

SENTIR MEMORIA

GINA PAOLA PACHECO MORENO

UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2020

SENTIR MEMORIA

GINA PAOLA PACHECO MORENO

Trabajo de grado para optar al título de Diseñadora Industrial

Asesores

Mg. D.I. Jairo Alberto Ladino Galindo

Mg. D.I. Gonzalo Renato de Francisco Amaya Preciado

MBA D.I. Jean René Riveros Rodríguez

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2020

SENTIR MEMORIA

GINA PAOLA PACHECO MORENO

Asesores:

Mg D.I. Jairo Alberto Ladino Galindo

Mg D.I. Gonzalo Renato de Francisco Amaya Preciado

MBA D.I. Jean René Riveros Rodríguez

2020

Sentir Memoria

Recordar es una forma de sentir

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto no hubiese sido posible sin el apoyo y acompañamientos de Dios, mis padres, hermanos, seres queridos y docentes, en el proceso de mi carrera profesional, ya que han sido parte vital en el crecimiento académico, personal y profesional.

Reconozco gratamente su gran esfuerzo, dedicación y entrega, en las distintas etapas de mi vida y por continuar prestando su apoyo, la confianza y el mejor ejemplo para la construcción de las bases de mi vida, razón por la que estoy eternamente agradecida.

Agradezco el seguimiento de los docentes, que mantuvieron la mejor disposición a la hora de prestar ayuda.

RESUMEN

El siguiente proyecto tiene como propósito involucrar al visitante del Museo Nacional de Colombia en una comunicación continua con la exposición en la intervención del diseño industrial como elemento facilitador en la interacción de ambos agentes, donde se establezca relación y comprensión más profunda con hechos violentos que marcaron la historia en distintos territorios de Colombia; conociendo y reconociendo las distintas perspectivas de los actores involucrados en dichos eventos y momentos precisos, en un recorrido que integra los estados de la conciencia y reflexión, dando lugar a la generación de carga emocional y de significado sobre el público.

El museo deja de ser único agente activo y el visitante agente pasivo, pasando a ser un espacio de intercambio de experiencias, en el que recordar permite comprender las dinámicas de la guerra y el conflicto armado, en una exposición que busca mostrar la transformación y evolución del tejido social y cultural de Colombia, en un encuentro de sensibilización en medio del duelo y confrontación, padecida por comunidades víctimas de desplazamiento forzada, desaparición forzada, homicidios o masacres, actos terroristas como atentados, minas antipersonales, entre otros.

De esta manera, se pretende presentar una exposición donde el visitante se vea comprometido a partir de la vivencia, experiencia y sensación del momento, teniendo la postura del actor (víctima, testigo, victimario o familiar) en un determinado acontecimiento violento, conduciéndolo a la reflexión sobre su propia realidad.

CONTENIDO

1.	Introducción	14
2.	Planteamiento de la oportunidad	15
3.	Justificación	16
4.	Objetivos	17
4.1.	Objetivo general	17
4.2.	Objetivos específicos	17
5.	Marco teórico	18
5.1.	Museo Nacional de Colombia	18
5.1.1	Historia	18
5.1.2.	Misión del Museo	19
5.1.3	Visión del Museo	19
5.1.4.	Salas permanentes: Segundo piso	20
5.1.5.	Hacer sociedad	21
5.2.	La educación en el museo del siglo XXI y la relación con los diversos públicos	22
5.3.	Museos en una nueva era: los visitantes y la construcción de significado	23
5.3.1.	Significado y memoria: conexiones con el pasado	23
5.3.2.	Identidad individual	24
5.3.3.	Las necesidades humanas y el propósito de los museos: hacia una nueva era.	24
5.4.	Centro de Memoria, Paz y Reconciliación	24

5.4.1. Galerías Partes: rostros de víctimas de desaparición	24
5.4.2. Imágenes para la Memoria	25
5. 5. Antecedentes	25
5.5.1. Trujillo. Una tragedia que no cesa	25
5.5.2. Masacre del Salado	25
5.5.3. Bojayá	26
5.5.4. Club El Nogal	26
5.5.5. Masacre Bahía Portete	27
5.5.6. El Bajo Putumayo	27
5.5.7. Operación Orión	27
6. Marco metodológico	28
6.1 . Población	28
6.2. Diseño de herramientas	28
6.2.1. Narrativa	28
6.2.2. Estados de la conciencia	29
6.3. Conclusiones	30
7. Estado del arte	31
7.1. Referentes	31
7.1.1. Escultura de luz	31
7.1.2. Galería de Bezos	32

7.1.3. Realidad virtual- Realidad aumentada	33
8. Proceso de diseño	35
8.1. Determinantes y requerimientos	35
8.1.1. Hechos violentos relacionados al conflicto armado	35
8.1.2. Hechos violentos seleccionados por territorio	36
8.1.3. Relación de víctimas de la masacre de Bojayá	39
8.1.4. Insight de diseño	39
8.2 Esquemas	40
8.2.1. BPMN	40
8.2.3. Sistema: Experiencia Sentir memoria	41
8.3. Propuestas	43
8.3.1 Primera propuesta: conciencia	43
8.3.2. Propuesta: elementos digitales integrada con elementos físicos	43
8.3.3. Interacción: Masacre de Bojayá	45
8.3.4. Modulo: propuesta	46
8.3.5. Realidad aumentada: objetos de recuerdo y significado	47
8.3.6. Aplicación para la visualización	48
8.5.7. Simulación de la iglesia San Pablo Apóstol de Bellavista	49
8.5.8. Comprobaciones	50
9. Conclusiones	53

10. Bibliografía	54
11. Anexos	55

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. organigrama Museo Nacional de Colombia	20
Ilustración 2. Segundo piso Museo Nacional de Colombia	21
Ilustración 3. Comunicación entre Museo/exposición y visitante. Fuente: Elaboración propia	23
Ilustración 4. Etapas: Masacre de Bojayá. Fuente: Elaboración propia	29
Ilustración 5. Estados de la conciencia	30
Ilustración 6. Amnesty International. Light Sculpture	32
Ilustración 7. Galería interactiva	32
Ilustración 8. Túnel del color	33
Ilustración 9. Hechos violentos	36
Ilustración 10. Territorio de conflicto. Fuente: Elaboración propia	37
Ilustración 11. Patrimonio como memoria colectiva. Fuente: Elaboración propia	38
Ilustración 12. Insight. Fuente: Elaboración propia	40
Ilustración 13. BPMN. Fuente: Elaboración propia	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 14. Experiencia: sentir memoria. Fuente: Elaboración propia	42
Ilustración 15. Propuesta: Conciencia. Fuente: Elaboración propia	43
Ilustración 16. Propuesta: Activación. Fuente: Elaboración propia	44
Ilustración 17. Propuesta: Momento. Fuente: Elaboración propia	44
Ilustración 18. Propuesta: Después. Fuente: Elaboración propia	45
Ilustración 19. Elementos de representación. Fuente: Elaboración propia	46
Ilustración 20. Silueta en representación de niños víctima de la Masacre de Bojayá. Fuente: Elaboración propia	47

Ilustración 21.Elementos físicos. Fuente: Elaboración propia	47
Ilustración 22. Realidad aumentada: costumbre de despedida Bojayaceños	48
Ilustración 23. Target: Sentir memoria. Fuente: Elaboración propia	49
Ilustración 24. Simulación iglesia de Bojayá. Fuente: Elaboración propia	50
Ilustración 25. Introducción a la experiencia. Fuente: Elaboración propia	51
Ilustración 26. Render 360° para Realidad Virtual. Fuente: Elaboración propia	52
Ilustración 27.Elementos simbólicos por Realidad Aumentada. Fuente. Elaboración propia	53

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Referentes	32
Tabla 2. Relación de víctimas de la masacre de Bojayá	36

1. Introducción

Sentir Memoria interviene en la manera como se presenta las exposiciones dentro del Museo Nacional de Colombia en el marco del conflicto colombiano, donde el visitante sienta de manera solidaria lo que otros vivieron, comprendiendo los actores en tanto quienes son, y sus razones, otorgándole un resignificado a la historia.

El proyecto surge en el desarrollo de la práctica profesional dada en el Museo Nacional ubicado en el Centro de Bogotá, centrando la mirada en el segundo piso, que presenta la forma en que el territorio se percibe, se conecta y organiza social y políticamente en Colombia. Encontrando en la sala Hacer Sociedad como ejes fundamentales, la evolución del tejido social en el país, voces de resistencia a lo largo de la historia y actores subalternos, materializando escenarios de reivindicación. Es por esto, que se sugiere establecer una mirada crítica e invitación a la introspección ante hechos de violencia ocurridos en el país a lo largo del tiempo y el territorio, donde participa: el conflicto armado, actos terroristas, desaparición forzada, desplazamiento forzado, entre otros. Logrando así, un mínimo de conciencia en el público, por medio de elementos visuales, de audio y polifonías que dan muestra de aspectos significativos e involucran los sentidos y emociones.

