tipografía y gama cromática

elemento	descripción
<p>consideraciones formales</p>	<p>El estilo formal de los diversos elementos del diseño de la comunicación estarán inspirados en la corriente Art Deco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El diseño de los diversos componentes estará apegado a formas básicamente geométricas en donde predomina la línea recta como eje estilístico, en especial como elemento en zigzag. ▪ Se empleará la curva y el círculo en especial, pero siempre con un sentido geométrico ▪ En el diseño se contemplará siempre el uso de la simetría. ▪ Las figuras geométricas que se emplearán serán el hexágono y especialmente el octágono. ▪ Las formas podrán ser inspiradas en motivos prehispánicos o autóctonos.

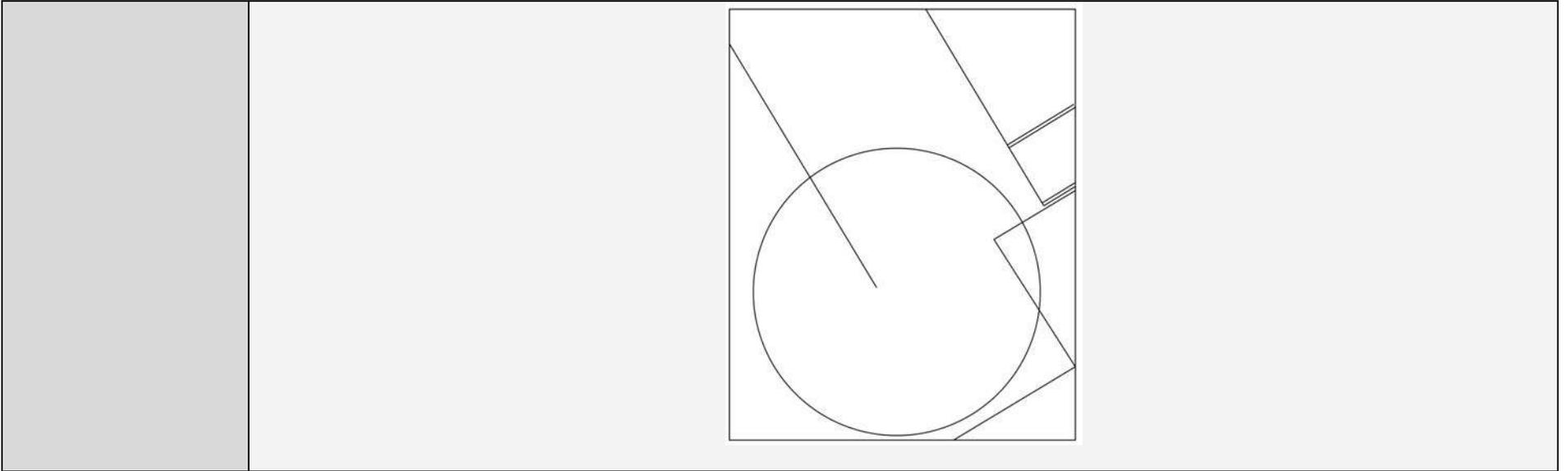
<p>gama cromática</p>	<table border="0"> <tr> <td>Sur Sonora</td> <td>0, 129, 198 </td> <td>214, 224, 62 </td> <td>Puntos 11, 12 y 13</td> <td>64, 121, 39 </td> <td>148, 7, 10 </td> </tr> <tr> <td>Porfiriato</td> <td>148, 7, 10 </td> <td>0, 109, 111 </td> <td>Muerte</td> <td>92, 45, 145 </td> <td>250, 166, 26 </td> </tr> <tr> <td>Puntos 6,7 y 8</td> <td>237, 28, 36 </td> <td>0, 170, 173 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntos 8bis, 9 y 10</td> <td>250, 166, 26 </td> <td>0, 102, 179 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Sur Sonora	0, 129, 198 	214, 224, 62 	Puntos 11, 12 y 13	64, 121, 39 	148, 7, 10 	Porfiriato	148, 7, 10 	0, 109, 111 	Muerte	92, 45, 145 	250, 166, 26 	Puntos 6,7 y 8	237, 28, 36 	0, 170, 173 				Puntos 8bis, 9 y 10	250, 166, 26 	0, 102, 179 			
Sur Sonora	0, 129, 198 	214, 224, 62 	Puntos 11, 12 y 13	64, 121, 39 	148, 7, 10 																				
Porfiriato	148, 7, 10 	0, 109, 111 	Muerte	92, 45, 145 	250, 166, 26 																				
Puntos 6,7 y 8	237, 28, 36 	0, 170, 173 																							
Puntos 8bis, 9 y 10	250, 166, 26 	0, 102, 179 																							
<p>tipografía</p>	<table border="0"> <tr> <td> <p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p> </td> <td> <p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p> </td> <td> <p>Fenna Casual 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>GeoPlain 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p> </td> </tr> </table>	<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>Fenna Casual 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>GeoPlain 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>																			
<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>																								
<p>Bauhaus 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>	<p>Fenna Casual 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>																								
<p>GeoPlain 1234567890 poiuytrewwqasdfghjklñmnbvcxz POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ</p>																									

Diagramas y recursos de composición

elemento	objeto
Diagrama 01	

elemento	objeto
Diagrama 02	

elemento	propuesta
Diagrama 03	



Elementos de arquitectura de información



Diagrama de flujo de la multimedia





Sueños y Quimeras
Proyecto: Museo del Algodón
Área: Multimedia interactiva

Nombre del interactivo 3: "El camino del algodón: de la semilla a la tela"	
Título del objeto de aprendizaje o sección	El camino del algodón: de la semilla a la tela
Objetivos	Dar al visitante una visión panorámica del cultivo del algodón, desde su siembra hasta su procesamiento y sus distintas aplicaciones a partir de los recursos lúdico -educativos de la multimedia interactiva, la cual facilita de manera fresca y dinámica el entendimiento de los distintos elementos y características involucradas en el desarrollo de la planta del algodón.
Descripción	<p>Módulo interactivo estructurado en tres o más niveles de interacción y compuesto por una serie de pantallas en las que se presentan, de acuerdo a la temática específica, diversos materiales multimedia, (icónico verbales) como texto, imágenes, infografía, animación, audio y video. El sitio está apoyado por un sistema de navegación que permite navegar de manera fluida e intuitiva hacia los diferentes niveles de información. Asimismo contiene una serie de recursos de información y comunicación para la mejor navegación del visitante, tales como página de ayuda, glosario, controles de audio, etc. Sección importante del módulo son los objetos de aprendizaje de carácter lúdico, como trivias, rompecabezas, cuestionarios, laberintos, etc., que ofrecerán una interacción más dinámica con el usuario.</p> <p>El módulo está diseñado para una participación activa del visitante en donde podrá navegar de manera libre por la estructura de acuerdo a sus propias necesidades de información o de disfrute. Tendrá la posibilidad de resolver o no diversos elementos de interacción lúdica- educativa.</p> <p>Generalidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interactivo que muestra de manera sintética los procesos, usos y derivados de la producción de algodón a través de una narrativa imaginaria. 2. Se define como un objeto contenedor de tres subtemas tipo "línea de tiempo" horizontal, éste permite el avance secuencial y progresivo. Se estructura en dos pantallas independientes a la del Video y a la de Reto. 3. Se prefieren instrucciones intuitivas (visuales: efecto parpadeante, icono tipo cursor señalando la opción u otros). 4. Se sugiere texto enmarcado en cajas estilizadas para reforzar de manera visual la jerarquía de la información.

5. Se contempla el uso de efectos sonoros onomatopéyicos para acentuar eventos animados, interacciones del visitante y retroalimentaciones motivantes.

