



¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Experiencia análoga digital que contribuye a visibilizar la memoria histórica de los estudiantes caídos del movimiento estudiantil; caso de estudio, jóvenes universitarios que visiten el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación

Proyecto de Grado
Miguel Ángel Camargo Gómez
Dylan Estiven Manchego Ríos

Bogotá D. C., 2024

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Experiencia análoga digital que contribuye a visibilizar la memoria histórica de los estudiantes caídos del movimiento estudiantil; caso de estudio, jóvenes universitarios que visiten el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Diseñador Digital y Multimedia

Director (a):

Andrés Felipe Parra Vela

Freddy Chacón Chacón

Línea(s) de énfasis:

Gestión de productos digitales

Animación y audiovisuales

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Programa de Diseño Digital y Multimedia
Bogotá D. C., 2024

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Dedicatoria

Dedicado a todas las personas que, con brillo en sus ojos, reconocieron el valor social de nuestro proyecto y nos brindaron su apoyo total y desinteresado. Su colaboración ha sido fundamental para nuestra investigación y no podríamos haber alcanzado nuestros objetivos sin su generosa contribución.

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Agradecimientos

Expresamos nuestra profunda gratitud por el invaluable apoyo de nuestros directores de proyecto de grado, Andrés Parra y Freddy Chacón. Sus contribuciones fueron cruciales para guiar el rumbo de nuestro proyecto, resolver los desafíos que enfrentamos y establecer los fundamentos sólidos que dieron forma a nuestra investigación. Sin su sabiduría, dedicación y orientación, no habríamos podido alcanzar los resultados actuales.

Agradecemos a nuestras familias, quienes estuvieron al pendiente del desarrollo de nuestro proyecto y nos animaron cuando enfrentamos grandes desafíos. Especialmente a Stefanny Vásquez por su inestimable apoyo emocional y sus valiosos aportes. Sin su colaboración, este proyecto no habría sido posible.

Queremos expresar nuestra gratitud a nuestros expertos, Carlos Sanabria, docente de Ciencias Sociales, Norma Meneses, docente de Trabajo Social, y a la directora del CMPR, Ana María Cuesta León, por ayudarnos a mantener una perspectiva realista sobre el proyecto en su contexto. Su orientación fue invaluable para definir los objetivos del proyecto y comprender los desafíos que debíamos enfrentar.

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

“Allí donde la toques, la memoria duele.”

Yorgos Seferis

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Resumen

El proyecto de grado "¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?" surge a partir de la búsqueda de una solución frente a la problemática de la falta de cultura de memoria y paz en la ciudad de Bogotá por parte de los jóvenes. A partir de eso, se propone una estrategia comunicativa que contribuya a visibilizar la memoria histórica de los estudiantes caídos del movimiento estudiantil en Bogotá, con enfoque en la apropiación de los estudiantes universitarios, quienes constituyen nuestro público objetivo.

Para ello, empleamos la metodología de diseño *Design Thinking* de *Tim Brown*, la cual nos permitió investigar cómo se desarrollan las propuestas con temática de memoria, para así desarrollar una estrategia comunicativa óptima que incorpore las necesidades del usuario. En conclusión, estas narrativas de memoria contribuyen a que los estudiantes universitarios fortalezcan su cultura de memoria frente al movimiento estudiantil y la memoria de los estudiantes caídos importantes de la ciudad.

Palabras clave: Memoria, Dignificar, Apropiación, Herramienta digital, Estudiantes caídos

Línea(s) de profundización:

- Gestión de productos digitales
- Animación y audiovisuales

Abstract

The degree project "Where was your memory, students?" It is based on the search for a solution to the problem of the lack of culture of memory and peace in the city of Bogotá on the part of young people. From this, a communicative strategy is proposed that contributes to making the historical memory of Bogotá visible. the fallen students of the student movement in Bogotá, with a focus on the appropriation of university students, who constitute our target audience.

To do this, we used Tim Brown's Design Thinking design methodology, which allowed us to investigate how memory-themed proposals are developed, in order to develop an optimal communication strategy that incorporates the user's needs. In conclusion, these memory narratives contribute to university students strengthening their culture of memory in the face of the student movement and the memory of fallen students important to the city.

Keywords: Memory, Dignify, Appropriation, Digital tool, Fallen students.

Research lines:

- Digital Product Management
- Animation and audiovisuals

Tabla de contenido

Aval del Proyecto	6
Dedicatoria	10
Agradecimientos	11
Abstract	17
Tabla de contenido	19
Listado de figuras	22
Listado de tablas	23
Listado de anexos	24
1. Formulación del proyecto	25
1.1 Introducción	25
1.2 Justificación	28
1.3 Definición del problema	30
1.4 Hipótesis de la investigación	34
1.4.1 <i>Hipótesis explicativa</i>	34
1.4.1 <i>Hipótesis propositiva</i>	34
1.5 Objetivos	35
1.5.1 <i>Objetivo general</i>	35
1.5.2 <i>Objetivos específicos</i>	35
1.6 Planteamiento metodológico	36
1.7 Alcances y limitaciones	41
2. Base teórica del proyecto	43
2.1 Marco referencial	45
2.1.1 <i>Antecedentes</i>	47
2.1.2 <i>Marco teórico contextual</i>	51
2.1.3 <i>Marco teórico disciplinar</i>	57
2.1.4 <i>Marco conceptual</i>	62
2.1.5 <i>Marco institucional</i>	64

2.1.6 Marco legal	65
2.2 Estado del arte	66
2.4 Caracterización de usuario	74
3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados	75
3.1 Criterios de diseño	77
3.1.1 <i>Árbol de objetivos de diseño</i>	78
3.1.2 <i>Requerimientos y determinantes de diseño</i>	78
3.2 Hipótesis de producto	79
3.3 Desarrollo y análisis Etapa X1	80
3.4 Desarrollo y análisis Etapa X2	80
3.5 Desarrollo y análisis Etapa X3	81
3.6 Desarrollo y análisis Etapa X4	81
3.7 Resultados de los testeos	81
3.7.1 <i>Primer testeo</i>	82
3.7.2 <i>Segundo testeo</i>	83
3.7.3 <i>Testeos adicionales</i>	83
3.8 Prestaciones del producto	85
3.8.1 <i>Aspectos morfológicos</i>	85
3.8.2 <i>Aspectos técnico-funcionales</i>	85
3.8.3 <i>Aspectos de usabilidad</i>	86
4. Conclusiones	86
4.1 Conclusiones	87
4.2 Estrategia de mercado	88
4.2.1 <i>Segmentos de cliente</i>	88
4.2.2 <i>Propuesta de valor</i>	89
4.2.3 <i>Canales</i>	89
4.2.4 <i>Relaciones con los clientes</i>	89
4.2.5 <i>Fuentes de ingresos</i>	90
4.2.6 <i>Actividades clave</i>	90
4.2.7 <i>Recursos clave</i>	90

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

<i>4.2.8 Socios clave</i>	90
<i>4.2.9 Estructura de costes</i>	91
4.3 Consideraciones	91
Referencias	92
Anexos	116

Listado de figuras

Figura 1 Lugar del asesinato de Bravo.....	29
Figura 2 Cartografía y punto de memoria.....	29
Figura 3 Imagen entrevista.....	34
Figura 4 Cartografía.....	35
Figura 5 Diagrama fuentes primarias.....	37
Figura 6 Árbol de problemas.....	37
Figura 7 Metodología.....	41
Figura 8 Alcances y limitaciones.....	48
Figura 9 Campos del conocimiento.....	50
Figura 10 Línea del tiempo.....	53
Figura 11 Línea del tiempo contexto general.....	54
Figura 12 Placa conmemorativa de los estudiantes asesinados en 1954.....	55
Figura 13 Imagen de la propuesta “Redes y movimientos de maestros”.....	66
Figura 14 Propuesta “Para que no me olviden”.....	68
Figura 15 Propuesta multimedia “Sonidos de memoria”.....	70
Figura 16 Propuesta “Tejiendo memoria”.....	71
Figura 17 Producto de “Tejiendo digital.....	72
Figura 18 Punto de Vista.....	76
Figura 19 Usuario persona.....	77
Figura 20 Buyer Persona.....	77
Figura 21 Journey Map.....	78
Figura 22 Mapa de empatía.....	79

Figura 23 <i>Lean Canvas</i>	80
Figura 24 <i>Focus Group</i>	80
Figura 25 <i>Mapa de Actores</i>	81
Figura 26 <i>Arquetipo</i>	82
Figura 27 <i>Árbol de objetivos de diseño</i>	86
Figura 28 <i>Hipótesis de producto 1</i>	90
Figura 29 <i>Hipótesis de producto 2</i>	91
Figura 30 <i>Hipótesis de producto 3</i>	92
Figura 31 <i>Visita al CMPR</i>	93
Figura 32 <i>Perfil de los participantes</i>	96
Figura 33 <i>Clase de PSC</i>	97
Figura 34 <i>Prototipo Audiovisual</i>	98
Figura 35 <i>Cardsorting de estilo visual</i>	99
Figura 36 <i>Segunda versión de las interfaces</i>	104
Figura 37 <i>Estudio de expresiones Leticia Pérez</i>	105
Figura 38 <i>Estudio de expresiones Gonzalo Bravo Pérez</i>	106
Figura 39 <i>Modelado 3D de los escenarios</i>	106
Figura 40 <i>Mockup de la implementación del proyecto CMPR</i>	107
Figura 41 <i>Evidencia de testeo virtual</i>	109
Figura 42 <i>Frames de interfaz inicial</i>	111
Figura 43 <i>Diseño de escenario salón de clases</i>	113
Figura 44 <i>Diseño de casa en Ipiales vista exterior</i>	114
Figura 45 <i>Diseño de casa en Ipiales vista interior</i>	115
Figura 46 <i>Escenario Ipiales</i>	116
Figura 47 <i>Escenario Palacio de Nariño</i>	118
Figura 48 <i>Diseño y estudio de personaje Leticia Pérez</i>	117
Figura 49 <i>Modelado de personaje Leticia Pérez</i>	116