Brindando la posibilidad de reconocimiento del espacio en determinadas exposiciones, ya sea dentro de la sala Hacer Sociedad del Museo Nacional y las partes que lo componen o en distintas instalaciones, en la búsqueda de un espacio de acción y reflexión sobre memorias individuales y colectivas, involucrando al público que busca responder preguntas como, ¿Quiénes somos y que nos caracteriza? en un encuentro sensitivo e inmersivo donde asuma su propia realidad, que en ocasiones se ve tan ajeno y lejano.

2. Planteamiento de la oportunidad

La visión superficial de los hechos que han marcado la historia en Colombia que son presentados, en este caso, alusivos al conflicto, no permite ver ni sentir de manera profunda y consiente, lo que implica pensar sobre el país a partir de la configuración social, construcción sensible y física, por lo que algunos visitantes cruzan de forma transitorio frente a exposiciones que no consiguen llamar por completo su atención.

Recorridos que imposibilitan mayor acercamiento, no solamente provocado por la falta de contacto directo sino al momento de suscitar interés sobre el público, da como resultado una exposición limitante y en ocasiones faltante de amplio significado para los visitantes, bien sea, a causa de una extensa lectura o, por otro lado, reducida información y poca capacidad de interactuar entre ambas partes y pocas veces se cuenta con nuevos métodos pedagógicos de forma interactiva.

Finalmente, se determina que los datos proporcionados por la cedula ubicada al lado de cada obra u objeto dentro del Museo, generalmente contiene escasa información y limitada capacidad de interrelación, tras encontrarse aun en un esquema de emisor activo (museo) y receptor pasivo (visitante) que interfiere en establecer una comunicación continua, a pesar de que es posible lograr mayor muestra de lo que ha sido la transformación social, dinamizando los métodos de exposición actuales. Aportando a lo anterior, es posible resolver que, a su vez, la vitrina se convierte en barrera entre el público y la exposición, lo que dificulta una interacción con dichas exposiciones

3. Justificación

El proyecto proporciona al público visitante una experiencia que involucra los sentidos a manera de sensibilización, a partir de un recorrido donde se concibe el sentir como forma de comprender al actor por quién es y sus razones, en tanto su vivencia y sufrimiento; dando lugar a la capacidad de ponerse en el lugar del otro, donde prima las emociones básicas y con ellas, el instinto de supervivencia, cuando es percibido como un ente ajeno. Además, el sentir resulta ser un término relacionado a la memoria que resuelve el recordar de una manera solidaria lo que otros experimentaron, otorgándole un resignificado a la historia en una función social y emocional.

El panel o modulo integra medios que permiten visualizar a manera de memoria, evidencia, sufrimiento y documentación, un determinado hecho violento ocurrido en un punto específico del territorio colombiano (ej.: Masacre del Salado) y de esta manera, evocar el sentir de un actor en concreto o víctima participe de un acto de violencia o abuso por parte del conflicto (desplazamiento forzado, masacre, etc.). Brindando la posibilidad de interactuar de forma más cercana, tanto con la exposición como la narrativa de fondo, en un proceso de reflexión y comunicación, complementado con elementos auditivos y polifonías que da cuenta de la visión de cada actor y la necesidad de transmitir información de lo sucedido.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Potenciar la experiencia que ofrece una exposición sobre un hecho violento ocurrido en Colombia, en un proceso de interacción con el visitante para generar su reconocimiento, comprendiendo las dinámicas del conflicto y los actores en la generación de significado.

4.2. Objetivos específicos

- Construir una experiencia inmersiva, por medio de elementos significativos, digitales y físicos.
- Generar una comprensión y reconocimiento de los hechos en el usuario, a través de la intervención de los sentidos.
- Incentivar la reflexión y sensibilización sobre la memoria colectiva, donde el visitante asuma su propia realidad ante hechos de violencia.

5. Marco teórico

5.1. Museo Nacional de Colombia

5.1.1 Historia

El Museo Nacional fue fundado en 1823. Siendo el museo más antiguo del país y uno de los más antiguos en América. Abriendo sus puertas al público el 4 de julio de 1824 siendo declarado oficialmente creado por el general Francisco de Paula Santander. Inicialmente se instaló en la antigua Casa Botánica, y el día de inauguración exhibió colecciones de zoología, entomología, botánica, mineralogía, paleontología y arqueología; sumándose tiempo después piezas artísticas e históricas. (Museo Nacional de Colombia , 2013)

La penitenciaría, diseñada por el arquitecto constructor Thomas Reed en la década de 1850 y construida a partir del 1 de octubre de 1874, fue la prisión más importante durante 72 años y el 1946 los presos fueron trasladados a la nueva Cárcel de La Picota y se alojó el Museo. (Museo Nacional de Colombia , 2013)

Se adelantó el Proyecto de Restauración Integral entre 1989 y 2001 y fue inaugurado con la apertura de todas las salas de exhibición. Ahora, se encuentra en marcha el Proyecto de Renovación Integral desarrollado en fases que busca mostrar distintas visiones de la historia y cultura de Colombia. (Museo Nacional de Colombia , 2013)

Es de importancia comprender el museo como un espacio que da evidencia de aspectos relevantes en cuanto a lo que ha sido la construcción de la nación y la misma sociedad, en un momento de disfrute, en una intención que motive al público visitante.

5.1.2. Misión del Museo

El museo pretende ser un lugar de encuentro entre los ciudadanos de Colombia y el mundo en relación y reconocimiento de los patrimonios pertenecientes a Colombia, para dialogar, celebrar, reconocer y reflexionar sobre lo que fuimos, lo que somos y lo que seremos como entes individuales y colectivos, en los que hace parte eventos determinantes como factores en la cultura. (Museo Nacional de Colombia , 2013)

5.1.3 Visión del Museo

(Inspirada en Italo Calvino)

Como lugar de encuentro quiere ser:

Liviano: Le quita peso a los procesos, pero no pierde en profundidad.

Rápido: Integra la relatividad del tiempo y busca ser ágil en sus transformaciones.

Exacto: Un lugar de diseño bien definido y calculado.

Visible: Usa al máximo al menos dos procesos imaginativos. De la palabra a la imagen y de la imagen a la palabra.

Múltiple: Potencia al máximo la red de conexiones entre personas, hechos y tiempos.

Consistente: Sabe para dónde va y sabe lo que quiere. (Museo Nacional de Colombia , 2018)

Lo anterior, implica un espacio



Ilustración 1. organigrama Museo Nacional de Colombia

Fuente: <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/quienes-somos/Organigrama/Paginas/Organigrama.aspx>

5.1.4. Salas permanentes: Segundo piso

Evidencia la forma como el territorio se conecta y se percibe, dando muestra de las tensiones y problemas sociales y culturales a lo largo de la historia del país. Con lo anterior, se considera la idea de lugar que apunta al conocimiento de factores relevantes en Colombia, de motivación e intercambio de experiencias entre visitante y museo o exhibición.

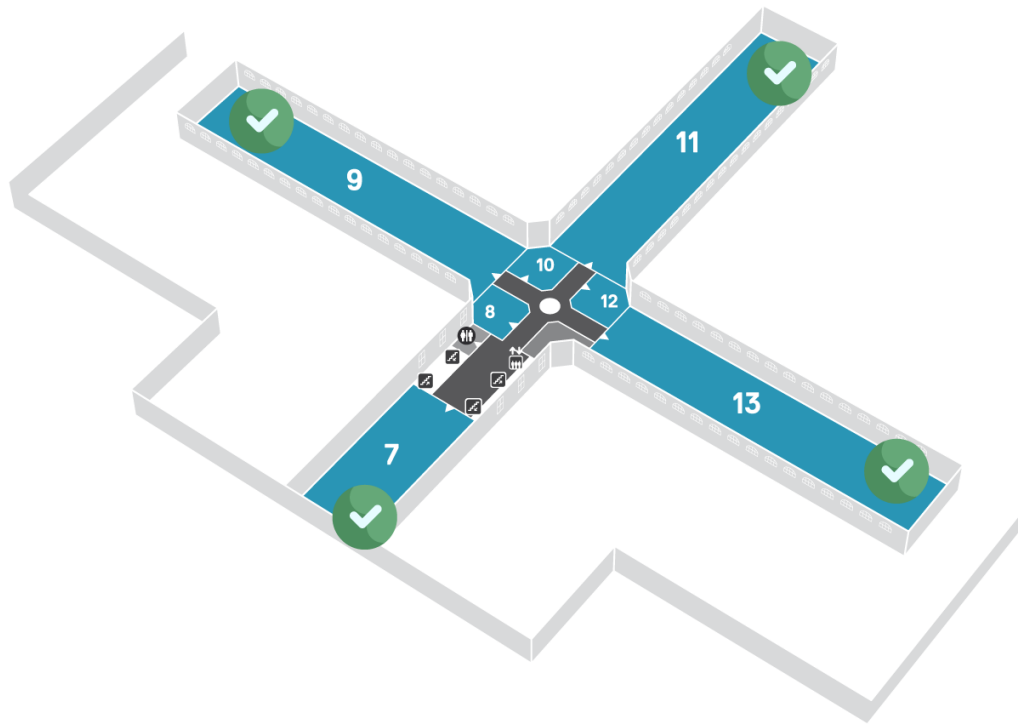


Ilustración 2. Segundo piso Museo Nacional de Colombia

Fuente: <http://www.museonacional.gov.co/exposiciones/permanentes/Paginas/default.aspx>

5.1.5. Hacer sociedad

Sala 11. Refleja la diversidad de Colombia e invita al dialogo y así, a la reflexión sobre lo que somos, fuimos y seremos como sociedad.