Mapa

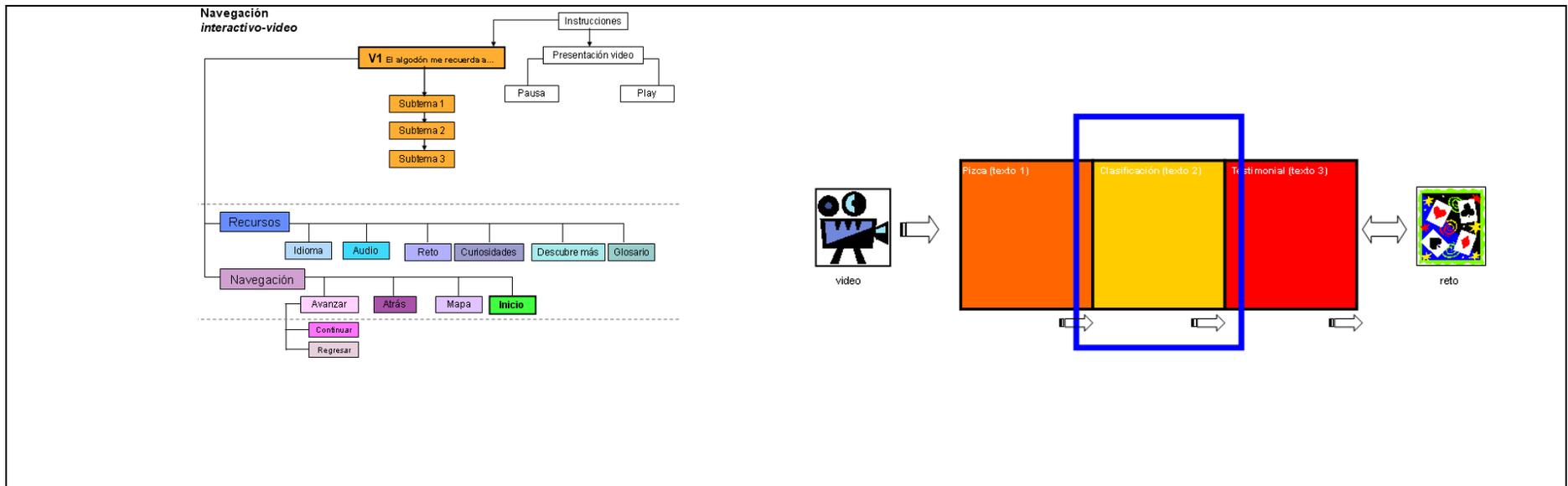


Contenido

1. Video
2. Cuatro periodos de pizca
3. La clasificación del algodón
4. Testimonial de *Edgar Liscomb*, oficial ejecutivo del Concilio Nacional del Algodón, de los Estados Unidos
5. Reto

Navegación

Secuencia subtemas



Tema 3. El camino del algodón: de la semilla a la tela		Sección: El algodón me recuerda a...	
Tipo de objeto	Imagen		Comentarios DG/PG

<p>Video</p>		<p>DG: En el escenario aparece el lanzador del video y controles.</p> <p style="text-align: center;">Acciones</p> <p>PRG: El visitante puede detener el video según su necesidad.</p>
<p style="text-align: center;">Pantalla</p>	<p style="text-align: center;">Texto</p>	<p style="text-align: center;">Comentarios DG/PG</p>
<p style="text-align: center;">1</p>	<p>El algodón me recuerda a...</p>	<p>DG: Aparece texto como título o nombre de la sección (video testimonial). Se reproduce video preferentemente no mayor a 30 segundos para conservar la atención del visitante.</p> <p>PRG: Activos controles Reproducir/Detener y vínculos a otras secciones del interactivo.</p> <p style="text-align: center;">ESCALETA</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El botón “El camino del algodón” se refiere a las pantallas de contenido. No hay instrucciones textuales.
<p>Instrucciones</p>		
<p>Glosario/Notas</p>		
<p>Opciones activas</p>	<p>Idioma Audio El camino del algodón Reto</p>	

	<p>Curiosidades Descubre más Glosario</p>
--	---

Tema 3. El camino del algodón: de la semilla a la tela		Subtema 1: Cuatro periodos de pizca	
Tipo de objeto	Imagen	Comentarios DG/PG	
Escenario dinámico	<p>Secuencia de subtemas</p>	<p>DG: En pantalla anterior el visitante ha tocado la opción “El camino del algodón” y ha llegado a la primera pantalla del Subtema 1. El objeto que contiene los tres subtemas será una secuencia de pantallas tipo línea de tiempo horizontal. Se requiere una disolvencia para acentuar el cambio de pantalla. Después de los subtemas se supone deberá resolver el reto.</p>	
		Acciones	

Subtema 1**Escenario principal****Primer periodo**

PRG: El visitante puede elegir desplazarse hacia arriba o hacia abajo y tomar sus fotos en la opción del menú en el orden que prefiera. Permanecen activos los botones Atrás y Siguiente.

Generalidades DG y PRG:

El **escenario principal** es un gran colage organizado de elementos gráficos variados y contrastantes relacionados con las 4 fases de pizca y recolección del algodón. Se ordena de manera cronológica y deberá presentarse en forma vertical.

El visitante podrá **interactuar** con cada una de las 4 áreas del colage; al tocar cualquier elemento del escenario sucederán los siguientes eventos:

1. Efecto visual de encuadre y movimiento de la cámara.
2. Se escuchará el efecto sonoro de obturación y el "clic" al tomar la foto.
3. Las animaciones serán suaves.

Adicionalmente, el usuario tendrá opciones para tomar su foto:

- **Foto color**
- **Foto sepia**
- **Foto B/N**
- **Acercamiento foto**

El visitante puede elegir uno de los tres modos y/o el *zoom* para tomar su foto.

Esas opciones se mostrarán como botones para la cámara de la cámara.

Pantalla / Opción de menú	Texto	Comentarios DG/PG
0/0	Cuatro periodos de pizca	DG: Aparece texto como título o nombre del Subtema.

Tx/Au

Las primeras bellotas producen poco algodón, pero de excelente calidad. Esta es la recolección inicial.

DG: En el gran escenario la fase “**Primer periodo**” representará la toma de una planta de algodón tipo arbusto (de abajo hacia arriba) en primer plano se ve la flor del algodón y su fibra expuesta blanca y brillante. Se debe reforzar la idea de ver pocas flores de algodón en la planta y algunos capullos aún sin abrir ya que es la primera fase de la pizca.

Se sugiere que sobre una foto real de la planta de algodón se dibuje o ilustre la flor del algodón, la fibra y los capullos. Animaciones suaves en el contexto.

Con las flechas de desplazamiento el visitante podrá encuadrar la sección del escenario que quiera tomar, elegirá el modo preferido y tocará cualquier elemento del escenario para obtener su foto.

La foto siempre será la misma escena, únicamente cambiará el modo.

Los siguientes son botones y su funcionalidad, deberán ser parte de la cámara y al tocar cada uno de ellos resaltar con algún efecto que está activo:

- **Color:** el visitante elige tomar la foto sin cambiar el modo.
- **Sepia:** el visitante cambia el modo a sepia y el lente de la cámara tiene una máscara en tonalidades café y marrones.
- **B/N:** el visitante cambia el modo a blanco y negro y el lente de la cámara tiene una máscara en la escala de grises.
- **Acercamiento:** el visitante puede hacer un zoom a la escena que quiere capturar. El efecto es de acercamiento.

Al tocar el escenario en el modo elegido se escucharán los efectos incidentales y aparecerá la imagen de la foto tomada que al calce tendrá

Tx/Au

Cuando las bellotas se abren en todo el campo, comienza la pizca o recolecta de un algodón magnífico por su rendimiento y fibra.

DG: En el gran escenario la fase “**Segundo periodo**” representará la toma abierta de un campo de algodón. Es un campo floreciendo en su totalidad (verde aún), en primer plano se ve una tira de platitas o flores de algodón, pueden moverse horizontalmente como en una banda; el objetivo es puntualizar el concepto de volumen de algodón producido y calidad del mismo.