Figura 50	<i>Render de prueba Eevee.....</i>	118
Figura 51	<i>Render de prueba Leticia.....</i>	119
Figura 52	<i>Diseño y estudio de personaje Gonzalo Bravo.....</i>	121
Figura 53	<i>Diseño y estudio de personaje Gonzalo Bravo.....</i>	122
Figura 54	<i>Modelado de personaje Gonzalo Bravo.....</i>	122
Figura 55	<i>Modelado de personaje Gonzalo Bravo.....</i>	123
Figura 56	<i>Render de prueba Gonzalo.....</i>	126
Figura 57	<i>Preparación para la captura de movimiento.....</i>	129
Figura 58	<i>Registro de captura de movimiento.....</i>	130

Listado de tablas

Tabla 1	55
Tabla 2	59
Tabla 3	86

Listado de anexos

Véase Anexo A.....	54
Véase Anexo J.....	110
Véase Anexo K.....	110
Anexo A. Línea de tiempo contexto general.....	148
Anexo B. Resultados primer testeo.....	148
Anexo C. Primer prototipo.....	148
Anexo D. Evidencia primer testeo.....	149

Anexo E. Conclusiones primer testeo.....	149
Anexo F. Portafolio Miguel Ángel Camargo Gómez..	149
Anexo G. Hoja de vida Miguel Ángel Camargo Gómez..	149
Anexo H. Portafolio Dylan Estiven Manchego.....	149
Anexo I. Hoja de vida Dylan Estiven Manchego.....	149
Anexo J. Comentarios segundo testeo.....	150
Anexo K Teaser de producto.....	150

1. Formulación del proyecto

1.1 Introducción

En las páginas del tiempo, se despliegan historias de dolor, resistencia y esperanza. Entre ellas, se alza la figura de Gonzalo Bravo Pérez, un estudiante de Derecho cuya vida fue truncada en una protesta estudiantil hace casi un siglo en Colombia. Su nombre resuena como un eco lejano, pero su sacrificio y el de otros estudiantes víctimas de la violencia merecen ser recordados con la profundidad y la sensibilidad que merecen.

Imagina por un momento la escena donde jóvenes llenos de sueños y convicciones, marchando pacíficamente en busca de un cambio, solo para encontrarse con la brutalidad y el miedo de los disparos. Gonzalo, como muchos otros, se convirtió en un símbolo de una lucha que trasciende generaciones y fronteras.

Sin embargo, Gonzalo no está solo en esta narrativa. A lo largo de la historia, han sido muchos los estudiantes que han

perdido sus vidas en la búsqueda de un país más justo y equitativo. Cada uno de ellos llevaba consigo la llama de la esperanza, la misma que se niega a extinguirse incluso en los momentos más oscuros de nuestra historia.

Es doloroso constatar que, con el paso del tiempo, estas historias corren el riesgo de desvanecerse en el olvido colectivo. Los lugares donde estos jóvenes cayeron no siempre cuentan con un espacio dedicado a su memoria, lo que dificulta la comprensión y la reflexión sobre su legado.

No obstante, recordar a Gonzalo y a los demás personajes del movimiento estudiantil va más allá de simplemente evocar la memoria; es un acto de resistencia y sanación. Es honrar su legado y comprometernos a construir un futuro donde la violencia y la injusticia no tengan cabida.

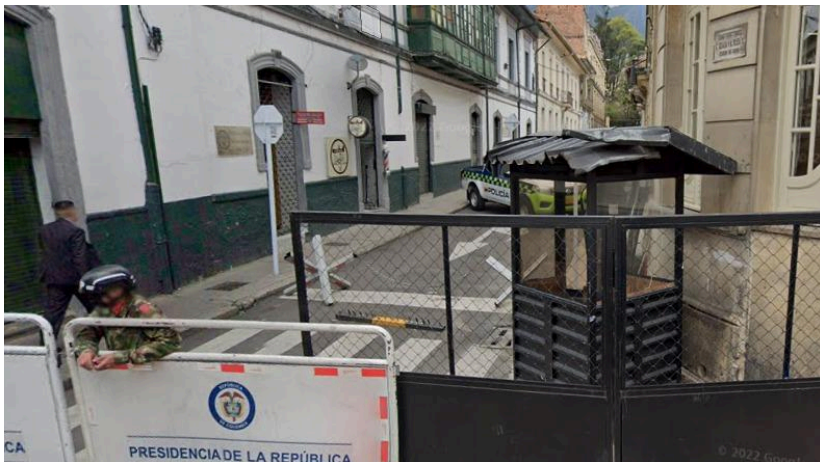
Así pues, en cada nombre grabado en la piedra y en cada historia contada con reverencia, encontramos la fuerza para seguir adelante. Es nuestra responsabilidad como sociedad preservar

estas memorias, aprender de ellas y tejer un tejido social más fuerte y solidario.

Que la memoria de Gonzalo Bravo Pérez y de todos los estudiantes caídos sea un faro de luz en nuestro camino hacia la justicia y la paz. Que su legado nos inspire a levantar nuestras voces y a alzar nuestras manos en señal de compromiso con un futuro mejor para todos.

Figura 1

Lugar del asesinato de Bravo



Google Maps.

Nota. Foto extraída de Google Maps del lugar de los hechos donde

se evidencia la nula información respecto a la memoria de Gonzalo Bravo Pérez

Figura 2

Cartografía y punto de memoria



Cartografía de Bogotá CMPR.

Nota. Foto extraída de la cartografía del proyecto Resisto, Luego Existo, reconocimiento en un espacio digital a la memoria de Gonzalo Bravo Pérez

El caso Bravo marca un hito en la memoria histórica de los estudiantes y en su identidad, por consiguiente es menester recordar su historia porque “las memorias se construyen y reconstruyen permanentemente, de acuerdo a los intereses y

necesidades inmediatas de los grupos sociales y políticos que las reivindican” (Jaramillo, 2012).

Como Bravo existen muchos más estudiantes de los cuales apenas se conoce su nombre, una lápida con nombres como si de soldados se tratase, sin humanidad y dignidad. Es por eso que desde el Diseño Digital y Multimedia se planea darle visibilidad a la historia y al recuerdo de estos personajes, partiendo en primera instancia por el personaje ya mencionado.

1.2 Justificación

En los últimos años, Colombia ha pasado por un proceso de reconocimiento, además de justicia social, de actos que han vulnerado y violado los derechos humanos, todo esto amparado por la ley de víctimas 1448 de 2011. El Diccionario Panhispánico del Español Jurídico define este proceso como memoria histórica, según el centro de memoria nacional, esto trae beneficios tanto como para las víctimas, como para el tejido social; sin embargo, las víctimas no

son pocas, la comisión de la verdad explica que la violencia social interna se remonta a los años 20 y allanar todos sus casos es una ardua tarea.

Existen casos particulares como el caso Bravo, que al reconocerlo, enaltece su memoria y los ideales de lucha, descontento y revolución. La voz de lucha que fue callada por una presunta bala perdida que afirma la comisión Intereclesial de Justicia y Paz en el artículo dirigido al caso Bravo, dio partida a la conmemoración del día del estudiante caído. Esta fecha es representativa para los estudiantes bogotanos, pero en algunas ocasiones el caso de Pérez no es tan conocido porque 29 años después, en esta misma fecha, se efectuó la masacre de 9 estudiantes universitarios a manos del gobierno nacional. Aunque es considerable el impacto de la masacre del 9 junio de 1954, al caso del caso Bravo no se le resta importancia.

La importancia de reconocer este acto fomenta la apropiación por parte de los jóvenes universitarios por la historia local. Además, se refuerza el conocimiento de la época de conflicto y sus orígenes para así reconocer estas violaciones a los derechos humanos que hasta el día de hoy se siguen perpetuando, encauza

las futuras generaciones a plantear una postura de no repetir estos hechos.

La comisión de la verdad, justifica el objetivo principal de no repetición “Es necesario que toda la sociedad encuentre explicaciones sobre la violencia que ha vivido en estos años y aprenda otra manera de resolver las diferencias políticas. Llegar a la verdad permitirá comprender la manera en que operó la guerra, y estaremos en disposición de rechazar lo ocurrido y de transitar hacia el horizonte de la no repetición.”(Comisión de la verdad, no repetición, 2017).

1.3 Definición del problema

Se preguntó a los estudiantes en el ejercicio de Grupo Focal respecto a si conocían algún caso de memoria histórica del cual hubo un despliegue de respuestas variadas, sin embargo, al preguntar directamente sobre el caso de Gonzalo Bravo Pérez hubo un unánime “no” y al preguntar por otros estudiantes asesinados, solo se reconocen los nombres de los fallecidos ocurridos en el estallido social de Colombia, que comprende del año 2019 al 2021, por lo que se llega a la conclusión de que es una instancia sobre la

cuál se debe fortalecer la preservación de la memoria histórica del movimiento estudiantil.

Figura 3

Imagen entrevista



Nota. Imagen de entrevista a estudiantes de la UCMC, referente a la pregunta ¿Conoces alguno de estos estudiantes asesinados?

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, los sitios que denomina el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, como los puntos de memoria destinados, se encuentran desentendidos en buena parte de los casos y no tienen ningún tipo de información de los acontecimientos del 7 de junio de

1929, 8 de junio de 1954 (Masacre estudiantil) ni ningún tipo de conmemoración a su memoria. Lo que se define en un problema de conocimiento del tema por parte del público objetivo y escasa comunicación en el entorno de los puntos de memoria.

La falta de interés y conciencia entre los jóvenes universitarios sobre los casos de estudiantes caídos importantes para el movimiento estudiantil en Bogotá vulnera el tejido social e impide la continuidad de la memoria histórica.