- **Tejido Social:** Aparecen las voces y confrontaciones revelan condiciones históricas de convivencia en el país: confrontaciones tanto ideológicas como sociales y económicas.
- **Voces:** Presenta voces de resistencia y reivindicación, que hacen referencia a hechos de conflicto dentro de Colombia, que dieron forma al ejercicio legítimo de los derechos, haciendo parte de testimonios individuales y colectivos de lucha y rebeldía enlazando con sus rostros al tejido social.

Tiznados:

La exposición refleja huellas y manchas de carbón que dibujan cuerpos difuminados fragmentados como recortes de periódico que anuncian muertes violentas, por medio de la fragmentación de la imagen representando contornos humanos: cuellos, hombros y pezones, generando con ello gran impacto emocional sobre el visitante. Esto demuestra como una serie de elementos de signo reflejan un sentido al que se le otorga un significado.

5.2. La educación en el museo del siglo XXI y la relación con los diversos públicos

La misión educativa en los museos comienza a alcanzar una nueva e importante dimensión de gran responsabilidad porque primero que todo debe permear otras instancias internas de la institución museística para luego comprometerse a reconocer en el diálogo e interacción –esta última no siempre emparentada con los avances tecnológicos- como estrategias reales y efectivas de participación de la sociedad. (Museo Nacional de Colombia, 2001)

La función básica de comunicar es vital en la medida que implica ser entendida actualmente fuera del revaluado esquema unidireccional donde está presente el sistema emisor-receptor, donde el visitante fue y aun es visto como el “agente pasivo” fuera de los procesos de creación, reflexión, interpretación y cuestionamiento de ideas presentados, siendo el museo único “agente activo”.

El visitante y la institución deben verse a la luz de un proceso de redes homogéneas, sin jerarquías, ni escalas de valor, sino a partir de cada experiencia de vida y de cada historia particular en el cual cada uno de los agentes participantes recibe y emite simultáneamente conocimiento y experiencias desde y hacia todas las direcciones. (Museo Nacional de Colombia, 2001)

“Los museos cotidianos: espacios de acción y reflexión sobre la ciudad, patrimonio cultural, convivencia y comunicación” La acción y proyección, es de importancia para que los visitantes se apropien de lo que les pertenece. (Museo Nacional de Colombia, 2001)

- Espacio de encuentro y comunicación.
- Reflexionar sobre el patrimonio cultural y la ciudad, memorias individuales y colectivas.



Ilustración 3. Comunicación entre Museo/exposición y visitante. Fuente: Elaboración propia

5.3. Museos en una nueva era: los visitantes y la construcción de significado

5.3.1. Significado y memoria: conexiones con el pasado

Se construye significado en un proceso de remembranza y conexión. Por lo que la memoria funciona como mecanismo de la construcción de significado y esta a su vez, junto con la experiencia pasada moldean lo que un individuo percibe y experimenta estando en el presente.

Es pertinente decir que las experiencias pasadas moldean lo que comprenderíamos en el presente, donde la memoria se da y se recibe; el contexto presente y necesidades psicológicas y sociales adapta el recuerdo, de tal manera que la visita tanto la necesidad del público interfieren en las memorias y conexiones de este. (Museo Nacional de Colombia, 2001)

5.3.2. Identidad individual

Un tipo de visitante “*historiador familiar*” puede relacionar lo allí expuesto con historias familiares que han sido significativas, lo que direccionara a una experiencia de una exposición con juicios de valor respecto a sus sentimientos (subjetivo). (Museo Nacional de Colombia, 2001)

5.3.3. Las necesidades humanas y el propósito de los museos: hacia una nueva era.

La visita a un museo no implica puramente una necesidad recreativa. Contrario a esto, en muchas ocasiones involucra tener una experiencia social, y estar en busca de un sentir en la reminiscencia.

Los museos proponen convertirse en lugares que entrañan experiencias humanas con artefactos, colecciones o exhibiciones, en un ámbito social, espiritual, imaginativo, terapéutico y estético.

(Museo Nacional de Colombia, 2001)

5.4. Centro de Memoria, Paz y Reconciliación

El Centro de Memoria, paz y reconciliación, busca ser un lugar para la dignificación de la memoria de víctimas del conflicto; contribución de la que hizo parte los defensores de los Derechos Humanos. El proyecto de Juan Pablo Ortiz acogió a miles de personas que aportaron con testimonios dados en cada territorio, en un proceso de reconstrucción de memoria colectiva. Los oficios de la Memoria: Conformados por miembros de distintas organizaciones (Centro de Memoria, Paz y Reconciliación , s.f.)

5.4.1. Galerías Partes: rostros de víctimas de desaparición

En este espacio, se encuentra piezas modulares de vidrio evidenciando rostros y datos de víctimas de desaparición con su respectivo nombre y fecha, que busca hacer visible las fotografías

y rastros de quienes han sido víctimas sin ser olvidados, siendo este un acto de reconstrucción de memoria y dignificación.

5.4.2. Imágenes para la Memoria

La exposición recoge algunos de los casos representativos de memorias a cerca de la violencia, por voces de quienes lo vivieron, además, da cuenta de la resistencia de estas comunidades ante el conflicto, reconstruido por el grupo de Memoria histórica, quien da evidencia de actos acerca de masacres, desplazamiento forzado, disputa de tierras por parte de actores armados, entre otros.

5. 5. Antecedentes

5.5.1. Trujillo. Una tragedia que no cesa

El municipio de Trujillo (Valle del Cauca) fue protagonista de violencia por parte del conflicto armado. Entre el año 1988 y 1994 se registraron aproximadamente 342 víctimas de homicidio, tortura, así como desaparición forzada, según información de Organizaciones humanitarias y familiares de víctimas.

El Parque Monumento se dirige a la memoria y dignificación de víctimas de los hechos violentos ocurridos en Trujillo, inaugurado en el año 1996, osarios que recuerdan a campesinos, jóvenes, ancianos víctimas de desaparición y la del Padre Tiberio Fernández Mafla, conmemorando su memoria.

5.5.2. Masacre del Salado

Ubicado en Villa del Rosario (Bolívar) es conocido como Pueblo guerrillero.

Hecho registrado entre el 16 y el 21 de febrero de 2000 y efectuado por 450 paramilitares que se encontraban en helicópteros y desde allí, dieron muerte a más de 60 personas indefensas.

Desde lo ocurrido, toda la población emigro dejando el Salado desolado, haciendo de este hecho uno de los más sangrientos en la historia de Colombia a cerca de violencia masiva entre 1999 y 2001, uniéndose a este, una serie de eventos, específicamente, 42 que cobraron la vida de por lo menos 354 personas. (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

5.5.3. Bojayá

Un 2 de mayo de 2002 (Chocó) 79 personas o más, 48 de ellos siendo menores de edad, murieron a manos de guerrilleros del Bloque José María Córdoba de las FARC quienes lanzaron un cilindro bomba contra la iglesia de Bella Vista, en medio de un enfrentamiento con paramilitares de las AUC en medio de la disputa del territorio. Hecho que constato uno de los eventos de violación de las normas del Derecho Internacional Humanitario por parte de los grupos armados además de las fallas del Estado en la obligación proteger la integridad más representativos y trágicos. (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

5.5.4. Club El Nogal

El 7 de febrero de 2003 (Bogotá) un carro bomba cargado con 200 kl de explosivos que exploto en el parqueadero del Club El Nogal fue perpetuado por las FARC que dio como resultado 38 víctimas fatales y 148 más resultaron heridas. El propósito era el derribar el edificio por completo ya que, en el club se reunían altos funcionarios del Estado.