En esta segunda fase de la pizca, se muestran en distintos planos varias personas os recolectando y cargando flores la fibra de algodón. Hacer énfasis en la fibra, resaltarla con algún efecto; hacer notar la idea de recolecta manual. Animaciones suaves en el contexto.

Con las flechas de desplazamiento el visitante podrá encuadrar la sección del escenario que quiera tomar, elegirá el modo preferido y tocará cualquier elemento del escenario para obtener su foto.

La foto siempre será la misma escena, únicamente cambiará el modo.

Los siguientes son botones y su funcionalidad, deberán ser parte de la cámara y al tocar cada uno de ellos resaltar con algún efecto que está activo:

- **Color:** el visitante elige tomar la foto sin cambiar el modo.
- **Sepia:** el visitante cambia el modo a sepia y el lente de la cámara tiene una máscara en tonalidades café y marrones.
- **B/N:** el visitante cambia el modo a blanco y negro y el lente de la cámara tiene una máscara en la escala de grises.
- **Acercamiento:** el visitante puede hacer un zoom a la escena que quiere capturar. El efecto es de acercamiento.

Tx/Au

El algodón que se recoge en la segunda pizca, es de menor calidad pues ha estado más expuesto a los efectos del clima y las plagas.

DG: En el gran escenario la fase “**Tercer periodo**” (aunque el texto diga que es el segundo) representará la toma de un campo (café y seco) de algodón parcialmente floreciendo. Se ve como las máquinas hacen la pizca y planta de algodón tipo arbusto (de abajo hacia arriba) en primer plano se ve la flor del algodón y su fibra expuesta blanca y brillante. Enfatizar en la escena: suficientes flores de algodón pero de mediana calidad ya que han sido maltratadas por las máquinas, la exposición al clima y a las plagas. Considerar la idea de recolección mecánica. Animaciones suaves en el contexto.

Con las flechas de desplazamiento el visitante podrá encuadrar la sección del escenario que quiera tomar, elegirá el modo preferido y tocará cualquier elemento del escenario para obtener su foto.

La foto siempre será la misma escena, únicamente cambiará el modo.

Los siguientes son botones y su funcionalidad, deberán ser parte de la cámara y al tocar cada uno de ellos resaltar con algún efecto que esté activo:

- **Color:** el visitante elige tomar la foto sin cambiar el modo.
- **Sepia:** el visitante cambia el modo a sepia y el lente de la cámara tiene una máscara en tonalidades café y marrones.
- **B/N:** el visitante cambia el modo a blanco y negro y el lente de la cámara tiene una máscara en la escala de grises.
- **Acercamiento:** el visitante puede hacer un zoom a la escena que quiere capturar. El efecto es de acercamiento.

Al tocar el escenario en el modo elegido se escucharán los efectos incidentales y aparecerá la imagen de la foto tomada que al calce tendrá

Tx/Au

Al fin de la cosecha, se hace la pepena o recolección de un algodón de baja calidad cuya fibra puede estar manchada y sucia.

DG: En el gran escenario la fase “**Cuarto periodo**” representará una imagen doble en la que se observa en una parte la planta de algodón con la fibra manchada en amarillo y café. En la otra parte se muestra la pepena y selección del algodón menos sucio: se ven las manos de alguien que tiene algodón blanco y algodón sucio. Como ornamento se dibuja una tira de algodón de mala calidad al centro de la imagen doble (diseñar el mejor arreglo de esta sugerencia). El concepto es mostrar la fase final de la pizca y la baja calidad de la fibra que se recolecta. Animaciones suaves en el contexto.

Con las flechas de desplazamiento el visitante podrá encuadrar la sección del escenario que quiera tomar, elegirá el modo preferido y tocará cualquier elemento del escenario para obtener su foto.

La foto siempre será la misma escena, únicamente cambiará el modo.

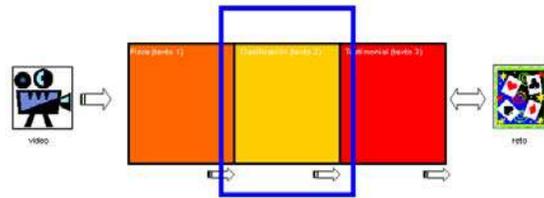
Los siguientes son botones y su funcionalidad, deberán ser parte de la cámara y al tocar cada uno de ellos resaltar con algún efecto que está activo:

- **Color:** el visitante elige tomar la foto sin cambiar el modo.
- **Sepia:** el visitante cambia el modo a sepia y el lente de la cámara tiene una máscara en tonalidades café y marrones.
- **B/N:** el visitante cambia el modo a blanco y negro y el lente de la cámara tiene una máscara en la escala de grises.
- **Acercamiento:** el visitante puede hacer un zoom a la escena que quiere capturar. El efecto es de acercamiento.

Al tocar el escenario en el modo elegido se escucharán los efectos incidentales y aparecerá la imagen de la foto tomada que al calce tendrá una caja de texto en la que se leerá la

Instrucciones	<i>Usa las flechas para recorrer todo el escenario. Toca cada uno de los cuatro apartados para tomarles una foto.</i>	DG y PRG: La instrucción puede aparecer como una banner inferior.
Glosario	<p>Pepena: Recoger del suelo o campo.</p> <p>Pizca: Recolección.</p> <p>Plaga: Organismo animal o vegetal que perjudica a la agricultura.</p>	
Opciones activas	<p>Atrás Siguiente</p> <p>Idioma Audio Inicio</p> <p>El camino del algodón</p> <p>Reto</p> <p>Curiosidades</p> <p>Descubre más</p> <p>Glosario</p>	

Tema 3. El camino del algodón: de la semilla a la tela		Subtema 2: La clasificación del algodón Subtema 3: Testimonial de Edgar Liscomb, oficial ejecutivo del Concilio Nacional del Algodón, de los Estados Unidos	
Tipo de objeto	Imagen	Comentarios DG/PG	
Objeto de contenido	Secuencia de subtemas	<p>DG: En pantalla anterior el visitante ha tocado el botón "Siguiente" y ha llegado a la primera pantalla del Subtema 2 y 3.</p>	
		Acciones	



Subtema 2 y 3

Pantalla primera noticia

La clasificación del algodón (pantalla primera noticia)

Pantalla segunda noticia

Testimonial de Edgar Liscomb, oficial ejecutivo del Concilio Nacional del Algodón, de los Estados Unidos (pantalla segunda noticia)

PRG: El visitante avanza tocando el botón **Siguiente nota**. Permanecen activos los botones Atrás y Siguiente.

Generalidades DG y PRG:

El objeto que presenta los subtemas 2 y 3 aparenta un periódico en el que se muestra de manera secuencial dos noticias (páginas).

Tipo de periódico a elegir uno por DG:

1. Se sugiere que la apariencia del periódico sea similar a uno de papel (antiguo) preferentemente y que sus elementos tipográficos (tamaño) y visuales (gráficos y texturas) refieran a ese concepto.
2. Se propone que el diseño del periódico sea parecido al de un periódico electrónico. Cuyos elementos visuales e interactivos se reproducen con limpieza y se asocian al concepto del algodón (ver imágenes al lado izq.).

Deberá definirse un nombre para el periódico, se sugiere que sea:

EL ALGODONERO :: INFORMATIVO::

En ambos casos existirá una barra que muestre las secciones del periódico. Éstas **NO** tendrán funcionalidad, son meramente ilustrativas.

NOTA: en ambos casos el diseño de Titulares, Subtítulos, Cintillas, Pie de fotografía (animaciones) y demás elementos editoriales deberán respetarse.