Es por eso que se llega a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo fortalecer el conocimiento y apropiación de los jóvenes de los jóvenes universitarios hacia los estudiantes caídos relevantes para el movimiento estudiantil y su relevancia en la historia de Bogotá, mediante una herramienta digital implementada en CMPR?

Figura 4

Cartografía

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?



Cartografía de Bogotá CMPR.

Nota. Foto extraída de la cartografía del proyecto Resisto, Luego Existo, con algunos puntos de memoria en general

Figura 5

Diagrama fuentes primarias

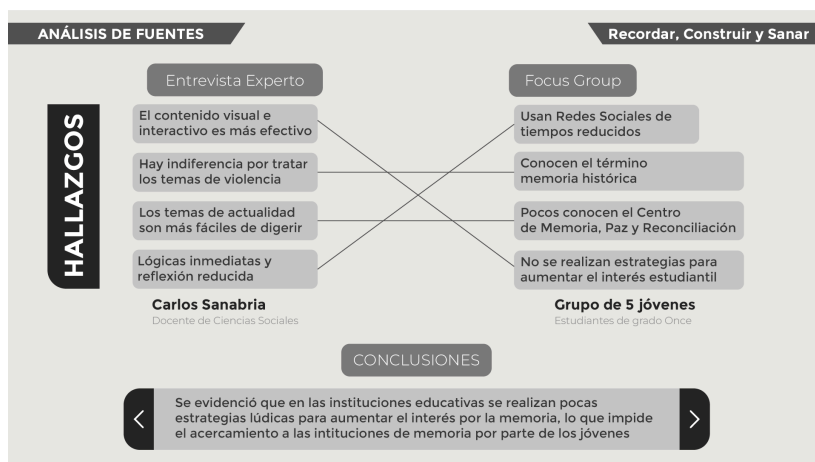


Imagen propia.

Nota. Ilustra la triangulación de las fuentes primarias resultantes de la entrevista a experto y el Focus Group y sus respectivas conclusiones

Figura 6

Árbol de problemas

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

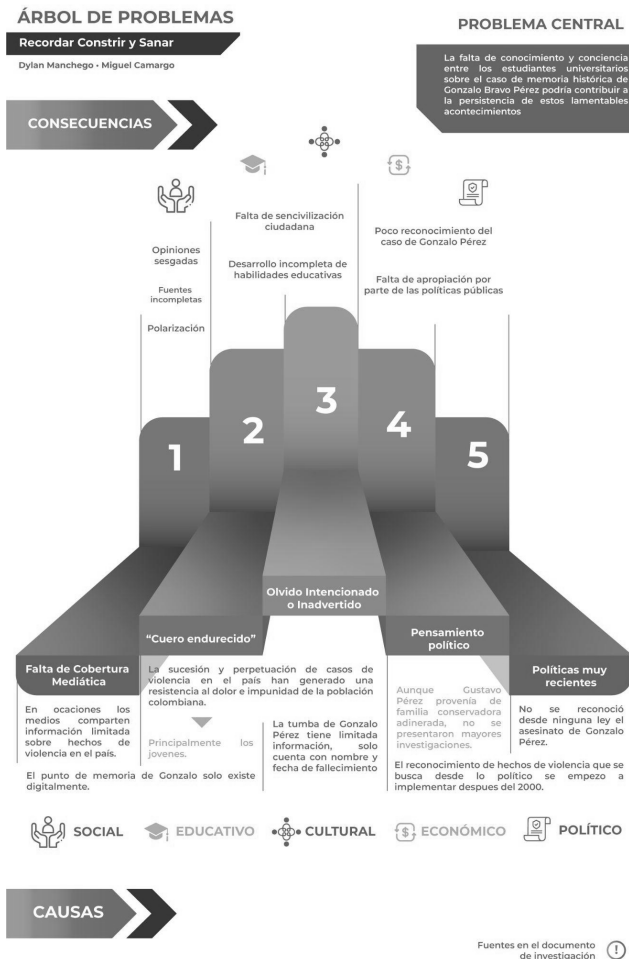


Imagen propia.

Nota. Ilustra el árbol de problemas con la definición del problema y sus respectivas causas y consecuencias

1.4 Hipótesis de la investigación

1.4.1 Hipótesis explicativa

Si se abordan los temas de violencia con contenidos de tiempo reducido e interactividad, habrá una mejor disposición de los jóvenes y por ende mayor participación de los estudiantes.

Frente a la problemática de que el espacio de memoria de Gonzalo Pérez no tiene el suficiente o no existe físicamente reconocimiento de su importancia. La ejecución de una propuesta digital, enfocada en su historia y su contribución en nuestra memoria colectiva, tendrá como resultado una mayor apropiación y entendimiento por parte de los jóvenes, fortaleciendo así su conocimiento sobre este personaje histórico.

1.4.1 Hipótesis propositiva

Es posible a través del Diseño Digital y Multimedia mejorar la experiencia en los puntos de memoria de los estudiantes y en consecuencia aumentar el interés en los jóvenes de la UCMC.

Es por eso que la implementación de realidad aumentada en

el espacio físico, podría ayudar a contribuir en la comunicación de la historia y contribución de Gonzalo Bravo Pérez en nuestra memoria colectiva, lo que generará un mayor reconocimiento y valoración de su importancia, promoviendo así la creación de un espacio tanto físico como digital de memoria en su honor.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Fortalecer el conocimiento y apropiación de los jóvenes hacia los estudiantes caídos importantes para el movimiento estudiantil y su relevancia en la historia de Bogotá, mediante una herramienta digital que fortalezca la memoria colectiva en los puntos de memoria dedicados a su legado.

1.5.2 Objetivos específicos

- Analizar en profundidad de qué manera el CMPR representa la memoria de los estudiantes caídos.
- Definir e Idear una propuesta de diseño en la que se procure

solucionar las necesidades del usuario.

- Diseñar una herramienta donde se teste el aprendizaje significativo entre los estudiantes universitarios con respecto al movimiento estudiantil después de ver nuestra propuesta de diseño.

1.6 Planteamiento metodológico

Figura 7

Metodología

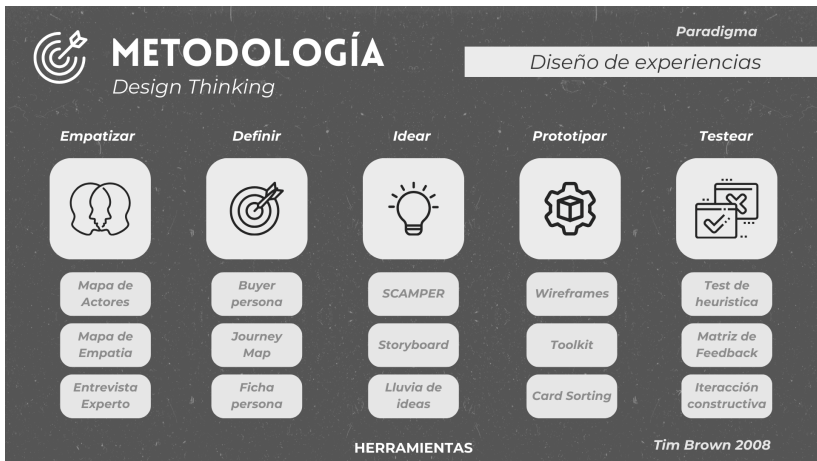


Imagen propia.

Nota. Metodología de investigación Design Thinking por Tim Brown, 2008.

Como paradigma de diseño se escogió el Diseño de experiencias gracias a su afinidad con los objetivos del proyecto, el público objetivo y el escenario de aplicación del proyecto.

Y como metodología se plantea el uso de la metodología de *Design Thinking* de Tim Brown (2008), el cual cuenta con las siguientes fases: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar, Probar e Implementar. Ya que según palabras del autor Tim Brown, *Design Thinking* se trata de una disciplina “que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas, con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios, puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad para el mercado” (Brown, 2008, p. 4).

Se implementa esta metodología debido al enfoque centrado en el usuario que caracteriza al *Design Thinking* el cual es fundamental para alcanzar el objetivo de generar que los estudiantes universitarios empaticen con los estudiantes asesinados durante las manifestaciones a lo largo de la historia.

Dicha metodología se emplea mediante iteraciones o de forma cíclica. Debido a que después de completar las cinco fases que la componen, se reinicia desde la fase de empatizar, o en

situaciones específicas, puede haber retrocesos a fases anteriores.

En la etapa de Empatizar se pretende investigar y comprender el problema, así como el público implicado y sus necesidades. Y para realizar dichas actividades se usaron las siguientes herramientas:

- Mapa de Actores: Fue de utilidad para encontrar los involucrados en la problemática y sus respectivas relaciones entre sí.
- Árbol de problemas: Sirvió para identificar el problema y sus raíces.
- Árbol de objetivos: Sirvió para identificar los logros del proyecto, así como posibles soluciones reales o medibles.

En la etapa de Definir, a partir de los hallazgos descubiertos de la anterior etapa, se define el problema de forma clara y enfocada. Para abordar esta etapa se usaron las siguientes herramientas:

- *Journey Map*: Sirvió para identificar el impacto y las

posibilidades del proyecto.

- Mapa de Empatía: Sirvió para identificar el público ideal, conocer sus necesidades, frustraciones y motivaciones.
- *Lean Canvas*: Sirvió para analizar el problema y las oportunidades frente a este.

En cuanto a la fase de Idear, en esta se proponen soluciones a la problemática o ideas en su defecto, sin ninguna restricción. Y para esta fase se usaron los siguientes mentefactos:

- *Brainstorming*: Esta herramienta valió para recopilar las ideas de los integrantes del proyecto.
- Tarjeta de Usuario: Sirvió para representar a los usuarios.
- SCAMPER: Este sirvió para ver como se podía combinar, cambiar o darle flexibilidad a las ideas surgidas en los pasos anteriores.

