


Diseño de un sistema de rutas de navegación dentro de Imagina, Museo Interactivo • Puebla, que promueva diferentes niveles de aprendizaje.

OBJETIVO GENERAL      Proyectar mediante un estudio general, un recorrido interactivo y funcional para lograr que el usuario de Imagina, Museo Interactivo • Puebla, aproveche la mayor cantidad de información y generar un adecuado flujo de personas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS      1. Estudiar el comportamiento de los usuarios para comprender cómo se relaciona con las exhibiciones interactivas.  
2. Analizar una teoría educativa que apoye a la propuesta del diseño de rutas con distintos niveles de aprendizaje.  
3. Mediante el análisis de museos interactivos, examinar el funcionamiento del recorrido que los usuarios llevan a cabo en Imagina, Museo Interactivo • Puebla.  
4. Diseñar diferentes niveles de aprendizaje mediante rutas en las que el usuario obtenga la información de su interés.  
5. Lograr una mejor interacción entre usuarios y museo.

LÍMITES      El estudio previo para el desarrollo de este proyecto de rutas de navegación y niveles de aprendizaje, a pesar de que se desarrollará dentro de las instalaciones de Imagina, Museo Interactivo • Puebla, se limita al desarrollo de un manual-prototipo. Queda fuera de nuestros alcances la elaboración de



interactivos digitales, la elaboración de material didáctico faltante o complementario, así como las fichas técnicas. Tampoco se realizarán campañas publicitarias o cualquier actividad de promoción y difusión para el museo.

Mediante el estudio de la interacción que tienen los usuarios del museo, se desarrollará un manual gráfico que contenga las diferentes rutas de acuerdo con los niveles de aprendizaje, así como un mapa de visualización de las rutas diseñadas. Para ello se diseñará en primera instancia un plan de aprendizaje interactivo. Se logrará que el usuario aproveche la mayor cantidad de información de acuerdo con su interés, mejorando su experiencia.


ALCANCES

Para este proyecto se planea implementar la elaboración de un manual que mediante el apoyo de un mapa informativo promueva diferentes rutas, así como distintos niveles de aprendizaje. Dicho manual es una propuesta sustentada por un proyecto a manera de prototipo que puede ser puesto a disposición del museo.

PRODUCTO DE  
DISEÑO POSIBLE

Observando el funcionamiento de Imagina, Museo Interactivo • Puebla, se detectaron oportunidades de diseño relacionados con la interacción y uso

JUSTIFICACIÓN



del espacio, que podrán ser resueltos mediante el diseño de información. De esta manera, se estudiarán la interacción y los usuarios para diseñar un sistema de rutas que faciliten al usuario la forma en cómo éste se relaciona con las exhibiciones interactivas del museo.


Se propone que mediante la aplicación de este sistema de rutas, se pueda crear un mejor sistema en el que el usuario reciba la información a través de su propia experiencia. La importancia de dicho proyecto radica en dirigir un flujo de personas en el recorrido para que el usuario aproveche una mayor cantidad de información.

#### HIPÓTESIS

Mediante el estudio del diseño del espacio y de la interacción que tiene el usuario con las exhibiciones interactivas, se logrará un mayor interés por el aprendizaje siendo proporcional al nivel de interacción que se presenta en el espacio de un museo, mejorando la experiencia del usuario a través del diseño de un sistema de rutas que guíen a los usuarios de acuerdo con su interés.

#### METODOLOGÍA


Gui Bonsiepe señala que "todo diseño se basa en la búsqueda de información relevante que resulte útil en la toma de decisiones para solucionar proble-



mas” (Métodos de diseño, p.119). Entender el diseño como un proceso de decisiones, permite guiar el proyecto de tesis desde su parte inicial, hasta su evaluación. Dicha metodología sugiere visualizar al diseñador también como investigador. Por ello, la planeación determina la estructura y resultados del diseño, es decir, las acciones que se llevarán a cabo determinan la secuencia y contenido de la investigación (Métodos de diseño, p.119).

Jerarquizar y organizar es la clave de esta metodología, dividir la problemática de diseño en subproblemas, contribuye a entender la complejidad para visualizar objetivamente la posible solución de diseño. Para Gui Bonsiepe el concepto proyectar es sinónimo de diseñar, pero ambas acciones están destinadas a resolver problemas, y los resultados de estas actividades se manifiestan en productos de diseño. Bonsiepe proporciona una clasificación en la que se muestra la influencia del número de variables abiertas y cerradas sobre el resultado del problema de diseño, en los que la definición y precisión de cada etapa es determinante:


- Estado inicial bien definido y estado terminal mal definido
- Estado inicial bien definido y estado terminal bien definido
- Estado inicial mal definido y estado terminal mal definido



Tanto macroestructura como microestructura deben estar bien definidos puesto que el error más común es descuidar la microestructura, mientras se concentran todos los esfuerzos a las fases generales de un proyecto. De acuerdo con lo anterior, Bonsiepe define las etapas del proceso proyectual en tres fases, las que posteriormente subdivide y que a continuación se señalan aquellas que se llevan a cabo dentro de la presente propuesta de diseño, para poder entender los resultados obtenidos y la solución de diseño.

#### 1. Estructuración del problema

- ✓ 1.1 Localización de una necesidad
- ✓ 1.2 Valoración de la necesidad
- ✓ 1.3 Análisis del problema proyectual respecto a su justificación
- ✓ 1.4 Definición del problema proyectual en términos generales
- ✓ 1.5 Precisión del problema proyectual
- ✓ 1.6 Subdivisión del problema en subproblemas
- ✓ 1.7 Jerarquización de subproblemas
- ✓ 1.8 Análisis de soluciones existentes

- 
- 2. Diseño
    - ✓ 2.1 Desarrollo de alternativas o ideas básicas
    - ✓ 2.2 Examen de alternativas
    - ✓ 2.3 Selección de mejores alternativas
    - ✓ 2.4 Detallar alternativa seleccionada
    - ✓ 2.5 Construcción del prototipo
    - ✓ 2.6 Evaluación del prototipo
    - ✓ 2.7 Introducir modificaciones eventuales
    - ✓ 2.8 Construcción prototipo modificado
    - ✓ 2.9 Valoración del prototipo modificado
    - ✓ 2.10 Preparación de planos técnicos definitivos para la fabricación
  
  - 3. Realización
    - ✓ 3.1 Fabricación de pre-serie
    - 3.2 Elaboración de estudios de costos
    - 3.3 Adaptación del diseño a las condiciones específicas del productor
    - 3.4 Producción en serie
    - 3.5 Valoración del producto después de un tiempo determinado de uso
    - 3.6 Introducción de modificaciones eventuales con base en la valoración