A cada noticia corresponderá una imagen, ésta

Pantalla /Opción	Texto	Comentarios DG/PG
0/0	<p>La clasificación del algodón</p> <p>Testimonial de Edgar Liscomb, oficial ejecutivo del Concilio Nacional del Algodón, de los Estados Unidos</p>	<p>DG: Aparece texto como título o nombre del Subtema.</p>
1 / Encabezados	<p>Tx/Au</p> <p>Generalmente la mezclilla está hecha de fibras más gruesas.</p> <p style="text-align: center;">La clasificación del algodón</p>	<p>DG: Se respeta el diseño seleccionado para la presentación del periódico. Se hace visible la jerarquía de la información, cambiando tipografías y tamaños. Se respetan sangrías, párrafos y letras capitales. El punto final de la nota se acompaña de un símbolo que</p>

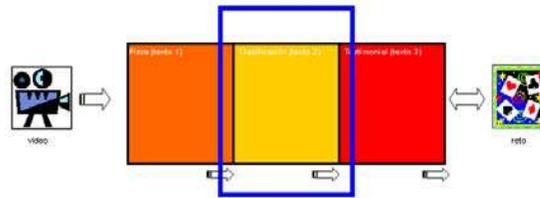
<p>1 / Noticia 01</p>	<p>Tx/Au</p> <p>El algodón se clasifica de acuerdo a su color, brillo, proporción, materias extrañas, y tipo de fibra según sus grados de resistencia.</p> <p>La <i>Perurian pima</i>, es la fibra más larga en el mercado, se fabrica con algodón de la mayor calidad y produce hilos finos y de color brillante.</p> <p>El algodón de menor calidad se utiliza para producir hilos de mayor grosor con los que se hacen colchonetas, colchas, trapeadores y estopas. ☺</p>	<p>sirve de cierre.</p> <p>Animación en SECUENCIA DE IMÁGENES</p> <p>Se sugiere presentar una secuencia de imágenes (dinámica y con ritmo) relativas a los derivados y productos del algodón. Acentuando la clasificación del algodón por las cualidades de sus fibra, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color de la fibra: blanca, manchada, gris, teñida y amarilla • Longitud • Aspereza y suavidad • Resistencia <p>En la animación es viable ilustrar hospitales, casas, autos, fábricas textiles, aditamentos de oficina, etc.</p> <p>Se sugiere uso de fotografías y gráficos indistintamente.</p> <p>PRG: Se encuentran activos los siguientes botones.</p> <p>Léeme la nota: si el visitante activa esta función, en seguida se escuchará en audio la narración de texto.</p> <p>Siguiente nota: el visitante pasa a la siguiente página del periódico para leer la segunda nota.</p> <p>Nota anterior: el visitante regresa a la página anterior del periódico para leer la primera nota.</p> <p>Se realiza locución de la nota. Si es posible, integrar efectos incidentales tipo radionovela.</p>
-----------------------	--	---

2 / Encabezados	<p>Tx/Au Oficial ejecutivo del Concilio Nacional del Algodón, de los Estados Unidos, comenta.</p> <p style="text-align: center;">Testimonial Por Edgar Liscomb</p>	<p>DG: Se respeta el diseño seleccionado para la presentación del periódico. Se hace visible la jerarquía de la información, cambiando tipografías y tamaños. Se respetan sangrías, párrafos y letras capitales. El punto final de la nota se acompaña de un símbolo que sirve de cierre.</p> <p>Animación en SECUENCIA DE IMÁGENES.</p> <p>Se sugiere presentar una secuencia de imágenes (dinámica y con ritmo) relativas a los derivados y productos del algodón. Haciendo énfasis en la relevancia que tiene la producción del mismo para el entorno natural y para la sociedad.</p>
2 / Noticia 02a	<p>Tx/Au</p> <p>Si usted en un momento dado resolviese no volver a usar nada que contenga algodón ¿sabe lo que le ocurriría? Ni siquiera podría llegar a su casa, pues todos los transportes usan las fibras en llantas, en los asientos y otras partes. Tendría que dirigirse a su domicilio a pie; pero tendría que quitarse la ropa y los zapatos. >></p>	

<p>2 / Noticia 02b</p>	<p>Si se enfermara no podría ser atendido debidamente por falta de algodón en el hospital.</p> <p>Desesperado trataría de matarse pero su pistola carecería del explosivo que la dispara. ☹</p>	<p>Algunas imágenes pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceite de algodón: margarina, aceite para ensaladas; mayonesa • Harina: cereal y forraje para ganado • Productos textiles: fieltros para colchones, ropa de cama, tapicería para muebles, automóviles • Papel de primera clase, pólvora sin humo, • Prendas de vestir y artículos para el hogar • Plásticos de celulosa: películas fotográficas, rayos X, lacas • Material de hospital: algodón estéril, gasas, vendas <p>En la animación es viable ilustrar los campos de algodón floreado, la desmotadora o los recolectores.</p> <p>Se sugiere uso de fotografías y gráficos indistintamente.</p> <p>PRG: Se encuentran activos los siguientes botones.</p> <p>Léeme la nota: si el visitante activa esta función, en seguida se escuchará en audio la narración de texto.</p> <p>Siguiente nota: el visitante pasa a la siguiente página del periódico para leer la segunda nota.</p> <p>Se realiza locución de la nota. Si es posible, integrar efectos incidentales tipo radionovela.</p>
<p>Instrucciones</p>	<p><i>Toca la imagen para ver la animación.</i></p>	<p>DG y PRG: La instrucción puede aparecer</p>

		como una cintilla junto al pie de fotografía (animación).
	<i>Léeme la noticia.</i>	DG y PRG: La instrucción puede aparecer como una cintilla junto al pie de fotografía (animación).
Glosario		
Opciones activas	<p>Atrás Siguiente Idioma Audio Inicio El camino del algodón Siguiente nota Nota anterior Reto Curiosidades Descubre más Glosario</p>	

Tema 3. El camino del algodón: de la semilla a la tela		Reto	
Tipo de objeto	Imagen		Comentarios DG/PG
Lúdico "Buscando a Wally"	Secuencia de subtemas		DG: En pantalla anterior el visitante ha tocado el botón "Siguiente" y ha llegado a la primera pantalla del Reto.
			Acciones



Pantalla inicio

Reto (Inicio)

Instrucciones

Ahora vamos a resolver un reto.

Encuentra todos los objetos que se enlistan a continuación tocando sobre su imagen. Por cada objeto que localices aparecerá una pregunta; selección la respuesta que consideres correcta para avanzar.

Tienes 60 segundos para encontrar todos los objetos escondidos.

Iniciar

El camino del algodón

Reto

Curiosidades

Descubre más...

Glosario

Atrás | Siguiente

Idioma | Audio | Inicio

Pantalla primer objeto

Reto (Primer objeto)

Instrucciones

Encuentra los siguientes objetos:

Par de calcetines

El camino del algodón

Reto

Curiosidades

Descubre más...

Glosario

Atrás | Siguiente

Idioma | Audio | Inicio

Pantalla siguiente objeto

Reto (Siguiente objeto)

Instrucciones

Encuentra los siguientes objetos:

El camino del algodón

Reto

PRG: El contenido del Reto se presenta como una actividad tipo juego. Permanecen activos los botones Atrás y Siguiente.

Generalidades DG y PRG:

Se presenta juego tipo "Buscando a Wally".