En la fase de Prototipar se realizan prototipos de las soluciones para luego ser puestos a prueba. Las herramientas a usar fueron las siguientes:

- *Wireframes* de papel: Sirvió para identificar cómo interactúa

el usuario con la posible solución.

- *Mockups*: Sirvió para identificar cómo se ve el proyecto en aplicación y el agrado del usuario frente a este.
- *Journey Map*: Fue de utilidad para ver los caminos que toma el usuario en producto y cuáles son sus emociones en cada interacción.

En la fase de prueba se pone a prueba el prototipo y se verifican los hallazgos con los cuales se plantean cambios o refinamiento en las soluciones. Los mentefactos utilizados fueron los siguientes.

- *Test de Heurística*: Se verifica la usabilidad del producto y el diseño de interfaces.
- *Prueba de Usuario*: Se pone a prueba con el usuario ideal para obtener retroalimentación fidedigna.
- *A/B testing*: Sirvió para ver cuál de opciones de solución era más efectiva.

Finalmente, en la implementación se pone en marcha la aplicación del producto. Para esto se utilizan algunas herramientas

de organización de tiempo, actividades y Feedback como son las siguientes:

- Diagrama Gantt: Este fue utilizado para organizar el tiempo y las tareas.
- *Kanban*: Sirvió para llevar seguimiento de las tareas tanto en su inicio, proceso y ejecución.
- Matriz de *Feedback*: Sirvió para identificar el impacto en el mercado, en el área de aplicación y de igual forma para identificar una posible ampliación del proyecto.

1.7 Alcances y limitaciones

1.7.1 Alcances

La propuesta digital puede lograr un incremento significativo en el conocimiento y la apropiación de la figura de Gonzalo Bravo Pérez y los posteriores estudiantes importantes para el movimiento estudiantil por parte de los jóvenes universitarios.

También se plantea descubrir la eficacia de la herramienta análoga digital en este contexto, además de evaluar aspectos de accesibilidad, recepción del público objetivo y pertenencia de las

hipótesis y soluciones propuestas.


1.7.2 Limitaciones

El tiempo disponible para el desarrollo y producción estará limitado, lo que podría afectar la profundidad y sensibilidad. La efectividad del proyecto dependerá en gran medida de la calidad del guion y la producción, así como de la relevancia y el atractivo del contenido para la audiencia joven.

A la hora de investigar puede ser dificultoso encontrar las fuentes oficiales de los hechos, además de las implicaciones que pueden existir en la preservación de los documentos y registro histórico de los hechos.

Figura 8

Alcances y limitaciones



ALCANCES

Descubrir la **eficacia de la herramienta** analógica digital en este contexto, además de **evaluar aspectos de accesibilidad**, recepción del público.

Puede lograr un **incremento significativo en el conocimiento** y la apropiación de los jóvenes frente a los estudiantes caídos del **movimiento estudiantil**.

LIMITACIONES

El **tiempo disponible** para el desarrollo y producción **estará limitado**, lo que podría afectar la profundidad y **sensibilidad de las narrativas**.

A la hora de investigar puede ser difícil **encontrar las fuentes oficiales** de los hechos

Imagen propia.

Nota. Contraste de alcances y limitaciones del proyecto

2. Base teórica del proyecto

A continuación se presenta la base teórica del proyecto Recordar,

Construir y Sanar a partir de sus respectivos segmentos, de igual forma se ahonda en los procesos de caracterización del usuario que fueron realizados, sus respectivos hallazgos y resultados.

2.1 Marco referencial

Figura 9

Campos del conocimiento



Imagen propia.

Nota. Ilustra los distintos campos del conocimiento abarcados por el proyecto acompañado de las principales fuentes

Los campos disciplinares de la investigación del proyecto consta del

apartado de antecedentes, contexto, disciplina, conceptual, institucional, legal, estado del arte y caracterización del usuario.

2.1.1 Antecedentes

En los antecedentes se puede ver reflejada la lucha estudiantil a lo largo de la historia en sus distintas épocas y de igual manera la preocupación de los entes gubernamentales por reconocer, asistir y reparar integralmente a las víctimas de violencia del país. Busca restituir los derechos de las personas que han sufrido daños a causa de la violencia.

2.1.1.1 Línea del tiempo. La línea del tiempo ilustra los asesinatos hacia el movimiento estudiantil desde su inicio hasta la actualidad, durante las épocas en un margen de cada 30 años

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Figura 10

Línea del tiempo

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

A lo largo de la *historia bogotana*, el movimiento estudiantil ha sido clave en la lucha por el *cambio social y los derechos*, aunque ha enfrentado *atropellos como asesinatos y desapariciones* por más de un siglo. Lamentablemente, con el tiempo, *algunos de estos estudiantes han caído en el olvido.*

LÍNEA DE TIEMPO

1929 ACTUALIDAD

En las protestas de 1929 el estudiante Gonzalo Bravo Pérez fue asesinado por la fuerza pública mientras protestaba en contra de la masacre de las bananeras.

Estudiante de derecho
8 Asesinado de junio

La universidad Nacional fue testigo de la *masacre de 11 estudiantes* que conmemoran el día del estudiante caído el 9 de junio de 1954.

La ciudad con *memoró* este acto con una placa de sus nombres.

¿Fue suficiente?

De nuevo en la Universidad Nacional se perpetuó a manos de la fuerza pública otra *masacre a estudiantes en movilizaciones* el año 1954.

16 DE MAYO

Gracias a *investigaciones de archivos Buho*, estos documentos y registros fueron relevantes para *reconocer estos actos en la Comisión de la Verdad.*

Actualmente, se trabaja en la *construcción de memoria histórica*, evitando violaciones a los derechos humanos relacionados con el *movimiento estudiantil*. Centros como el *CMPR, CNMH, el Museo de la Memoria (Actualmente en construcción) y Comisión de la Verdad*, desempeñan un papel fundamental al difundir y respaldar estos eventos, asegurando un enfoque ético en su preservación.

Imagen propia.

Nota. Ilustra en orden cronológico los más grandes hechos de

violencia contra el movimiento estudiantil

Figura 11

Línea del tiempo contexto general

Véase **Anexo A**

■ *LíneaDeTiempo_DylanManchegoMiguelCamargo (1).jpeg*
https://drive.google.com/file/d/18CYa0nFMM_0RLIWvKVcPNpiGHWkAi3z2/view?usp=sharing

Imagen propia.

Nota. Ilustra el contexto general del desarrollo de memoria histórica en Colombia y el desarrollo de las organizaciones encargadas

2.1.2 Marco teórico contextual

2.1.2.1 El primer estudiante asesinado. El 7 de junio de 1929 fue asesinado Gonzalo Bravo Pérez por medio de una presunta bala perdida accionada por la fuerza pública en medio de protestas en contra del gobierno de ese entonces a cargo del presidente de la república Miguel Abadía Méndez. El descontento social se debía al cúmulo de problemas que azotaba a la nación y como si fuera poco Méndez era el último presidente perteneciente a la hegemonía conservadora del país y en pasado año en el mes de diciembre había ocurrido la masacre de las bananeras.

2.1.2.1.1 Masacre estudiantil bajo el mandato de Rojas

Pinilla. En 1954 tras una manifestación por el aniversario de la muerte de Gonzalo Bravo Pérez la Policía Nacional de Colombia entró a la Universidad Nacional exigiendo el desalojo del lugar, a la negación de los estudiantes llegó un camión del ejército el cual disparó a los estudiantes impactando en la cabeza de Uriel Gutiérrez Restrepo. La conmoción de los estudiantes al día siguiente dejó una matanza de 11 estudiantes y múltiples heridos, en memoria de los estudiantes se conmemora el 8 y 9 de junio Día del Estudiante Caído y Día del Estudiante Revolucionario.

Figura 12

Placa conmemorativa de los estudiantes asesinados en 1954



Notiagen

Nota. Placa conmemorativa con los nombres de los estudiantes asesinados en 1954

2.1.2.2 Variantes del olvido. Según Arévalo(s/f) se identifican 3 categorías principales que producen la problemática del olvido o la fragmentación de la memoria en relación con los sucesos violentos que han marcado la historia de Colombia, marcos sociales de la memoria, lugares de memoria y apropiación social de memoria (pág. 4).

Tabla 1

Resultados y variables de la recordación, referente a el caso del municipio de El Carmen

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DEFINICIÓN
Marcos sociales (MS)	Tiempo	La percepción de la vida actual como consecuencia de lo ocurrido en el pasado, la proyección a futuro. El conocimiento que tienen los jóvenes sobre lo ocurrido
	Espacio	Reconocimiento del lugar en el que se encontraban y los sitios que consideran importantes dentro del suceso. Los lugares identificados por los estudiantes como importantes
Lugares de memoria (LDM)	Parque Uribe Uribe	Para los adultos mayores un sitio que reúne el dolor del pasado y la tranquilidad del presente. Lugar donde todo transcurre. Los jóvenes lo definen como un sitio de encuentro y esparcimiento.
	Fosa de los caídos (cementerio)	Un monumento a los mártires, los inocentes que murieron en el "holocausto". Un sitio sagrado de gran valor para la historia del pueblo. Los estudiantes no lo consideran importante.

	Desfile del 16 de noviembre	Las víctimas consideran que es una conmemoración, un homenaje lleno de dolor, un momento para honrar a quienes murieron y no olvidar lo ocurrido. Una celebración del municipio, un día cívico para los estudiantes
Apropiación de memoria (APM)	Conocimiento de los hechos	Los adultos mayores tienen pleno conocimiento de los sucesos del 49, algunos por la experiencia vivida y otros por la oralidad. Los estudiantes manifiestan no saber qué sucedió.
	Involucramiento afectivo con los hechos	Al ser sobrevivientes, los adultos mayores tienen una relación estrecha con lo ocurrido el 16 de noviembre. Los jóvenes no tienen ninguna relación afectiva o emotiva con este evento
	Identidad colectiva	Para los adultos mayores es un hecho trascendental que marcó la vida de los carmelitanos. Los estudiantes consideran que eso no les ha afectado ni social ni culturalmente.