Bogotano, diseñador de muebles quien perdió a su esposa en medio del acto terrorista cuenta lo que vivió: *“Para mí significa cortarme las alas a ras para nunca más volver a volar, porque con ella tenía una relación muy especial. Era una mujer muy hermosa, por fuera y por dentro. Muy amable, generosa con la gente que no tenía nada. Realmente es una pérdida muy grande”*. (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

5.5.5. Masacre Bahía Portete

Hecho ocurrido el 18 de abril de 2004 (Guajira) en el que aproximadamente, 40 paramilitares entraron en Bahía Portete en la Alta Guajira, y con la lista de nombres de personas torturaron, antes de atentar contra la vida de 6 personas, 4 de estas mujeres quienes fueron torturadas y abusadas sexualmente. Generando desplazamiento forzado de la población wayuu a Maracaibo, al punto de someter a un grupo étnico. (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

5.5.6. El Bajo Putumayo

Los habitantes tuvieron que soportar la instalación de las mafias de narcotráfico, lo que ocasiono desplazamiento de gran parte de la comunidad a otros territorios seguido de masacres, pero a pesar de esto, el mayor impacto fue la permanencia de violencia de los paramilitares (1999-2006). (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

5.5.7. Operación Orión

Operación militar urbana (Antioquia) dada el 16 y 17 de octubre de 2002 en la comuna 13 de Medellín. El principal objetivo era tomar el control de la zona, pero contrario a esto, se dio abandono a la población civil en medio del fuego cruzado desde aire y tierra; dejando como resultado bajas civiles y desapariciones forzadas. Fue llevada a cabo por el Ejército, el DAS, la policía, el CTI y Fuerzas Especiales Antiterroristas con apoyo de tanquetas. (Centro Nacional de Memoria Historica , 2015)

6. Marco metodológico

6.1. Población

La exposición da lugar a una visita que refleja confrontaciones, transformaciones políticas y sociales dadas en el territorio, en un proceso de reflexión de forma sensible y consiente, para un público que busca pensar el país en tanto su configuración y estructura social, en un encuentro sensorial. Con lo anterior, es posible determinar que el interés se centra a partir de la población perteneciente a la generación z, además, cabe resaltar que se trata de un frecuente público que visita la sala, sin embargo, no imposibilita la presencia de público con otras características, contrario a esto, pretende incluir al usuario que desee vivir situaciones sensoriales, en el conocimiento y disfrute de la exhibición.

6.2. Diseño de herramientas

6.2.1. Narrativa

En medio de la disputa del territorio entre paramilitares y guerrillas de las FARC del bloque José María Córdoba se encontraba civiles refugiados, más exactamente, dentro de la iglesia de Bella Vista de Bojayá, lugar en el que un 2 de mayo de 2002 explotó un cilindro bomba lanzado por las FARC, dejando como resultado la muerte de 79 personas, en su mayoría niños y niñas y docena de heridos, muchos de ellos con mutilaciones. Tras haberse dado siete alertas con anterioridad, en las que se explicaba que las autodefensas advertían que avanzarían hacia Bojayá en un encuentro con las FARC donde entrarían en combate, solicitando protección para la población civil, medidas necesarias para mitigar el riesgo y reforzamiento de dispositivos de seguridad, pero esto no fue tomado en cuenta ya que, ocurrió lo peor. La tragedia no cesó a pesar de las circunstancias, por lo que continuaron los ametrallamientos, saqueos y la idea de no ceder

el territorio, dejando sin otra opción más que el desplazamiento forzado de quienes sobrevivieron hacia Quibdó, además, la presencia de Fuerza Militar no resulto muy efectiva, al generarse situaciones ambivalentes en la comunidad.

Etapas: El recorrido en medio de la exposición pretende 3 etapas.

- **Activación:** Mediado por sonidos envolventes y de impacto sobre el visitante, procurando llamar su atención.
- **Momento:** Sensación de estar y ser parte del momento y lugar de los hechos. Dando lugar a la experiencia de estar en el lugar del otro, por medio de elementos visuales de forma digital y físicos.
- **Después:** Experimentar el sufrir, desasosiego y esperanza de personas víctimas.



Ilustración 4. Etapas: Masacre de Bojayá. Fuente: Elaboración propia

6.2.2. Estados de la conciencia

Según Sigmund Freud existen tres niveles de la mente:

1. **La mente consciente:** Define la mente consiente como el aspecto de nuestro proceso mental que nos permite pensar y hablar de forma racional que incluye nuestra memoria.
2. **La mente preconsciente:** Representa la memoria ordinaria.
3. **La mente inconsciente:** el inconsciente incluye pensamientos, emociones, recuerdos, deseos y motivaciones que ejercen influencia en nuestro comportamiento. (Guerra, s.f.)

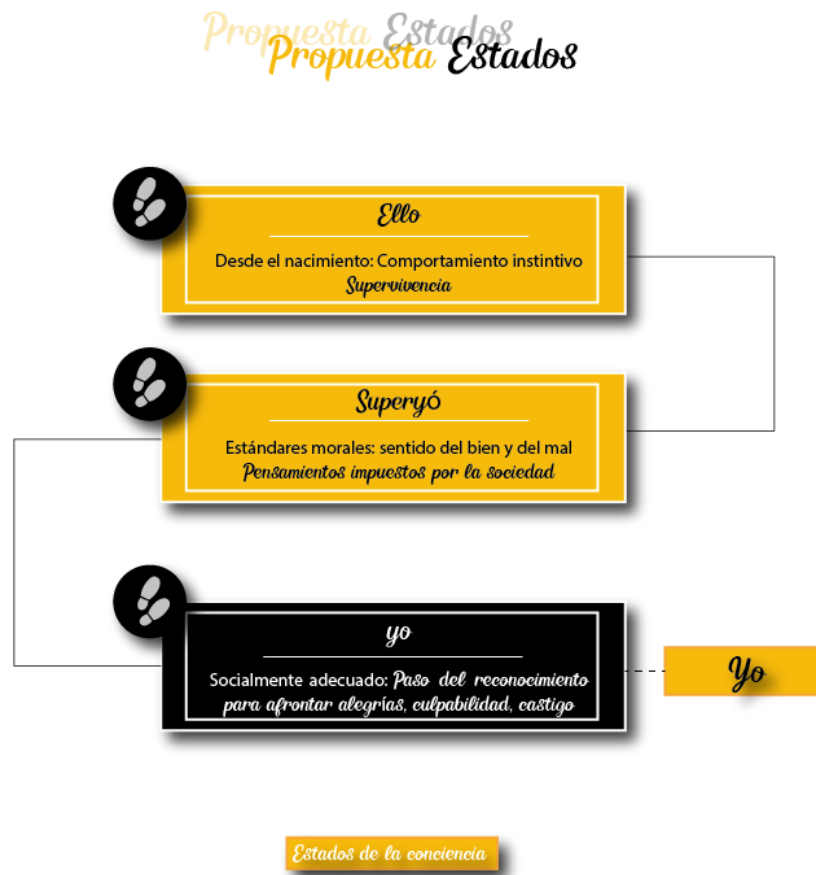


Ilustración 5. Estados de la conciencia

6.3. Conclusiones

Se establece una serie de elementos que compone la exposición para la fácil y profunda comprensión donde posibilite el aprender y el conectar de manera interactiva y más dinámica en una función social, para llevar a cabo el recorrido son satisfacción, en un proceso de

reconocimiento. Otorgándole un papel importante a los testimonios del pasado para así comprender el presente desde otra perspectiva.

A manera de:

- Evidencia
- Documentación
- Sentir (sufrimiento, supervivencia, entre otros)
- Memoria

La propuesta del módulo físico busca posibilidad de desplazamiento a manera de instalación y que el usuario pueda acceder a ella fácilmente. Además, como factor relevante que se estableció posterior a una encuesta, se permite conocer y reconocer las expectativas ante una posible visita al museo e impedimentos que se dan en esta y de esta manera, los alcances que se podría tener al combinar elementos tecnológicos y físicos, que en este caso, sería satisfactorio e interactivo con el público.

7. Estado del arte

7.1. Referentes

7.1.1. Escultura de luz

Se precisa que la luz de la vela representa esperanza, y en este caso se ve evidenciado por medio de un proyector que refleja sobre una pared las sombras de un evento de evidente acto de violencia contra una persona, que, a su vez, busca ser un símbolo de amnistía. Se involucra en algún sentido al público en la escena



Ilustración 6. Amnesty International. Light Sculpture

Tomado de: <https://www.behance.net/gallery/3857815/Amnesty-International-Light-Sculpture>

7.1.2. Galería de Bezos

Trata de un módulo que se convierte en un espacio más personalizado, generando una experiencia de interacción y multimedia a través de imágenes, elementos e historias orales.