La funcionalidad es la siguiente:

1. La **primera pantalla** contiene las instrucciones del reto.
2. Se muestra una escena referida a la producción del algodón en la Comarca o lugar representativo. Acentuar el uso de los productos derivados del algodón como: una escuela donde hay niños con uniformes y playeras, una casa donde se ve un tendero con calcetines, una calle con personas caminando, autos (llantas), un hospital, una mujer tejiendo. **DG:** proponer correcta composición de elementos.
3. La imagen contiene elementos "escondidos" que serán localizados (al tocar la pantalla) por el visitante.
4. La imagen se muestra sin animación hasta que el visitante toca el **primer objeto** que se le ha solicitado. Sólo él objeto será sensible y al ser presionado acciona un efecto sonoro y visual que denotan su localización.
5. Una vez presionado el elemento o correctamente aparecerá palomeado en la lista y el **siguiente objeto** a ubicar.
6. Si en algún intento, el visitante debe localizar más de un objeto, únicamente éstos serán zonas sensibles y hasta haberlos encontrado todos o hasta terminarse el tiempo (lo que suceda primero) se pedirá encontrar el siguiente un objeto.
7. Antes de durante todo el reto al salir

Pantalla /Opción de menú	Texto	Comentarios DG/PG
0 / 0	Reto	DG: Aparece texto como título o nombre del Subtema.
1 / 0	<p>Encuentra los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Par de calcetines 	<p>DG: En una caja de texto, aparecerán uno a uno se enlistarán y nombrarán los objetos a buscar en el escenario. Utilizar checklist.</p> <p>Para el primer intento se solicita encontrar un Par de calcetines en el contexto de la Comarca o sitio representativo de la producción de algodón.</p> <p>DG: proponer correcta composición de elementos.</p> <p>PRG: Se muestra reloj marcando los segundos. El visitante tiene 15 segundos para encontrar el par de calcetines, el tiempo corre a partir de tocar el botón "INICIAR".</p> <p>Si se agota el tiempo aparece mensaje de Retroalimentación.</p> <p>Al tocar la imagen correcta (zona sensible) del objeto solicitado, se escucha el efecto sonoro sincronizado con el efecto visual. Enseguida se mostrará palomeado en la lista y se indicará el siguiente objeto a localizar.</p>

2 / 0	<p>Encuentra los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Par de calcetines<input type="checkbox"/> Dos pantalones de mezclilla	<p>DG: En una caja de texto, aparecerán uno a uno se enlistarán y nombrarán los objetos a buscar en el escenario. Utilizar checklist.</p> <p>Para el primer intento se solicita encontrar Dos pantalones de mezclilla en el contexto de la Comarca o sitio representativo de la producción de algodón.</p> <p>DG: proponer correcta composición de elementos.</p> <p>En la lista se ve palomeado el objeto anterior:</p> <ul style="list-style-type: none">• Par de calcetines <p>PRG: Se muestra reloj marcando los segundos. El visitante tiene 15 segundos para encontrar el par de calcetines, el tiempo corre a partir de tocar el botón "INICIAR".</p> <p>Si se agota el tiempo aparece mensaje de Retroalimentación.</p> <p>Al tocar la imagen correcta (zona sensible) del objeto solicitado, se escucha el efecto sonoro sincronizado con el efecto visual. Enseguida se mostrará palomeado en la lista y se indicará el siguiente objeto a localizar.</p>
-------	---	--

3 / 0	<p>Encuentra los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Par de calcetines<input checked="" type="checkbox"/> Dos pantalones de mezclilla<input type="checkbox"/> Carretes de estambre	<p>DG: En una caja de texto, aparecerán uno a uno se enlistarán y nombrarán los objetos a buscar en el escenario. Utilizar checklist.</p> <p>Para el primer intento se solicita encontrar un conjunto de Carretes de estambre en el contexto de la Comarca o sitio representativo de la producción de algodón.</p> <p>DG: proponer correcta composición de elementos.</p> <p>En la lista se ve palomeado los objetos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Par de calcetines• Dos pantalones de mezclilla <p>PRG: Se muestra reloj marcando los segundos. El visitante tiene 15 segundos para encontrar el par de calcetines, el tiempo corre a partir de tocar el botón "INICIAR".</p> <p>Si se agota el tiempo aparece mensaje de Retroalimentación.</p> <p>Al tocar la imagen correcta (zona sensible) del objeto solicitado, se escucha el efecto sonoro sincronizado con el efecto visual. Enseguida se mostrará palomeado en la lista y se indicará el siguiente objeto a localizar.</p>
-------	--	--

4 / 0	<p>Encuentra los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Par de calcetines<input checked="" type="checkbox"/> Dos pantalones de mezclilla<input checked="" type="checkbox"/> Carretes de hilo<input type="checkbox"/> Un par de vendas	<p>DG: En una caja de texto, aparecerán uno a uno se enlistarán y nombrarán los objetos a buscar en el escenario. Utilizar checklist.</p> <p>Para el primer intento se solicita encontrar Un par de vendas en el contexto de la Comarca o sitio representativo de la producción de algodón.</p> <p>DG: proponer correcta composición de elementos.</p> <p>En la lista se ve palomeado los objetos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Par de calcetines• Dos pantalones de mezclilla• Carretes de estambre <p>PRG: Se muestra reloj marcando los segundos. El visitante tiene 15 segundos para encontrar el par de calcetines, el tiempo corre a partir de tocar el botón "INICIAR".</p> <p>Si se agota el tiempo aparece mensaje de Retroalimentación.</p> <p>Al tocar la imagen correcta (zona sensible) del objeto solicitado, se escucha el efecto sonoro sincronizado con el efecto visual. Enseguida se mostrará palomeado en la lista y se indicará el siguiente objeto a localizar.</p>
-------	---	--

	<p>Encuentra los siguientes objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Par de calcetines<input checked="" type="checkbox"/> Dos pantalones de mezclilla<input checked="" type="checkbox"/> Carretes de hilo<input checked="" type="checkbox"/> Un par de vendas<input type="checkbox"/> Dos playeras	<p>DG: En una caja de texto, aparecerán uno a uno se enlistarán y nombrarán los objetos a buscar en el escenario. Utilizar checklist.</p> <p>Para el primer intento se solicita encontrar Dos playeras en el contexto de la Comarca o sitio representativo de la producción de algodón.</p> <p>DG: proponer correcta composición de elementos.</p> <p>En la lista se ve palomeado los objetos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Par de calcetines• Dos pantalones de mezclilla• Carretes de estambre• Un par de vendas <p>PRG: Se muestra reloj marcando los segundos. El visitante tiene 15 segundos para encontrar el par de calcetines, el tiempo corre a partir de tocar el botón "INICIAR".</p> <p>Si se agota el tiempo aparece mensaje de Retroalimentación.</p> <p>Al tocar la imagen correcta (zona sensible) del objeto solicitado, se escucha el efecto sonoro sincronizado con el efecto visual. Enseguida se mostrará palomeado en la lista y automáticamente se presentará la pantalla de cierre.</p>
--	--	--

<p>Retroalimentación "Se acabó el tiempo"</p>	<p>Au/Tx</p> <p>¡Se acabó el tiempo! Aún hay algunos objetos escondidos. Para conocer más productos y derivados del algodón, inténtalo otra vez.</p>	<p>DG: Se sugiere reutilizar la pantalla de INICIO.</p> <p>PRG: La pantalla de retro aparece cuando se agotó el tiempo y el visitante no encontró el objeto. El botón INICIAR funciona para cerrar la pantalla e iniciar o reiniciar el juego.</p> <p>Se sugiere musicalizar la locución.</p>
<p>Cierre</p>	<p>Au/Tx</p> <p>¡Excelente! Encontraste los objetos escondidos. Sí, todos son productos y derivados del algodón.</p>	<p>DG: la pantalla de cierre muestra el resultado del juego. Se sugiere reutilizar la pantalla de INICIO.</p> <p>PRG: se muestra cierre cuando el visitante encontró el último (Dos playeras) de todos los objetos escondidos. El botón INICIAR funciona para cerrar la pantalla e iniciar o reiniciar el juego.</p> <p>Se sugiere musicalizar la locución.</p>
<p>Instrucciones</p>	<p>Au/Tx</p> <p>Ahora vamos a resolver un reto. Encuentra los objetos que se enlistan a continuación tocando sobre su imagen. Por cada objeto que localices aparecerá una pregunta; selecciona la respuesta que consideres correcta para avanzar. Tienes 60 segundos para encontrar todos los objetos escondidos.</p>	<p>DG: la pantalla de inicio muestra las instrucciones del juego.</p> <p>PRG: el botón INICIAR funciona para cerrar la pantalla e iniciar o reiniciar el juego.</p> <p>Se sugiere musicalizar la locución.</p>
<p>Glosario</p>		
<p>Opciones activas</p>	<p>Atrás Siguiente Idioma Audio Inicio El algodón Reto</p>	