Nota. La tabla muestra los factores determinantes que asocian el interés por la memoria histórica aplicado al caso del municipio de El Carmen Fuente: Angarita, L. M. A. (s/f, pág. 4)

2.1.3 Marco teórico disciplinar

2.1.3.1 Nuevos Medios. En las últimas dos décadas los medios de comunicación han tenido un amplio desarrollo, pasando de ser un modelo tradicional y unidireccional, a una forma que permite el intercambio de información, a través de la colaboración creativa.

Una de las propiedades más importantes de los nuevos medios es la descentralización del conocimiento, permitiendo que se abran muchos caminos hacia la accesibilidad de contenidos en los distintos dispositivos existentes.

A diferencia de los medios tradicionales, los nuevos medios tienen la posibilidad de que el receptor interactúe con la información que recibe, generando un Feedback de interpretación hacia el emisor. “Se establece una comunicación bidireccional, puesto que el receptor puede interactuar con el emisor, obteniendo un feedback durante las 24 horas del día”(SNHU, 2023).

2.1.3.2 Digitalización de la memoria. La digitalización de la cultura puede llegar a ser un proceso complejo, el cual las instituciones del estado debe asumir, ya que su implementación puede suponer de retos y ventajas como lo es la descentralización

de los procesos de construcción de memoria, lo cual abre distintos caminos de aprovechamiento para la creación de materiales de memoria histórica en Internet y como resultado de eso se rompen los limitantes de acceso a la información de memoria histórica en cualquier lugar del mundo. La transformación de la memoria gracias al desarrollo de las tecnologías digitales cambió la forma de construir memoria, "Abriendo la posibilidad para que la producción de conocimiento en las humanidades se renueve hacia nuevos modelos de producción y difusión de conocimiento que son posibles en entornos digitales conectados en red" (Afanador, 2019).

2.1.3.3 Narrativa digital para la preservación de la memoria. La memoria tiene una estructura narrativa, al igual que cualquier otra historia, porque "Narrar es "relatar", "contar", "referir", informar acerca de algo, como antaño se hacía, como la tradición oral dicta; relatar es informar acerca de algo" (Gómez de Silva, 1985).

En ese orden de ideas, la narrativa digital es la evolución a partir de la intervención de la tecnología, trayendo distintas formas de comunicación, ya sea desde las palabras, la imagen, la música,

los sonidos, los videos, entre otros.

Es así que las narrativas digitales se caracterizan como una técnica que facilita la representación de ideas, la comunicación o transmisión de conocimientos. Pinzón Másmela (2019) resalta la importancia de crear escenarios, donde las narraciones confluyen con herramientas digitales que adopten formatos multimediales, o incluso transmedia, y que se complementen entre sí, dando como resultado las narrativas digitales.

2.1.4 Marco conceptual

En este apartado se va a abordar el significado de los distintos conceptos utilizados a lo largo del escrito para poder comprender de mejor manera el proyecto.

Tabla 2

Marco conceptual

**Memoria
histórica**

(Centro
Nacional de
Memoria
histórica, s/f)

Memoria histórica en Colombia se refiere al proceso de reflexión y reconocimiento de los eventos pasados, especialmente aquellos relacionados con conflictos armados, violaciones de derechos humanos y procesos de violencia que han marcado la historia del país.

**Memoria
colectiva**

(La Casa del
Maestro, s/f)

La memoria colectiva se refiere al conjunto de representaciones y recuerdos compartidos por una comunidad o sociedad, los cuales son transmitidos a través de diferentes medios, como la tradición oral, la escritura, los rituales y los monumentos conmemorativos.

**Memoria
hegemónica**

(Memoria
hegemónica y
memoria
social, 2016)

Tendencia hacia la invisibilización de la memoria social para pensar el pasado reciente.

Apropiación

Apropiación es el proceso y el resultado de apropiarse o de apropiar. Este verbo alude a hacer que algo sea propio.

(Definición y concepto, 2017)	
Hecho victimizante (Mesa Nacional de Víctimas. (2020, junio 3))	Corresponde a las violaciones al DIH y DDHH ocurridas dentro del marco del artículo 3 de la Ley 1448. Estas son: amenaza, atentado terrorista, desplazamiento forzado, minas antipersona, integridad sexual, tortura, desaparición forzada, homicidio, masacre, secuestro, vinculación, despojo y abandono.
Reivindicar (RAE, 2023)	Reclamar o recuperar alguien lo que por razón de dominio, cuasi dominio u otro motivo le pertenece.
Dignificar (Oxford Languages, 2023)	Hacer que tenga dignidad una persona o una cosa, o que aumente la que tiene.
Digitalización (Archivo General de la Nación, 2023)	Proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte análogo (papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm) en uno o varios archivos digitales que contienen la imagen codificada, fiel e íntegra del documento.

Nota. Esta tabla expone el significado de los conceptos utilizados por el proyecto Fuente: Archivo General de la Nación, 2023; Centro Nacional de Memoria histórica, s/f; Definición y concepto, 2017; La Casa del Maestro, s/f; Memoria hegemónica y memoria social, 2016;

Oxford Languages, 2023; RAE, 2023.

2.1.5 Marco institucional

Dentro del sector de la ciudad de Bogotá, el principal exponente es el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, proyecto de la alcaldía que busca prevalecer la memoria de las distintas causas comunes, lo que lo hace ideal para la implementación del proyecto en este lugar.

A nivel de Colombia está el Centro Nacional de Memoria, el cual se especializa en el contexto de Memoria histórica, acatando el deber del estado de reparación de víctimas a partir de la Ley 144 del 2011.

En la comisión de la verdad también se trabajó en esclarecer situaciones de hechos violentos, se contrasta la información y se generan memorias.

Desde las instituciones educativas, la más involucrada en trabajar en pro de la memoria de los estudiantes asesinados ha sido la Universidad Nacional, con proyectos como Archivos del Búho, en el cual se realiza el proceso de reconocimiento, mantenimiento y

apropiación de los distintos puntos de memoria ubicados en la institución, del cual destaca sobre el resto el material de memoria del reconocido Sacerdote Camilo Torres.

2.1.6 Marco legal

Según la Ley 1448 de 2011 por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. Es deber de las entidades públicas la preservación de la memoria histórica.

Según la Ley 1732 de 2014, por la cual se establece la Cátedra de la Paz en todas las instituciones educativas del país de forma flexible para garantizar su aplicación.

A nivel internacional está la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 en la cual, “se reconoce el derecho a la verdad, la justicia y la reparación para las víctimas de violaciones de derechos humanos” (DUDH, 1948).

2.2 Estado del arte

Como referentes proyectuales, se pueden mencionar los proyectos digitales con los que cuenta el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación. “Redes y movimientos de maestros” es una estrategia pedagógica en la cual se implementa un mapeo virtual para resaltar lugares que conmemoran la memoria de algunos hechos de violencia, ya sea por medio de estatuas, museos, colegios o lápidas. Además, cuenta con una descripción o antecedente de los sucesos, está sectorizado por localidades, pero tiene una desventaja desde el punto de vista del diseño debido a que el apartado gráfico es muy pobre porque utiliza como base la herramienta de *Google Maps* sin ningún tipo de personalización y eso tiene como consecuencia el nulo uso de imágenes, interacciones limitadas y un aspecto visual poco atractivo para el público que está orientado, es decir, los jóvenes.

Figura 13

Imagen de la propuesta “Redes y movimientos de maestros”

estudiantes del grado Once con el fin de recolectar los relatos de vida de los jóvenes que han sido víctimas directas del conflicto armado y de igual modo evitar su olvido. La iniciativa se llevó a cabo con base en sus experiencias, ya que cerca del 49% de los estudiantes afirmaron ser afectados por el conflicto del país de forma directa o indirecta, debido a que en esta zona se realizan actividades de minería ilegal y cultivos ilícitos, lo que origina hechos de violencia como despojo de tierras, homicidios y desplazamiento realizado por grupos al margen de la ley como el ELN, las Autodefensas Gaitanistas de Colombia (AGC), entre otras.

Figura 14

Propuesta “Para que no me olviden”



Imagen tomada del libro PDF para que no me olviden, la violencia me mato, pero la escritura me mantiene vivo.

Nota. Imagen de una ilustración del libro o la identidad de dicho proyecto, por Sebastián Gévez López, 2021.

Otro proyecto adicional que resulta interesante es “Sonidos de Memoria” el cual retrata con ayuda de medios digitales y de sonido una historia. Denominado como micrositio, este proyecto narra con ayuda de la música la persecución y ejecución que sufrieron los jóvenes amantes del Rock por parte de grupos paramilitares en las zonas de Santa Marta, ocurridas entre los años 80 y principios de los 2000 por la imposición del Vallenato sobre los demás géneros musicales. Este proyecto, a diferencia de los demás mencionados anteriormente, cuenta con ideas claras acerca de la estética, entiende cómo representar gráficamente el relato e incorpora interactividad y recursos multimedia que hacen mucho más enriquecedora la experiencia.

Figura 15

Propuesta multimedia “Sonidos de memoria”.