Ilustración 7. Galería interactiva

Tomado de: https://www.archdaily.com/465113/bezos-center-for-innovation-olson-kundig-architects?ad_medium=gallery

7.1.3. Realidad virtual- Realidad aumentada


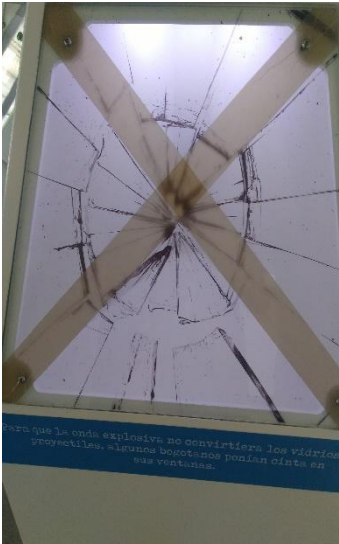
Definición de A. Rowell “la realidad virtual es una simulación interactiva por computador desde el punto de vista del participante, en la cual se sustituye o se aumenta la información sensorial que recibe”. (UPC)

La implementación de esta tecnología brinda nuevas posibilidades y métodos de aprendizaje que motiva a sentirse parte de un momento específico y estar en el lugar del otro.



Ilustración 8. Túnel del color

Fuente: <https://diariodesign.com/2019/08/cuadernos-rubio-abre-tienda-en-valencia/>

Objetivos Específicos	Determinantes	Imagen Referente	Descripción Referente	Conclusión
Objetivo 1 Sujeto	Campo de exterminio y concentración situado en Auschwitz, con elementos de víctimas del holocausto como muestra de cabellos y objetos de los deportados.	 <p>Tomado de: https://www.vozpopuli.com/altavoz/cultura/liberacion-Auschwitz-lugar-nadie-escapo_0_1322567897.html</p>	Campo de exterminio nazi que tiene como objetivo conservar los elementos exactamente, pretendiendo las evidencias procesales, memoria y respeto a las víctimas.	Ser testigo en el lugar de los hechos representa mayor acercamiento a lo sucedido, siente consiente del horror.
Objetivo 2 Acciones	Espacios: Polifonías de miedo y relatos de eventos sobre el conflicto armado e imágenes de la memoria que da cuenta de rostros de víctimas de desaparición		Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, pretende la dignificación de la memoria de quienes fueron y han sido víctimas, evidenciando sus diferentes experiencias.	Los espacios brindan la posibilidad del reconocimiento de las afectaciones y consecuencias de la guerra, que se hace aún más evidente en población vulnerable.


<p>Objetivo 3 Medios</p>	<p>Implementación de proyector de imagen (en sombras), pared o fondo blanco junto a narrativa y propósito.</p>	 <p>Fuente: https://www.behance.net/gallery/3857815/Amnesty-International-Light-Sculpture</p>	<p>Se proyecta una sombra realista sobre una pared blanca, una clara escena de violación de los derechos.</p>	<p>Da cuenta de un evento violento, donde el visitante pasa de ser mero un espectador a un testigo del momento.</p>
-------------------------------------	--	--	---	---

Tabla 1. Referentes

8. Proceso de diseño

8.1. Determinantes y requerimientos

8.1.1. Hechos violentos relacionados al conflicto armado

Los siguientes son algunos puntos y factores determinantes que hacen parte de actos que han tenido que soportar comunidades víctimas, ejecutados por actores terroristas en el territorio colombiano.

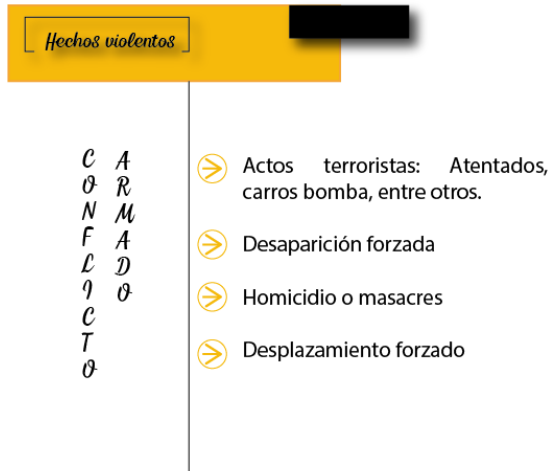


Ilustración 9. Hechos violentos

8.1.2. Hechos violentos seleccionados por territorio

Se determina algunos puntos específicos del territorio colombiano, donde se ha presentado algunos actos de violencia más reconocidos y representativos por parte del conflicto armado a lo largo su historia, estando presente distintos actores participes como lo son víctimas, familiares, testigos hasta quienes son victimarios.

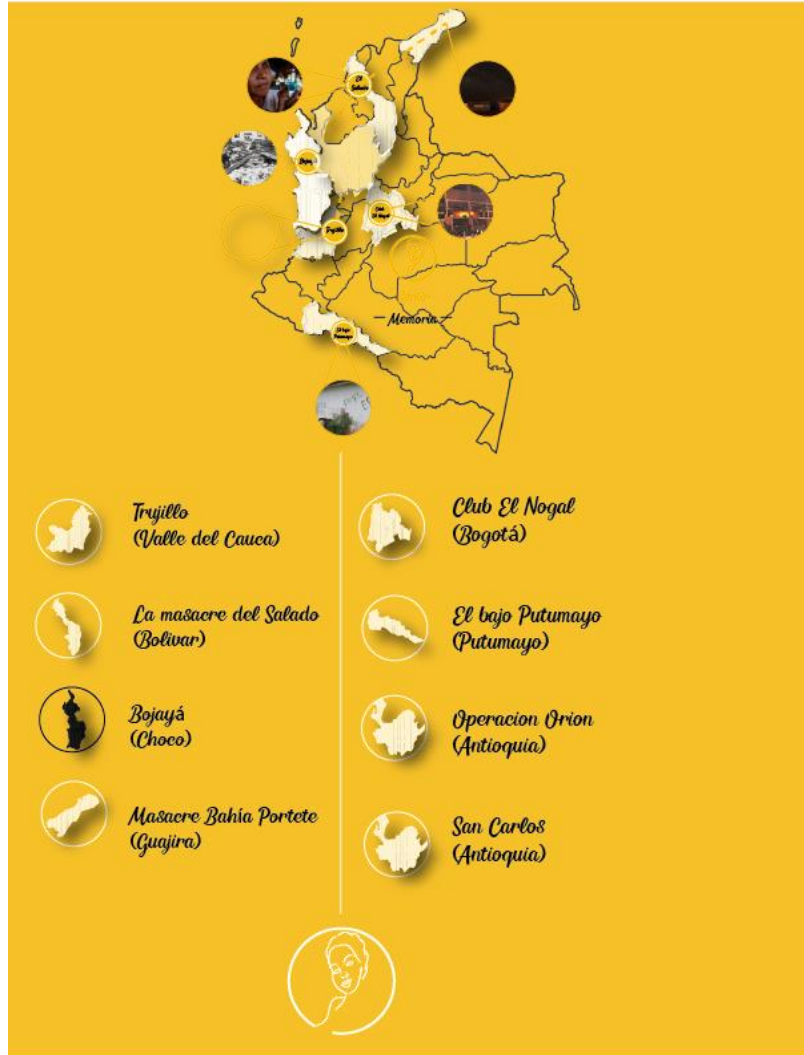


Ilustración 10. Territorio de conflicto. Fuente: Elaboración propia

Cada territorio contiene un sin número de historias por relatar dependiendo cada punto de vista dado por quienes lo experimentaron y sobrellevaron tal carga, aunque muchos de estos, guardan elementos en común que reconstruyen hechos significativos y claves en el reconocimiento de lo sucedido.

- **Trujillo (Valle del Cauca):**

Homicidio, tortura y desaparición forzada

Cobrando la vida de: Campesinos, carpinteros y jóvenes.

- **La masacre del Salado (Bolívar):**

Masacre.

Paramilitares en helicópteros arremetiendo contra la comunidad.

- **Bojayá (Choco):**

Atentado con cilindro bomba sobre iglesia.

Conflicto armado que aun padecen comunidades negras.

- **Masacre Bahía Portete (Guajira):**

Tortura, asesinato y desplazamiento forzado.

- **Club El Nogal (Bogotá):**

Atentado con carro bomba y homicidio.

Atentado por parte de guerrilla.

- **El bajo Putumayo (Putumayo):**

Narcotráfico, desplazamiento y masacre.

- **Operación Orión (Antioquia)**

Bajas civiles, desaparecidos y ejecuciones extrajudiciales.

Operación militar.