	<p>Curiosidades Descubre más Glosario</p>
--	---

Código de colores etapa guión	Código de colores etapa validación
Glosario: texto en rojo Instrucciones DG: texto en rosa Instrucciones PG: texto gris Opciones activas: texto gris en negritas Adición o cambio de contenido: texto en verde Audio: en azul Indicación de componente donde va el texto: Sombreado en azul Instrucciones para el usuario: <i>texto en cursivas</i>	Cambio o adición experto: sombreado rojo Cambio o adición de contenido DI: sombreado en amarillo Cambio realizado y revisado: sombreado en verde
Tipo de contenido	Abreviatura para señalar tipo de contenido en columna Contenido y /o columna Instrucciones DG/Pr
Texto/Glosario/Pregunta/Ejercicio/Audio/Vi/	Tx/GI/Pr/Ej/Au/Vi



Sueños y Quimeras
Proyecto: Museo Sonora en la Revolución
Área: Diseño de la comunicación visual y Multimedia interactiva.



MSR

PROXIMACIONES A LA PLATAFORMA CREATIVA

El siguiente documento es una aproximación a la plataforma creativa del **Museo de Sonora en la Revolución** de acuerdo a las diversas sesiones de lluvia de ideas realizadas con el equipo de producción de Sueños y Quimeras.

En primera instancia se ha definido un esquema a partir de los diferentes segmentos que componen el espacio museográfico y de acuerdo a la reconstrucción narrativa de la experiencia de visita.

Esquema general

	experiencia de visita	estrategia museográfica
condiciones de lectura del visitante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horizonte de experiencia individual: Estudiantes de nivel básico, medio y superior. Locales y extranjeros. ▪ Horizonte de expectativas canónicas: El tema central del museo tiene gran carga simbólica en el contexto cultural del visitante del norte del país. ▪ Museo de la Revolución Mexicana Álvaro Obregón ▪ Antigua residencia del hijo del Gral. Álvaro Obregón, en Ciudad Obregón, Coahuila. ▪ Reconstrucción y acondicionamiento del espacio. ▪ Área de exposición 400 metros aproximadamente. ▪ El estilo arquitectónico original es propio de los años 40's y 50's, será rediseñado a partir de lineamientos arquitectónicos del estilo Art Deco. ▪ Monumentalidad y transparencia. ▪ Empleo de materiales diversos en contraste con la arquitectura original: Vidrio, madera, metales, plásticos, etc. 	<p>El carácter de los títulos generales es básicamente didáctico. Pueden llegar a la metáfora en algún momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ El diseño del espacio acompaña al concepto fundamental de la exhibición del museo. ❖ El espacio puede también ser fractal o funcionar independientemente de los propósitos de exhibición del museo.
título		
arquitectura		

umbral

diseño

recorrido

- **Acceso:** el recorrido inicia con un espacio abierto, de carácter monumental que lo contextualiza pero a la vez genera expectativa sobre la exposición.
- La relación de este umbral con el resto de los espacios es correspondiente y premonitorio.
- **Diseño gráfico:** Mamparas introductorias, cédulas y señalética.
- **Diseño arquitectónico:** Espacio abierto, monumental, remates visuales, luminosidad, contraste, sistemas de acceso: escaleras, elevador; salidas y flujos diversos.
- **Lectura inicial:** Invitación, contexto del museo.
- La distribución de los espacios está dispuesta de forma lineal para propiciar un recorrido secuencial.
- Existen variantes estructurales y dimensionales del espacio que generan sorpresa y expectación.
- La distribución de los objetos y la gráfica mantienen un ritmo equilibrado, no saturado, tendiendo a la limpieza y al efecto visual de lo mínimo.
- La relación entre la construcción de soporte y la exhibición es equilibrada y directamente correspondiente.
- La gráfica impresa maneja diversos niveles de lectura.
- Existen diversas posibilidades de interacción a partir de objetos lúdicos y sistemas de multimedia interactiva, distribuidos a lo largo del recorrido.
- Las ambientaciones exhibidas en el museo no serán de carácter tradicional sino más bien de ruptura con este concepto.
- El diseño sonoro será focalizado y moderado.
- En el discurso del museo se propondrán diversos niveles de lectura, desde la concepción global del contenido, hasta el dato-detalle, a sí mismo empleando un diálogo didáctico, ritual y lúdico.
- El diseño de los efectos audiovisuales estará medido para que se pueda operar la exhibición aún con ausencia de este elemento, siendo aún así, componente importante y esencial del discurso museográfico.
- La experiencia del recorrido nos otorga una nueva perspectiva del personaje principal y su contexto, que obliga a la resignificación de esos acontecimientos y de nuestro entorno.
- Refuerza el sentido de identidad.
- La información recogida de esta experiencia nos incentiva a seguir investigando sobre el tema principal o sobre los temas subyacentes.
- La participación en el museo fue activa e interactiva y generó espacios de discusión y convivencia.

Simultaneidad de narración y descripción de los elementos de la exhibición.

- ❖ El diseño del museo es de estilo posmoderno.
- ❖ El carácter de los contenidos es didáctico.
- ❖ Los diversos elementos del discurso promueven la participación activa del visitante.

El espacio del museo puede ser recorrido de las siguientes maneras:

- ❖ El espacio puede ser recorrido como un texto secuencial.
- ❖ El espacio puede ser recorrido de diversas maneras de acuerdo a los diferentes niveles de información.
- ❖ El espacio puede tener múltiples interpretaciones.
- ❖ El espacio puede tener varias líneas de

discursos de
apoyo

estética e
ideología

salida

- El museo cuenta con un área de talleres para diversas actividades didácticas del visitante de diversas edades.
- El museo cuenta con una página Web para la consulta de informaciones generales sobre las actividades y contenidos temáticos del museo.
- El museo cuenta con una tienda de objetos y publicaciones afines a sus propósitos temáticos.
- Existe una cafetería que promueve la convivencia alrededor de la experiencia del museo y sus diversas vertientes.
- El museo cuenta con oficinas de administración y gestión.
- **Jerarquización:** Temáticamente la figura de Álvaro Obregón pesa significativamente en el contexto del museo siendo la figura principal del recorrido. En este sentido el objeto adquiere un valor protagónico como pieza del museo.
- **Omisiones:** Se omite o disimulan los aspectos incómodos o controversiales de la vida del caudillo. Se queda abierto al criterio del visitante y a la conclusión de su experiencia.
- **Oportunidad:** Posibilidades de resignificación del símbolo, a partir de la lúdica y la estética.

- Las expectativas iniciales del museo quedan rebasadas por la lectura abierta del discurso museográfico, la cual no es sacralizante, pero sí reflexiva.
- Al finalizar el recorrido se reafirma y redimensiona el compromiso ideológico afín a los propósitos originales del museo, como el de revalorar y re-significar el contexto histórico y de identidad de la ciudad y del visitante.

recorrido no lineales

- ❖ El espacio propone una convivencia y puntos de encuentro y participación.