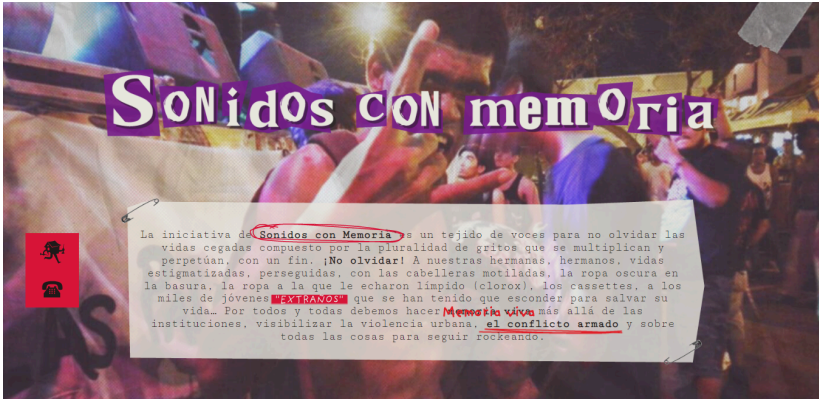


Imagen tomada de la página oficial del centro de memoria histórica, micrositiOS.

Nota. Se muestra como referencia el producto “Sonidos con memoria”, Centro Nacional de Memoria Histórica, 2020, micrositiOS (<https://micrositiOS.centrodememoriahistorica.gov.co/sonidosconmemoria/>)

En cuanto al proyecto Tejiendo memoria, su objetivo principal es explorar y documentar las historias colectivas e individuales de las personas que habitan la región del Catatumbo del norte de

Santander, zona históricamente afectada por el conflicto armado, el proyecto busca recopilar y preservar las experiencias y vivencias de las personas que han enfrentado estas situaciones. Esta propuesta digital, que se expone por medio de una página web, es un universo de identidad gráfica sustentada y apoyada por audios, videos, mapas e ilustraciones que ayudan a narrar las experiencias de estas personas que fueron golpeadas por el conflicto en Colombia. Es un proyecto que tiene como finalidad rescatar y preservar las memorias de las personas en el Catatumbo.

Figura 16

Propuesta “Tejiendo memoria”



Imagen tomada de la página oficial del centro de memoria histórica,

micrositios.

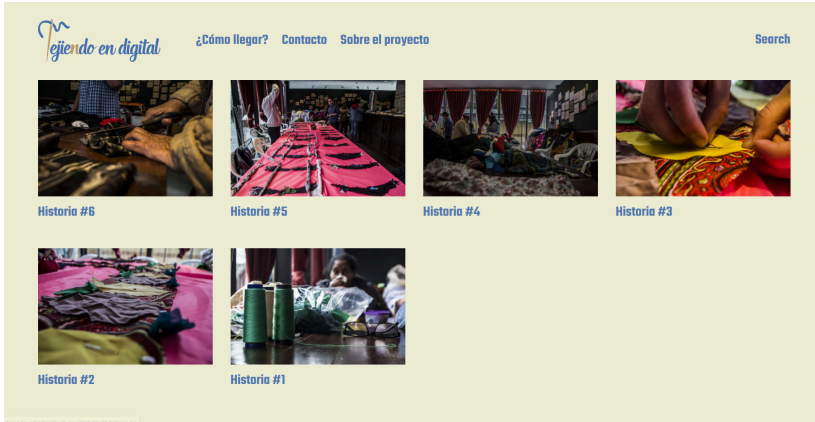
Nota. Se muestra como referencia el producto “Tejiendo memoria”, por Centro Nacional de Memoria Histórica, 2017, centro de memoria histórica

(<https://centrodememoriahistorica.gov.co/micrositios/catatumbo/index.html>)

Tejiendo en digital es un proyecto de Diseño Digital y Multimedia relacionado con la visibilización de los procesos de memoria histórica que se dan en el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación acerca del conflicto del país por medio del tejido con enfoque en la Unión de Costureros del Centro de Memoria con ayuda de una estrategia comunicativa por medio de la transmedia.

Figura 17

Producto de “Tejiendo digital



Nota. Se muestra como referencia el producto “Tejiendo digital”, por Brian Orlando Pulido Sanabria, 2019, tejiendo en digital (<http://tejiendoendigital.22web.org>).

2.4 Caracterización de usuario

Finalmente, para definir nuestro público objetivo, llevamos a cabo varios acercamientos, incluyendo visitas al Centro de Memoria, Paz y Reconciliación y entrevistas con jóvenes de colegios. A raíz de los datos recopilados, decidimos enfocarnos en jóvenes universitarios, según nuestra encuesta en el centro de memoria con jóvenes

interesados en conocer la memoria del país, descubrimos que de esos 8 estudiantes, 7 eran universitarios de diversos semestres o recién egresados.

Además, funcionarios como el encargado del centro de documentación estima que son muy pocos los jóvenes de colegio que se acercan al CMPR por voluntad propia. Este hallazgo respalda la elección de dirigir nuestra propuesta hacia este grupo demográfico específico.

Por otro lado, durante la observación de campo del recorrido de la exposición actual "Hay futuro si hay verdad: de la Colombia herida a la Colombia posible" en el CMPR para el año 2024, se identificaron ciertos hallazgos sobre el comportamiento de los visitantes en la exhibición grupal. Se evidenció que aproximadamente el 37% de los participantes no completaron el recorrido en su totalidad y pasaron por alto varias de las exposiciones u obras permanentes del Centro, como "Resisto, luego existo", las cartas de las madres de Soacha y los columbarios del Cementerio Central, entre otros espacios. Esta situación sugiere una

pérdida de oportunidades para adquirir conocimiento, una falta de profundización en la comprensión de la memoria y una carencia de reflexión e introspección sobre cómo afrontar la violencia, el pasado y la construcción de una sociedad mejor. Específicamente, en la etapa final de la exposición, donde se llevan a cabo las conclusiones finales y la participación del público, se pierde la oportunidad de reflexionar sobre la sociedad actual y las pequeñas acciones que pueden cambiar su curso.

Se atribuye la situación anterior a un problema de falencias en el diseño de la experiencia del usuario. Se encuentran varias oportunidades de diseño en pro de mejorar la experiencia en las etapas donde el usuario pierde interés y decide retirarse, o donde su nivel de agrado cambia, con el fin de que el recorrido del estudiante sea más duradero y satisfactorio. Además de reconocer cierta afinidad por los recursos audiovisuales por parte del usuario.

Figura 18

Punto de Vista



Imagen propia.

Nota. Ilustra el ejercicio de Punto de Vista, ejemplifica algunas necesidades, emociones y pensamientos del usuario durante una visita al CMPR, además de algunos hallazgos relevantes para el proyecto

También se comparten las distintas herramientas utilizadas para reconocer al usuario, sus necesidades, comportamientos, motivaciones

Figura 19

Usuario persona

Nuestro usuario quiere...

Marlon no conoce mucho de la historia de Bogotá, sin embargo, los nombres que más conoce son los de Jaime Garzón, Luis Carlos Galán, Jorge Elécer Gaitán, entre otros.

Usuario persona 

Recordar, Construir y Sanar

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS / COMUNIDAD

- Marlon tiene 19 años de clase media vive con sus padres.
- El trabaja los fines de semana en un restaurante cerca a su casa.
- El es crítico y constantemente lee gracias a su abuelo que le mostró la lectura y el que más amaba la tiene.

MOMENTO / ESCENARIO

- Marlon se encuentra en la situación que no conoce lo suficiente de estudiantes que fueron asesinados en la lucha estudiantil.
- En su primer acercamiento busca en Internet estudiantes importantes para la historia de Bogotá.

NECESIDADES / MOTIVACIONES

¿Cuáles son sus necesidades / Motivaciones / escenario decrita?

NECESIDADES

- Busca conocer personajes históricos poco conocidos de Bogotá, pero encuentra dificultades para investigar sobre ellos.
- Le gustaría encontrar información gráfica de los personajes y material más lúdico.

MOTIVACIONES

- Si desea de conocer a aquellos héroes anónimos de Bogotá y los estudiantes caídos en la lucha es un honorase a su valentía y un recordatorio de la importancia de mantener viva su memoria.
- La búsqueda de la verdad y la difusión de la historia olvidada para su satisfacción propia y que sus compañeros la reconozcan por su conocimiento y liderazgo.

MARLON TOLOZA

El estudiante universitario apasionado por la memoria histórica y la lucha estudiantil es inquieto y comprometido. Investiga incansablemente, participa en movimientos sociales y busca preservar y difundir la verdad del pasado para un futuro más justo.

Imagen propia.

Nota. Ilustra las necesidades del público objetivo, además de sus características, motivaciones, perfil y escenario

Figura 20

Buyer persona



Imagen propia.

Nota. Ilustra el perfil del usuario, sus desafíos y su comportamiento en el escenario del problema.

Figura 21

Journey Map

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

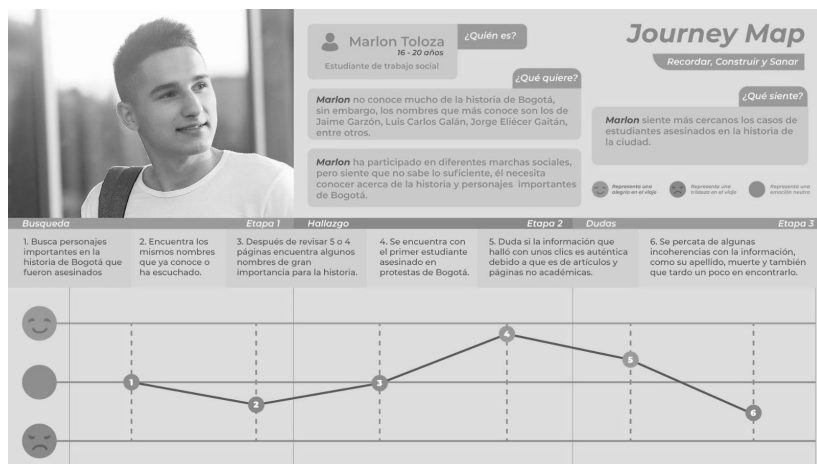


Imagen propia.