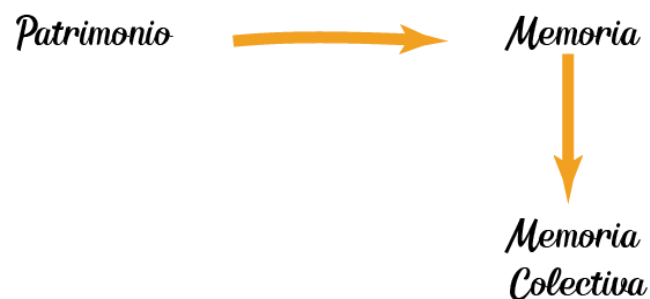


Ilustración 11. Patrimonio como memoria colectiva. Fuente: Elaboración propia

8.1.3. Relación de víctimas de la masacre de Bojayá

Se presenta un cuadro que involucra a las víctimas y sus familias afectadas dando cuenta del daño causado en familias enteras, quienes han sufrido la pérdida.

Cuadro 1. Relación de víctimas de la masacre de Bojayá y troncos familiares afectados	
Familia	Víctimas: Relación de parentesco* y edad
Ibarguen Palacios	Esposa-Madre (42 años) y 3 hijos (3, 10 y 13 años)
Rivas Calvo	Esposa-Madre (33 años) y 5 hijos (8, 5, 2, 2 años y un mes)
Córdoba	Dos hermanos (28 y 23 años) y dos hijos (5 años y un día).
Palacios Mosquera	Madre-esposa (47 años) y dos hijos (13 y 10 años)
Rivas Palacios	Esposa-madre-abuela (40 años); dos hijos (26 y 10 años); dos nietos (6 años y 17 meses)
Perea	Tío y sobrino (11 y 4 años)
Guzmán González	Abuela (47 años) y cuatro nietos (13, 10 9 años y 21 meses)
Mena Mosquera	Madre-esposa (34 años) y tres hijos (20, 15 y 3 años)
Mena Chaverra	Abuela y nieto (64 y 18 años)
Hurtado Cuesta	Abuela y nieto (62 y 20 años)
Palacios	29 personas: Padres, abuelos, hermanos, esposas, hijos, tíos, sobrinos de todas las edades.

Tabla 2. Relación de víctimas de la masacre de Bojayá.

Fuente: http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2010/informe_bojaya.pdf

8.1.4. Insight de diseño

Teniendo en cuenta la información recolectada con anterioridad, se determina una serie de insights claves para la generación de estrategias y así, la posibilidad de llegar a una óptima solución referente a exposiciones dadas en el Museo sobre el conflicto armado en Colombia en sus causas y consecuencias.

Insights

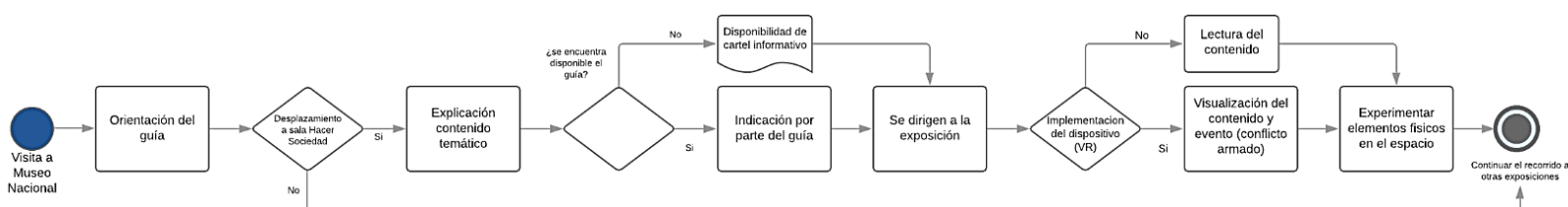


Ilustración 12. Insight. Fuente: Elaboración propia

8.2 Esquemas

8.2.1. BPMN

Se hace referencia al proceso que se requiere para lograr la experiencia por parte del público visitante dentro del museo y como este esquema se establece para las distintas disposiciones en la que podría estar sometida la instalación.



8.2.3. Sistema: Experiencia Sentir memoria

La experiencia dada por una colección o espacios de exhibición debe comprender diversos estilos de aprendizaje y como el público visitante responde a ellos, de esta manera dimensionar el interés por el patrimonio cultural, en un dialogo franco, estimulando el aprendizaje y la percepción.

Se enlaza la construcción humana de significado y los métodos de exhibición para un mayor acercamiento a las necesidades de encontramos, establecer relaciones amables y reflexiones con una propuesta interactiva en relación con un hecho que involucro y afecto la vida de familias y a toda la población, marcando un momento histórico del conflicto armado en Colombia.

Si bien se procede a desplegar una alternativa pedagógica que es más imaginativa que las implementadas actualmente, donde se concibe los artefactos culturales no solo como cosas, sino como imágenes simbólicas; apelando no exclusivamente a los sentidos y el pensamiento, sino también a la imaginación, los sentimientos y las emociones, también se busca que el individuo, a través del acto imaginativo, se ponga en el tiempo, lugar y sentido propio del objeto y a las ve el

objeto encuentre su lugar dentro del mundo psíquico y del léxico poético de la intimidad del observador. (Museo Nacional de Colombia, 2001)

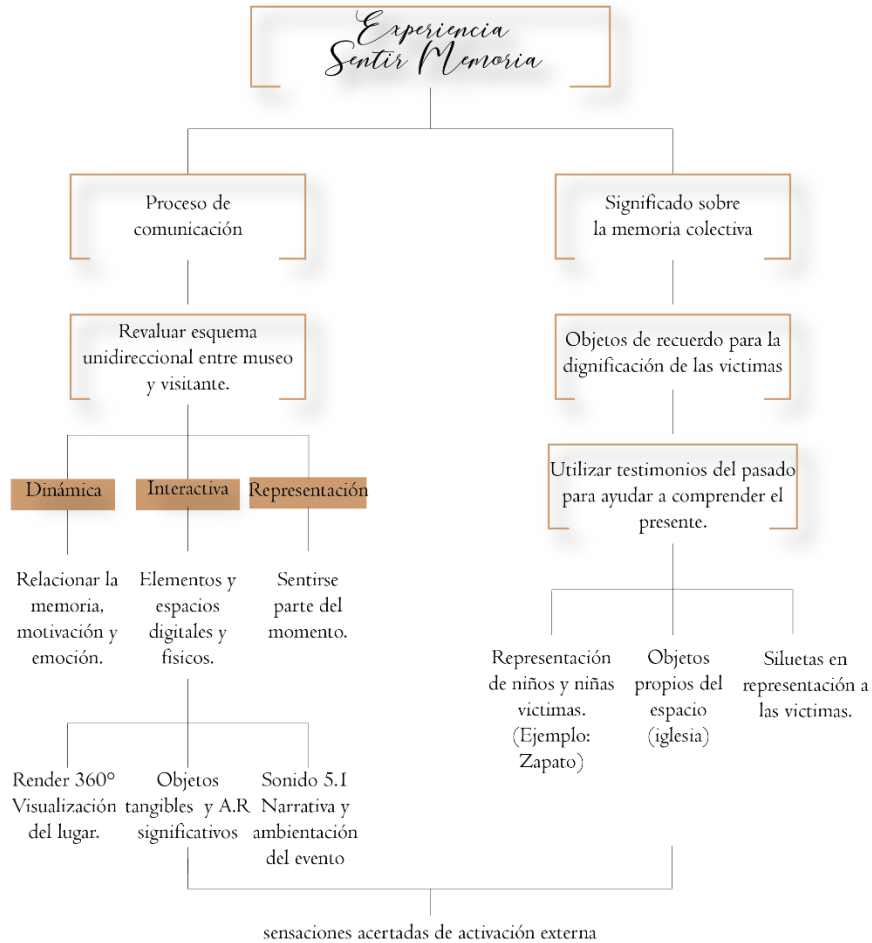


Ilustración 14. Experiencia: sentir memoria. Fuente: Elaboración propia

8.3. Propuestas

8.3.1 Primera propuesta: conciencia

Como primera aproximación se propone un posible recorrido dividido en tres etapas, dirigidas a la sensibilización, vivencia y conciencia determinadas a grandes rasgos por los estados de la conciencia.

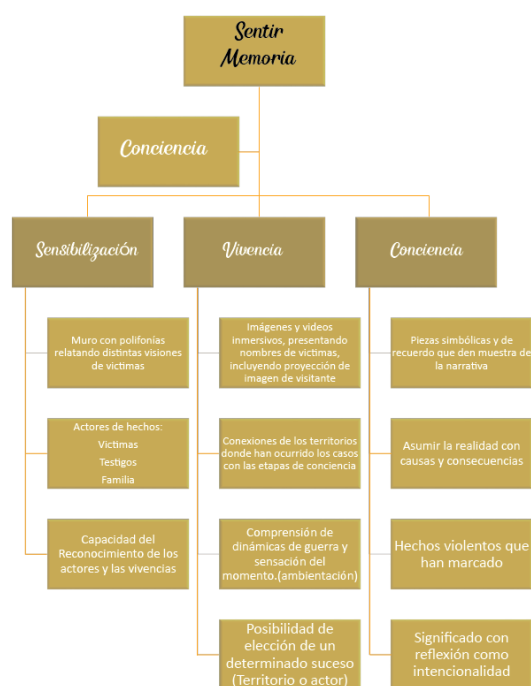


Ilustración 15. Propuesta: Conciencia. Fuente: Elaboración propia

8.3.2. Propuesta: elementos digitales integrada con elementos físicos

Recorrido dividido en tres etapas.