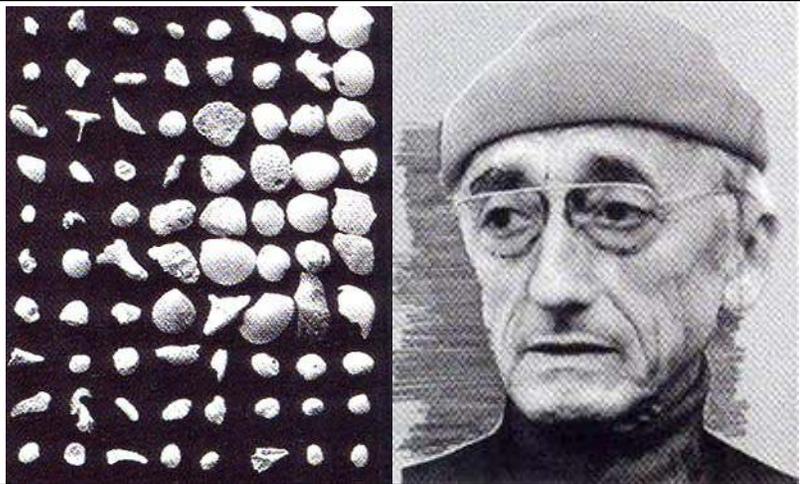
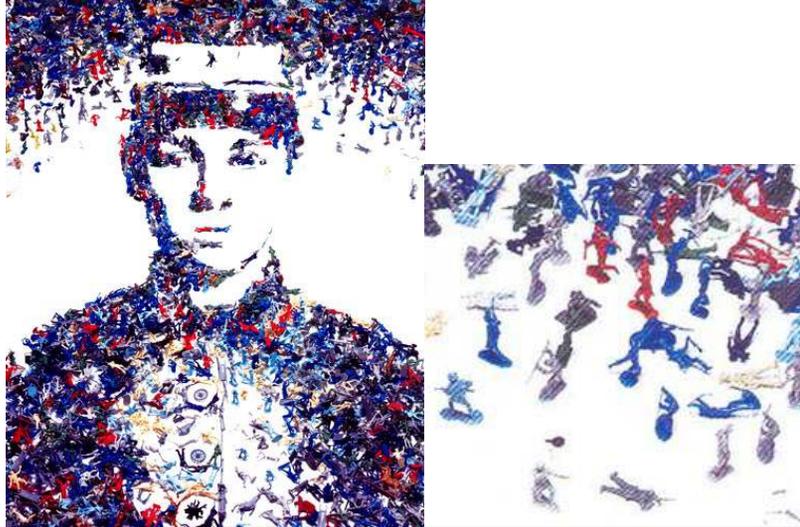
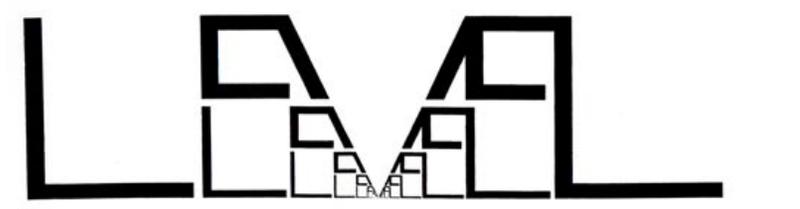
Los discursos de apoyo son de orden didáctico, metafórico y lúdico.

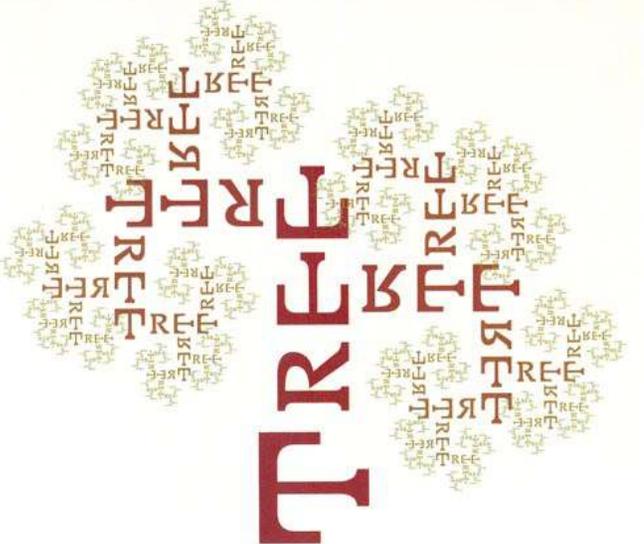
- ❖ Incertidumbre
- ❖ Simulacro de representación
- ❖ Polisemia.

La estrategia de salida, conceptualmente, es de carácter abierto, evitando la epifanía o la imposición de una verdad contundente.

Referencias (intertextuales)

elemento	referencia	descripción
gráfica		<p>A partir de la exacta disposición y ritmo de cada uno de los elementos se puede llegar a la construcción de un discurso paralelo, global, claro y contundente, en este caso el rostro de Jacques Cousteau.</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Sorpresa.◆ Polisemia

		
		<p>Este es otro ejemplo del artista Vic Muniz en donde se manejan discursos paralelos.</p>
<p>tipografía</p>		<p>Explotar el valor visual de la tipografía y de la composición tipográfica, en apoyo al concepto.</p>

		<p>Metáfora tipográfica como recurso de comunicación.</p>
		<p>La tipografía como elemento discursivo:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Contenido◆ Decoración◆ Apoyo visual
		<p>Poesía concreta.</p>

Aproximaciones a la gráfica del Museo

Forma, tipografía y gama cromática

elemento	descripción
consideración es formales	<p>Desde el punto de vista formal los diversos elementos visuales de la gráfica estarán inspirados en el estilo Art Deco.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ El diseño de los diversos componentes estará apegado a formas básicamente geométricas en donde predomina la línea recta como eje estilístico, en especial como elemento en zigzag.▪ Se empleará la curva y el círculo en especial, pero siempre con un sentido geométrico▪ En el diseño se contemplará siempre el uso de la simetría.▪ Las figuras geométricas que se emplearán serán el hexágono y especialmente el octágono.▪ Las formas podrán ser inspiradas en motivos prehispánicos o autóctonos.

tipografía

Bauhaus

1234567890

poiuytrewwqasdfghjklñmbvcxz

POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ

Bauhaus

1234567890

poiuytrewwqasdfghjklñmbvcxz

POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ

Bauhaus

1234567890

poiuytrewwqasdfghjklñmbvcxz

POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ

fenna Casual

1234567890

poiuytrewwqasdfghjkl?mbvcxz

POIUYTREWQSDFGHJKL?MNBVCXZ

GeoPlain

1234567890

poiuytrewwqasdfghjklñmbvcxz

POIUYTREWQSDFGHJKLÑMNBVCXZ

Diagrama, composición y tratamiento

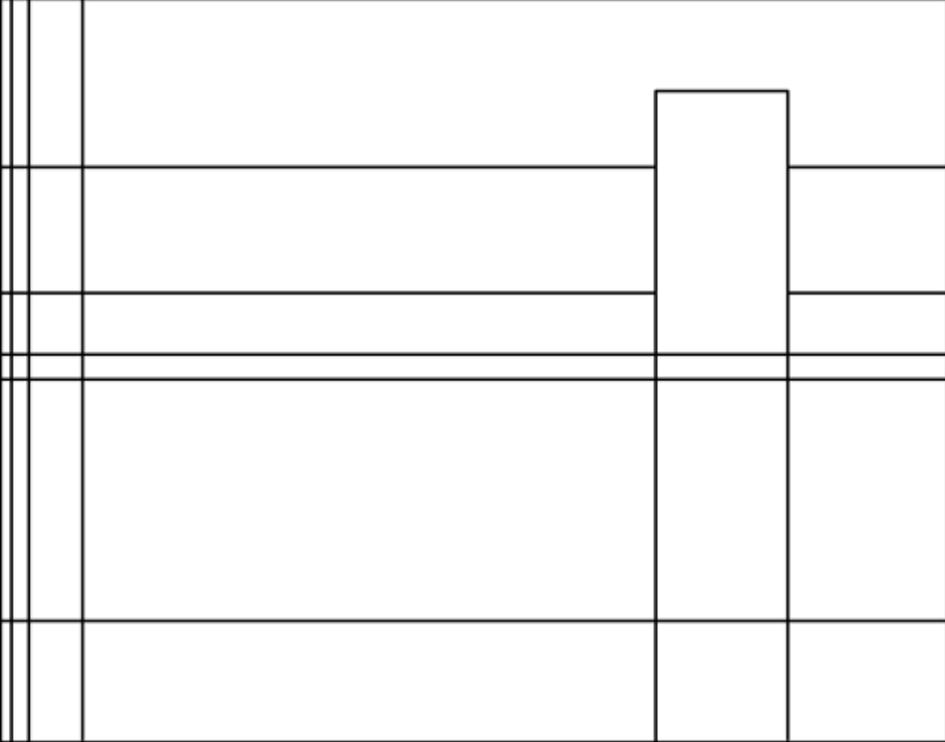
elemento	propuesta
Diagrama 01	

Gráfico 01A

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR

Aorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc leo enim, bibendum condimentum, blandit et, Nullam adipiscing, leo at tristique aliquam, turpis nunc convallis diam, sed aliquam magna nibh id nulla. Aenean convallis, ante id adipiscing ornare, tellus lacus porta erat, vel cursus nulla ligula vel dolor.