Nota. Ilustra las emociones del usuario al investigar temas de memoria histórica

Figura 22

Mapa de empatía

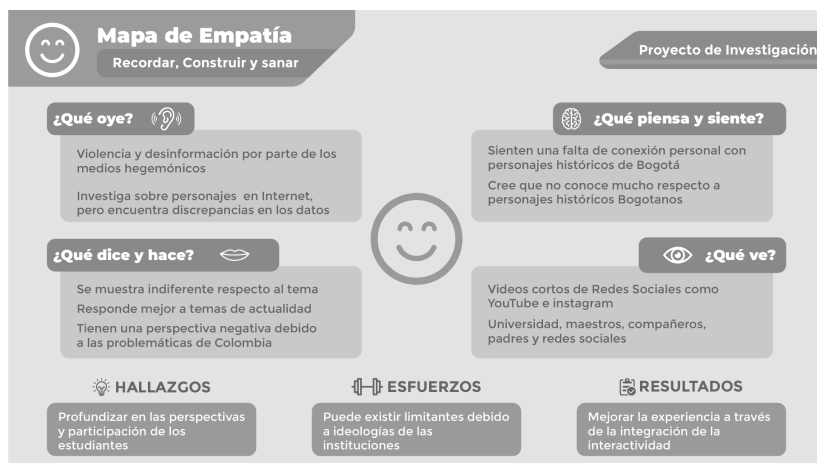


Imagen propia.

Nota. Ilustra algunos de los hallazgos de realizar una entrevista con el público y se perfila el usuario con base en sus emociones.

Figura 23

Lean Canvas



Imagen propia.

Nota. Ilustra el modelo de negocio y las relaciones que se piensan desarrollar con los usuarios

Figura 24

Focus Group

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

FOCUS GROUP		PREGUNTAS			
DATOS DEMOGRÁFICOS		¿Has escuchado antes el término o significado de la memoria histórica?	¿Con qué frecuencia te hablan en tu colegio de hechos de violencia?	¿Conoce algunos hechos de violencia que han marcado la historia de Bogotá?	¿Cuáles centros y plataformas enfocados a la memoria conocen?
1	David O. Liceo Samario 18 AÑOS	SI	Dictadura de Rojas Pinilla	A veces	Museo de memoria de Colombia
2	Luis E. Bernardo Jaramillo 15 AÑOS	SI	La separación de Panamá	Frecuentemente	Centro de Memoria, paz y reconciliación
3	María A. Jose Eustasio Rivero MSP La Sabia 16 AÑOS	NO	Masacre de las bananeras	Casi nunca	Museo de memoria de Colombia
4	Diego R. Colegio de los andes 15 AÑOS	NO	Atentado del DAS	Casi nunca	Museo de memoria de Colombia
5	Esteban G. Colegio Técnico San Cristóbal Sur 15 AÑOS	NO	La masacre de Pozzetto	Casi nunca	Fragmentos espacio de arte y memoria

Recordar, Contruir y Sanar

Se realizaron estas preguntas a estudiantes de diferentes instituciones de Bogotá, también de distintas edades por medio de la plataforma Quiziz

Imagen propia.

Nota. Ilustra el ejercicio de Focus Group y los resultados aportantes

Figura 25

Mapa de Actores

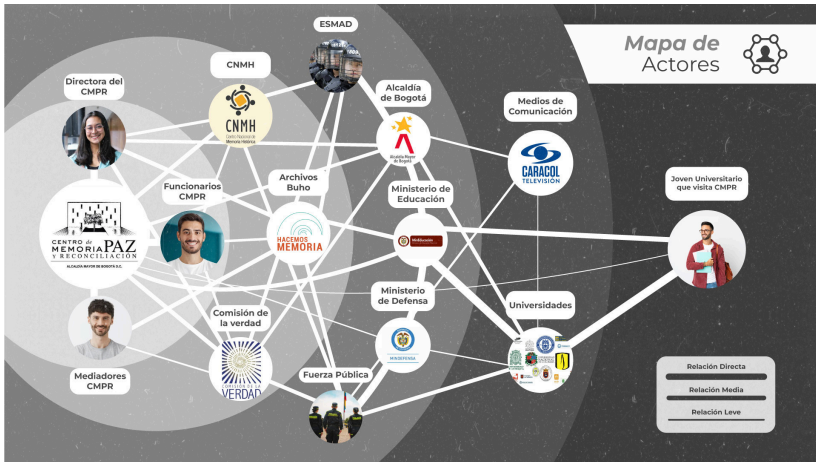


Imagen propia.

Nota. Ilustra los actores presentes en la problemática y en representación con conexiones sus relaciones

Figura 26

Arquetipo



ARQUETIPO
Explorador

LEMA: "Memoria histórica, movimiento estudiantil... ¿Y eso para que sirve?"

DESEO BÁSICO:
Obtener respuestas, saciar la curiosidad y así entender la importancia de la memoria histórica y el movimiento estudiantil

OBJETIVO:
Encontrar algo interesante y entretenido, básicamente una buena experiencia

MAYOR TEMOR:
Temor a aburrirse, a no entender, al desagrado o sentimiento de insensibilidad

EDAD: 16 a 25 años
ESTRATO: 3 (Clase Media Baja)
SEXO: Masculino

Jóvenes universitarios que visitan el CMPR

ESTRATEGIA:
Dispersar la atención y revisar el celular

DEBILIDAD:
Bajo interés y atención reducida

TALENTO:
Uso y conocimiento de la tecnología

Imagen propia.

Nota. Ilustra el ejercicio de arquetipo que responde a los deseos, objetivos, temores y debilidades del usuario

3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados

3.1 Criterios de diseño

Como criterio de diseño se propone un audiovisual en formato de cortometraje animado para jóvenes universitarios de edades que comprendan de los 18 a 25 años de edad que visitan el Centro de Memoria Paz y Reconciliación quienes necesitan un medio por el cual su experiencia en el Centro sea más agradable. Recordar Construir y Sanar, es un prototipo multimedial, que pretende fortalecer el conocimiento y apropiación de los jóvenes universitarios hacia los estudiantes caídos importantes para el movimiento estudiantil y su relevancia en la historia de Bogotá, mediante una herramienta digital implementada en CMPR.

Al contrario de materiales textuales densos, se propone emplear un cortometraje animado para facilitar una conexión emocional con el estudiante, promoviendo así un aprendizaje más enriquecedor y memorable.

3.1.1 Árbol de objetivos de diseño

Figura 27

Árbol de objetivos de diseño

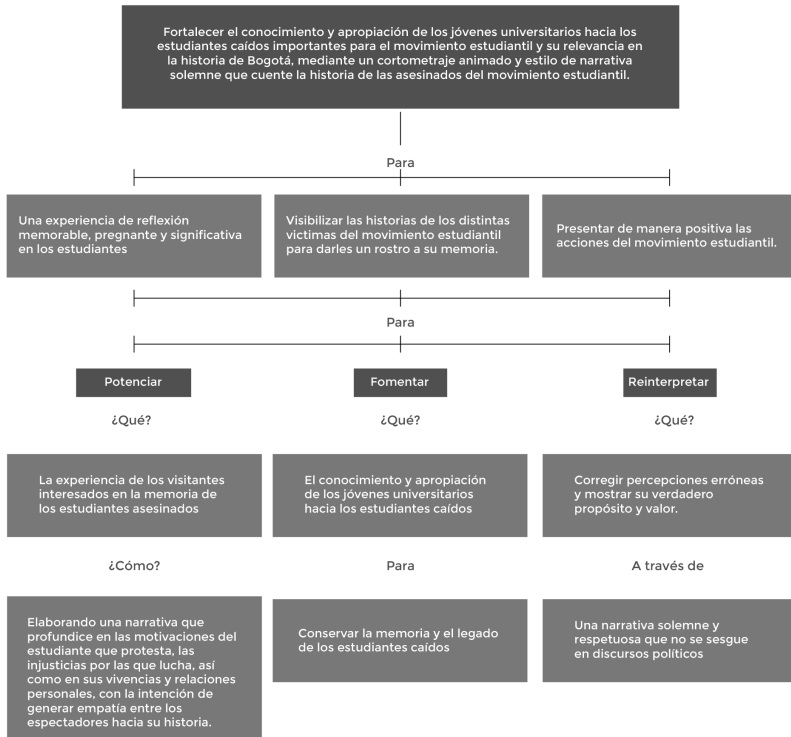


Imagen propia.

Nota. Ilustra el ejercicio de árbol de objetivos de diseño, así como la forma en la que se articulan dichos propósitos

3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño

Tabla 3

Requerimientos según factor de uso, funcionamiento y economía, en base a los principales problemas del proyecto

Problema	Factor	Sub problema	Requerimiento(Necesidad)	Parámetro de Diseño
El producto muestra información sensible sobre personajes históricos fallecidos	Uso	El usuario puede tener diversidad de opiniones en cuanto al movimiento estudiantil	Debe mantenerse en un tono reflexivo y cálido para que el estudiante se sienta identificado	Máximo 3 tipografías para diferentes aplicaciones
	Funcionamiento	El usuario puede sentirse incómodo o ofendido con respecto a la representación de la violencia en el contenido.	Se debe mostrar fotos, videos y texto de manera asertiva para evitar cargar al usuario e interfaz	División de los contenidos por colores, bloques o secciones que segmentan la información

	Económico	El contenido puede ser sensible para algunas personas, CMPR, museos, galerías o centros culturales	El producto debe cumplir con los lineamientos del CMPR respecto a la información sensible	Narrativa y Misión de la marca u organización del CMPR
El Usuario tiene tiempos cortos de atención	Uso	El usuario evita la información tediosa y poco lúdica	Debe ser videos cortos interactivos, imágenes contundentes o contenido infográfico	Duración de los contenidos : Entre 30 seg a 1 min Uso de Iconografía
	Funcionamiento	Incapacidad para profundizar en temas complejos debido a la limitada capacidad de atención.	Debe tener una interfaz limpia y libre de elementos innecesarios que puedan desviar la atención del usuario del contenido principal.	Colores planos, fácil lectura y buena composición visual de los elementos
	Económico	Los usuarios pueden o no tener acceso a	El producto no debe condicionar	Tamaño máximo de

		internet	el uso de Internet en lugares sin acceso a WiFi	archivos 200 Kb.
El producto necesita captar la atención del usuario	Uso	El usuario debe verse motivado para acercarse a usar el producto	Debe contener elementos visualmente llamativos, simbólicos y significativos para el usuario. Debe contener estrategias comunicativas como el llamado a la acción para motivar el usuario	Colores llamativos, narrativa visual y lenguaje persuasivo
	Funcionamiento	La atención del usuario se dispersará si hay sobrecarga de información	Debe contener jerarquía de la información	Bloques de texto reducido, uso de espacios en blanco y jerarquía visual
	Económico	El usuario no comprará algo que no sea de sus intereses o	El producto no debe implicar gastos para	Pago del diseño: CMPR (Alcaldía

		beneficio personal	la adquisición o uso del producto por parte del usuario	de Bogotá) Precio de venta: 0
--	--	--------------------	---------------------------------------------------------	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia

3.2 Hipótesis de producto

Figura 28

Hipótesis de producto 1



Imagen propia.