- **Activación:** El espacio es intervenido por un módulo donde se integra elementos de audio (5.1) envolvente, que hace alusión al territorio y el mismo evento que acontece, donde se verá envuelto en el momento y lugar.



Ilustración 16. Propuesta: Activación. Fuente: Elaboración propia

- **Momento:** Ser el actor en la escena en este caso, ser uno de los refugiados dentro de la iglesia donde el victimario también es participe. Esta visualización se da por medio de tecnología de Realidad Virtual (gafas) vinculado a elementos físicos que da cuenta de la narrativa.



Ilustración 17. Propuesta: Momento. Fuente: Elaboración propia

- **Después:** Posibilidad de sentir y ver físicamente elementos significativos de la escena, junto a sonidos que indican la prolongación del conflicto. Contribuyendo al adquirir una actitud de discernimiento.

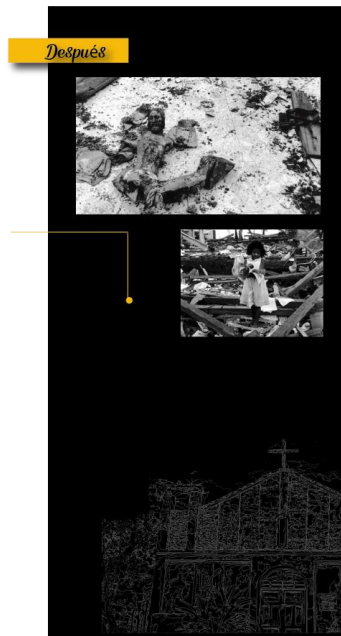


Ilustración 18. Propuesta: Después. Fuente: Elaboración propia

8.3.3. Interacción: Masacre de Bojayá

Un encuentro cercano con el momento, lugar y actores del suceso debe contar con elementos significativos involucrando los sentidos para lograr mayor sensibilización en el público y con esto, una profunda reflexión.

La intervención de elementos digitales y visuales, como lo es realidad virtual, en la visualización de render 360° refleja y simula la iglesia de Bella Vista y las consecuencias negativa que desencadenó un acto de violencia a causa del conflicto armado, en conjunto con elementos de realidad aumentada que indica la presencia de objetos pertenecientes a los hechos y a las personas involucradas que da lugar a un sentido emocional.



Ilustración 19. Elementos de representación. Fuente: Elaboración propia

8.3.4. Modulo: propuesta

La propuesta del módulo busca que el visitante se encuentra en medio de un escenario junto con elementos dispuestos en el suelo, que da evidencia de la tragedia y lo que implica un hecho violento que un actor víctima experimento en el lugar y el momento, comprendiendo la dimensión del evento. En un reconocimiento y reconstrucción de la historia en tanto su pasado para generar nuevas circunstancias e ideas con respecto al presente y futuro en una acción individual.

La siluetas y figuras se convierten en elementos de significado haciendo referencia a quienes fueron víctimas reales. En esta representación también se considera el hecho que esta tragedia cobró la vida de familias enteras.



Ilustración 20. Silueta en representación de niños víctima de la Masacre de Bojayá. Fuente: Elaboración propia



Ilustración 21. Elementos físicos. Fuente: Elaboración propia

8.3.5. Realidad aumentada: objetos de recuerdo y significado

Entender el contexto y las conexiones donde se de patrones en el conocimiento, experiencias y expectativas en el visitante. Se incorpora este método para involucrar al usuario en una experiencia significativa, en un proceso de aprendizaje dinámico, donde genere un significado y una reflexión crítica por medio del objeto expuesto.

La imagen se ve reflejada gracias a la implementación de teléfono celular y con este, la aplicación que junto a un target de base (marcador que reconoce la aplicación) presente de manera física, hace posible la visualización.

8.3.6. Aplicación para la visualización

Se genera una aplicación “Sentir Memoria”, siendo Unity el motor para el desarrollo de dicha aplicación donde serán montadas las imágenes, modelos y proceso para lograr tecnología de realidad aumentada junto a la plataforma Vuforia, esta última, es una herramienta que permite el funcionamiento de los Target (marcador, a manera de imagen) y se posibilite la lectura del contenido. Por último, Visual Studio se implementa para sonido envolvente en medio de la narrativa.

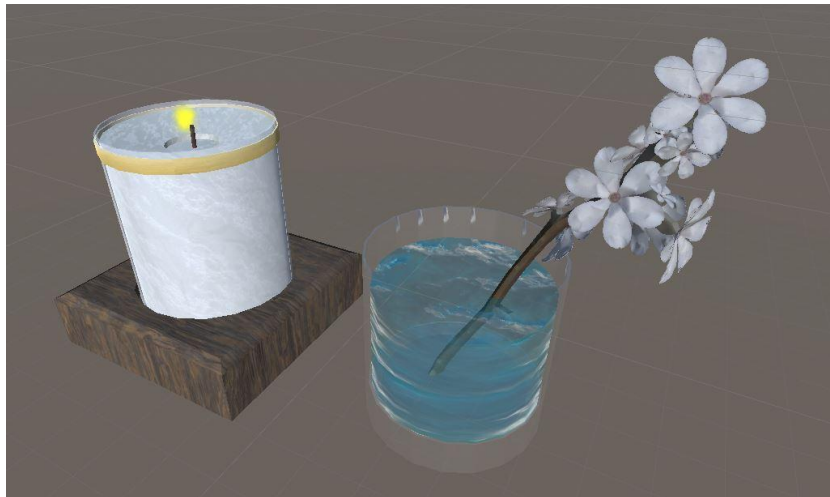


Ilustración 22. Realidad aumentada: costumbre de despedida Bojayaceños

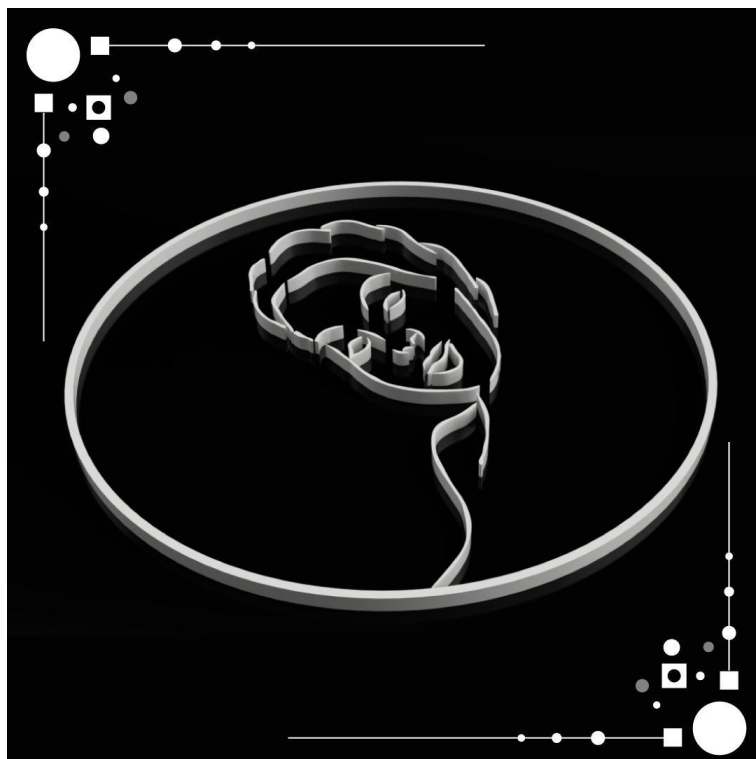


Ilustración 23. Target: Sentir memoria. Fuente: Elaboración propia

8.5.7. Simulación de la iglesia San Pablo Apóstol de Bellavista

Elementos que hacen evidente la destrucción en un lugar de fuerte representación religiosa y simbólicos que, a su vez, fue testigo de una de las peores masacres cometidas en Colombia a lo largo de la historia de violencia registrada.