Curabitur ornare tincidunt eros. Nunc in odio. Vestibulum at quam at lorem interdum mollis. Etiam bibendum dui eget lectus. Etiam pellentesque urna a urna. Suspendisse vitae ante. In pharetra quam. Proin erat. Donec elit. Sed molestie, massa consequat faucibus tincidunt, libero sem laoreet velit, vel bibendum nisi purus quis justo. Integer id mauris ac enim hendrerit vehicula. Ut hendrerit posuere est. Fusce venenatis odio eget nisl scelerisque rhoncus.

Aliquam eget nisl quis dolor viverra volutpat. Curabitur placerat arcu id diam dictum elementum. Nunc ut est. Mauris gravida.



“IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT”
Curabitur ornare

Gráfico 01B

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR IPSUM DOLOR



Nullam adipiscing, leo at tristique aliquam, turpis nunc convallis diam, sed aliquam magna nibh id nulla. Aenean convallis, ante id adipiscing ornare, tellus lacus porta erat, vel cursus nulla ligula vel dolor.

Curabitur ornare tincidunt eros. Nunc in odio. Vestibulum at quam at lorem interdum mollis. Etiam bibendum dui eget lectus. Etiam pellentesque urna a urna. Suspendisse vitae ante. In pharetra quam. Proin erat. Donec elit. Sed molestie, massa consequat faucibus tincidunt, libero sem laoreet velit, vel bibendum nisi purus quis justo. Integer id mauris ac enim hendrerit vehicula. Ut hendrerit posuere est. Fusce venenatis odio eget nisi scelerisque rhoncus.



"IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPI"

Curabitur ornare



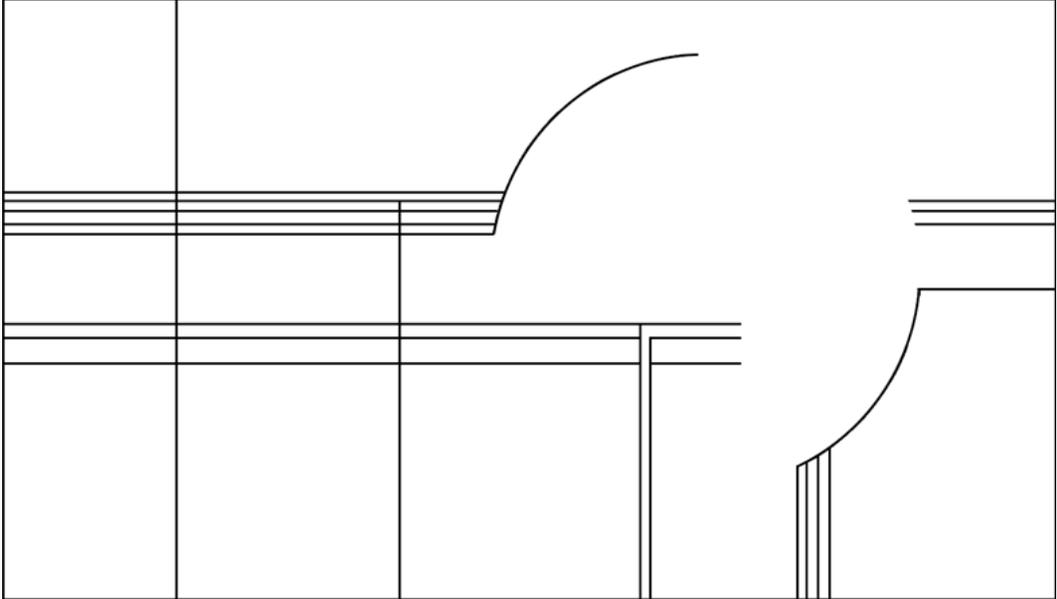
elemento	propuesta
Diagrama 02	 <p>The diagram is a technical architectural section drawing. It shows a multi-level structure with a complex roof profile. On the left, there are several horizontal lines representing a roof or ceiling. A vertical line indicates a wall or column. To the right, the roofline curves upwards and then downwards, forming a gable-like shape. Below this, there are more horizontal lines and a vertical line, suggesting another level or a different part of the structure. The drawing uses clean, black lines on a white background to define the geometry and structure of the proposed building.</p>

Gráfico 02

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR

Aorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc leo enim, bibendum condiscipulus.

Nullam adipiscing, leo at tristique aliquam, turpis nunc convallis diam, sed aliquam magna nibh id nulla. Aenean convallis, ante id adipiscing ornare, tellus lacus porta erat, vel cursus nulla ligula vel dolor.

Curabitur ornare tincidunt eros. Nunc in odio. Vestibulum at quam at lorem interdum mollis. Etiam bibendum dul eget lectus. Etiam pellentesque urna a urna. Suspendisse vitae ante. In pharetra quam. Proin erat. Donec elit. Sed molestie, massa consequat faucibus tincidunt, libero sem laoreet velit, vel bibendum nisi purus quis justo. Integer id mauris ac enim hendrerit vehicula. Ut hendrerit posuere est. Fusce venenatis odio eget nisi scelerisque rhoncus.

Aliquam eget nisi quis dolor viverra volutpat.

“IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT”

Curabitur ornare



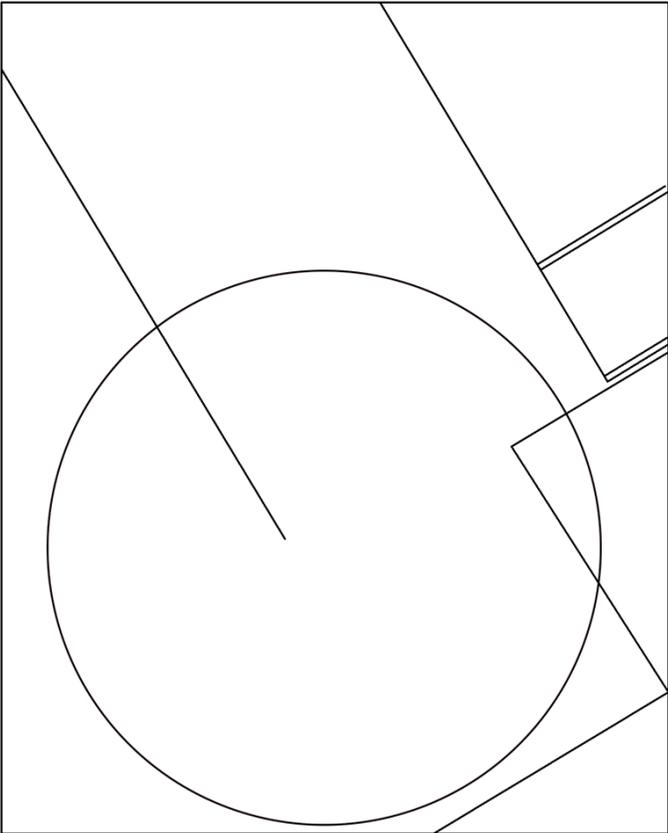
elemento	propuesta
<p data-bbox="193 305 386 342">Diagrama 03</p>	

Gráfico 03