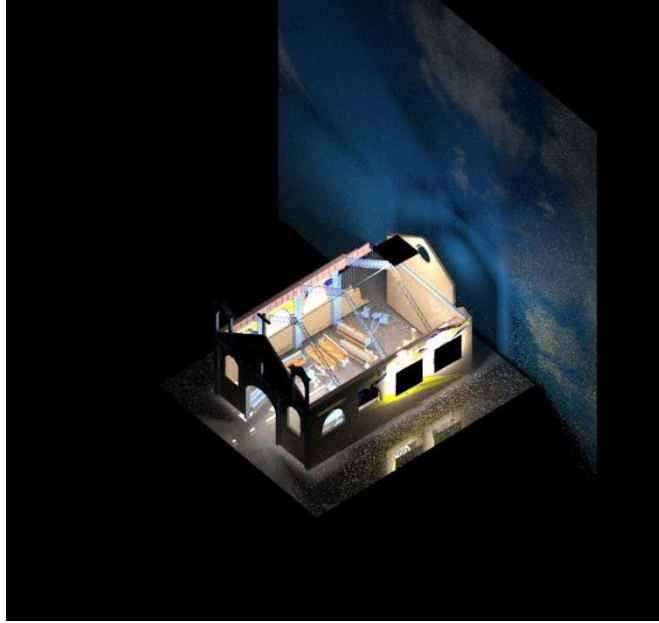


Ilustración 24. Simulación iglesia de Bojayá. Fuente: Elaboración propia

8.5.8. Comprobaciones

- Se ofrece una corta bienvenida e introducción al usuario donde establecerá un reconocimiento del hecho y lugar donde se dio el evento.



Ilustración 25. Introducción a la experiencia. Fuente: Elaboración propia

- En una segunda etapa se da la visualización del espacio que simula la iglesia de San Pablo Apóstol de Bellavista, dada a través de un teléfono celular con apoyo de una aplicación (VR Media Player) donde es cargada la imagen de render 360° donde el usuario percibirá los daños cometidos en el centro religioso.

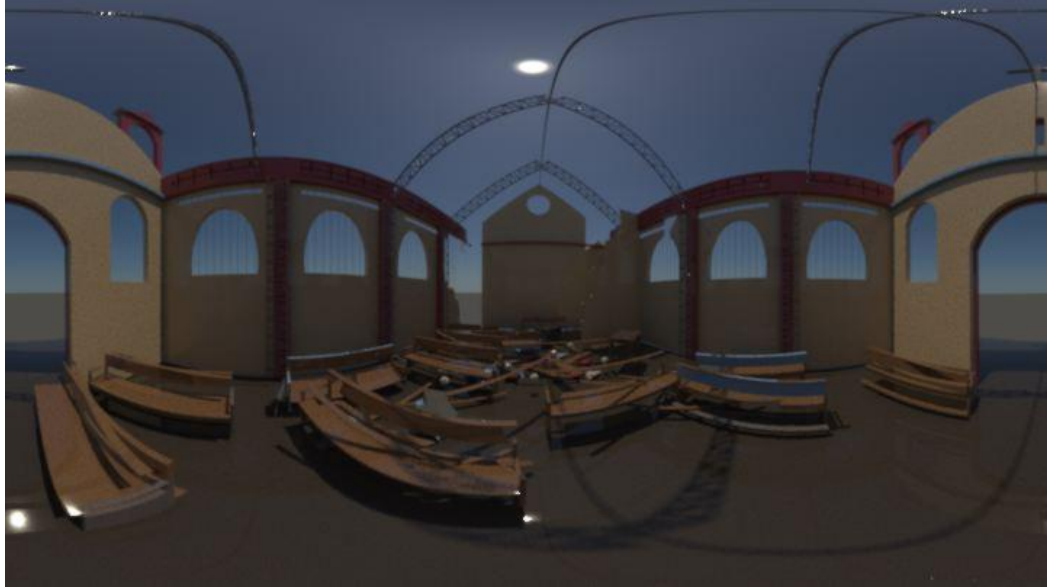


Ilustración 26. Render 360° para Realidad Virtual. Fuente: Elaboración propia

- Por último, la realidad aumentada plasma la imagen de elementos simbólicos tanto en la proyección del objeto en cuestión como en el audio presente en ella, gracias a imágenes físicas (target) que son identificadas y leídas por medio de la aplicación Sentir Memoria, al iniciar la experiencia, en una intervención más dinámica con el usuario.

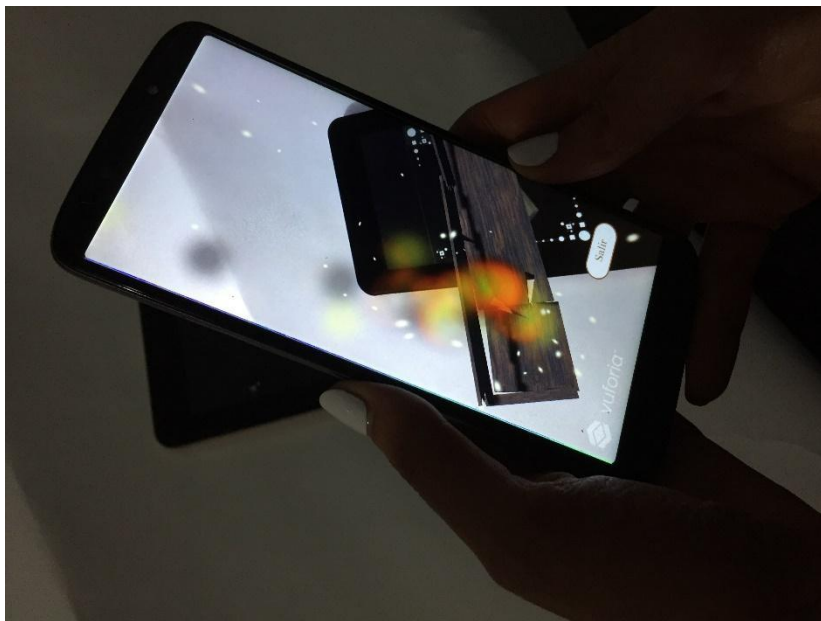


Ilustración 27. Elementos simbólicos por Realidad Aumentada. Fuente. Elaboración propia

9. Conclusiones

- En cuanto a lo abordado anteriormente, se determina en primera instancia la relevancia de la activación como elemento y factor que estimula los sentidos, involucrando desde un primer momento al visitante en una experiencia con mayor grado de interacción e interés entre el público y el museo/ exposición presente donde se precisa la importancia de símbolos a manera de representaciones de significado emocional ante el recuerdo sobre eventos relacionados a sucesos que marcaron una sociedad, sin exageraciones o literalidad en ciertas circunstancias que puede ser de impacto y causar efectos contrarios, en quien lo evidencia.
- La creación de comunicación entre visitante y museo como agentes activos, hace de este último, un espacio de intercambio de experiencias que involucra el sentido de conciencia e influencia de emociones, a manera de reflexión, estableciendo una postura crítica al determinar una constante problemática acerca de una exposición limitante y en ocasiones faltante de significado por escasa información, ya que, es posible explicarlo con otros métodos de manera dinámica y una relación directa con el objeto.
- El factor objeto, no visto desde el punto de vista de cosa inerte sino como elemento imaginativo y emotivo, donde el observador tenga la posibilidad de generar un relato subjetivo individual y sobre la sociedad a la que es perteneciente, mediante una relación directa con este.
- El conocimiento y reconocimiento de los actores de manera personalizada y cercana hace más fácil la comprensión del actuar y sentir de un determinado actor en el encuentro con el entorno en cuestión.

10. Bibliografía

Centro de Memoria, Paz y Reconciliación . (s.f.). *Centro de Memoria, Paz y Reconciliación* .

Obtenido de <http://centromemoria.gov.co/informacion-general/>

Centro Nacional de Memoria Historica . (13 de Octubre de 2015). *Centro Nacional de Memoria*

Historica . Obtenido de http://centrodememoriahistorica.gov.co/tag/operacion-orion/?fbclid=IwAR0uGZ7UnbUOaiBYIfu4xSaPGAspVOXL08CbsXRSra1m8_nfY8zGpNfZPtg

Guerri, M. (s.f.). *Psicactiva*. Obtenido de <https://www.psicactiva.com/blog/teoria-la-personalidad-freud-consciente-inconsciente-superyo-ello/>

Museo Nacional de Colombia . (24 de Mayo de 2013). *Museo Nacional de Colombia* . Obtenido de <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/historia/Paginas/Historia.aspx>

Museo Nacional de Colombia . (01 de Octubre de 2018). Obtenido de http://www.museonacional.gov.co/el-museo/quienes-somos/Paginas/Quienes_somos.aspx

Museo Nacional de Colombia. (2001). *La educación en el museo* . Bogotá: Litografía Arco.

UPC . (s.f.). *Introducción a la Realidad Virtual* . Obtenido de <https://www.cs.upc.edu/~pere/SGI/guions/ArquitecturaRV.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Encuesta experiencia en un museo

Anexo 2. Consolidado de experiencia en un museo

Anexo 3. Consolidada tabulación de encuesta

Anexo 4. Esquema proceso de interacción