Nota. Ilustra la hipótesis de producto número 1, referente a un cortometraje animado con una narrativa orientada a las motivaciones de la protesta estudiantil

Figura 29

Hipótesis de producto 2



Imagen propia.

Nota. Ilustra la hipótesis de producto número 2, la cual consiste en un simulador de protesta social en el que el estudiante participa en la protesta estudiantil.

Figura 30

Hipótesis de producto 3

HIPÓTESIS DE PRODUCTO

Cortometraje animado

Hipótesis

Si los estudiantes conocen la historia contada directamente desde la perspectiva de la víctima, entonces podrán empatizar con el movimiento estudiantil

Prototipo

Un cortometraje y estilo de narrativa solemne que cuente la historia de algunas de las víctimas del movimiento estudiantil

+

La narrativa audiovisual puede empatizar mejor en los jóvenes

La facilidad de recrear historias a partir de los documentos y diversas fuentes

-

Limitación en la participación y opinión del usuario

La integración con las demás exposiciones

3

Tercera

Imagen propia.

Nota. Ilustra la hipótesis de producto número 3, la tercera propuesta propone contar una historia solemne desde el punto de vista de la víctima con el fin de generar empatía.

3.3 Etapa de investigación

En esta primera etapa, hemos dedicado tiempo a recoger datos valiosos y a sumergirnos en los documentos de estudiantes caídos, imprescindibles para construir la primera narrativa. Además, hemos ampliado nuestra perspectiva al visitar el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, buscando enriquecer nuestro entendimiento del contexto. Estas acciones nos han proporcionado una base sólida para abordar de manera efectiva las historias, permitiéndonos avanzar con mayor claridad y profundidad en nuestro trabajo.

Figura 31

Visita al CMPR

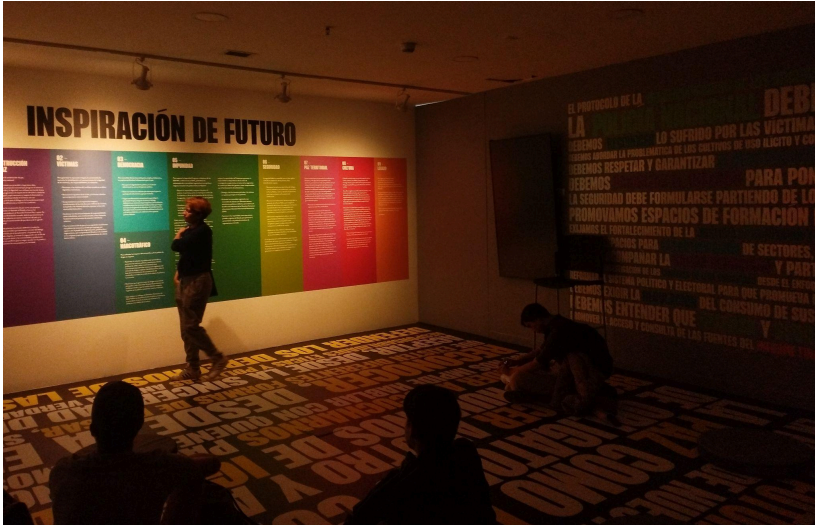


Imagen propia.

Nota. Visita al Centro de Memoria, Paz y Reconciliación. En esta ocasión tuvimos la oportunidad de conocer el proyecto Hay Futuro Si Hay Verdad, y como aborda las narrativas de memoria histórica.

3.4 Desarrollo y análisis Etapa X2

Después de la etapa investigativa nos sumergimos en el análisis detallado de los datos recopilados, dirigidos hacia la formulación de hipótesis de productos. Al examinar las preferencias del usuario que visitaba el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación (CMPR), identificamos un patrón claro: una inclinación hacia contenidos multimediales durante las exposiciones de memoria. Este hallazgo nos llevó a idear narrativas centradas en las vidas de

los estudiantes, siendo la pregunta central la elección de estilos visuales y tonos narrativos adecuados.

Con esta premisa, nos adentramos en el proceso creativo, dando vida a nuestro primer prototipo. A partir de un guion y las primeras propuestas visuales, comenzamos a plasmar la esencia de las historias en un formato que capturara la atención del usuario. Cada detalle, desde la elección de imágenes hasta la paleta de colores, se diseñó con el propósito de transmitir memorabilidad y pregnancia de las narrativas, creando así una experiencia significativa para quienes interactúan.

3.5 Desarrollo y análisis Etapa X3

Nuestro primer prototipo se materializó en forma de un animatic, con un poco más de detalle que permitía a nuestro usuario entender mejor la historia que estábamos contando. Este animatic se implementó en una clase de Problemas Sociales Colombianos, un entorno donde los estudiantes ya estaban familiarizados con la temática de memoria histórica en el contexto bogotano. Este contexto proporcionó una base sólida para recibir un feedback valioso.

Durante el proceso de testeo, pudimos recoger una gama de comentarios detallados sobre diversos aspectos de nuestro prototipo. Desde el estilo visual y los personajes hasta la duración

del contenido y la interfaz, cada elemento fue minuciosamente evaluado. Uno de los aspectos destacados fue el feedback sobre las voces y su tonalidad, así como aspectos del guion que necesitaban ajustes.

Estas observaciones críticas nos brindaron una visión clara de los puntos fuertes de nuestro trabajo y, más importante aún, identificaron áreas específicas que requerían mejoras. Con este feedback en mente, estamos listos para refinar y perfeccionar nuestro prototipo, asegurándonos de que cada aspecto cumpla con las expectativas y necesidades de nuestro público objetivo.

3.7 Resultados de los testeos

3.7.1 Primer testeo

3.7.1.1 Perfil de los Participantes

El primer testeo se realizó con un grupo de 23 estudiantes del componente Problemas Sociales Colombianos del Séptimo Semestre del pregrado de Diseño Digital y Multimedia. Los motivos por los cuales se optó por este grupo poblacional es que contaban con características favorables para realizar la actividad.

En primera medida venían de trabajar en su clase con el Informe de la Comisión de la Verdad, por lo cual revisaron y

analizaron distintos apartados del informe alojado en la página web. Esta característica les permitía tener interiorizado en algunos casos el concepto de memoria histórica, lo cual fue clave para que comprendieran el proyecto de manera más sencilla.

Y la otra característica es que estaban a punto de visitar el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, donde se implementará el proyecto. Esto nos brinda la oportunidad de contrastar la información previa y posterior en futuras pruebas, así como las percepciones de los usuarios sobre las experiencias vividas en el lugar.

Figura 32

Perfil de los participantes



Perfil de los participantes

Edad: 16 - 25 años

Sexo: Masculino/Femenino

Experiencia en el uso del producto: Ninguno

Carrera: Diseño Digital y Multimedia

Semestre: Séptimo (están cursando Problemas Sociales Colombianos)

Condición respecto al contexto del producto: Próximos a visita del CMPR, revisaron y analizaron apartados del Informe de la Comisión de la Verdad

Nivel de estudios: Educación Superior o Universitario

Lugar: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Sede de Derecho, Salón 06

Tamaño del grupo: 23 personas

Hora: 10:30 a.m a 11:00 p.m

Registro:
<https://docs.google.com/forms/d/1t8Jc7Z1V19xEkceyBPY2ISD7gtEdgKqVZlZ8xqGcl8RM/edit#responses>

Jóvenes universitarios

Imagen propia.

Nota. Ilustra el perfil de los participantes con todas sus características, así como el momento y el lugar en el cual se realizó

la actividad

3.7.1.2 Prototipo

Como primer prototipo se planteó la idea del desarrollo de un cómic a modo de acercamiento al usuario con el guión y el storyboard del Cortometraje de Bravo, sin embargo al ser implementado en un grupo tan grande optamos por presentarlo a modo de *Animatic* o prototipo audiovisual.

Dicho *animatic* venía acompañado de las siguientes herramientas:

El prototipo de interfaz en el cual se iba comprobar aspectos de navegación y usabilidad del producto.

Un ejercicio de card sorting en el cual se iban a concluir los apartados del estilo gráfico del cortometraje y el proyecto mismo. Dicho card sorting se realizó con generador de imagen de inteligencia artificial con el fin de utilizar de conservar los planos clave, las acciones, los ángulos de cámara, la puesta en escena y la iluminación.

Y finalmente el formulario de registro y cuestionario, con el cual se tomaban los datos del participante y al final del ejercicio se recogían todas sus percepciones

Figura 33

Clase de PSC

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?



Imagen propia.

Nota. Primer testeo del prototipo inicial con nuestro usuario.

Figura 34

Prototipo Audiovisual

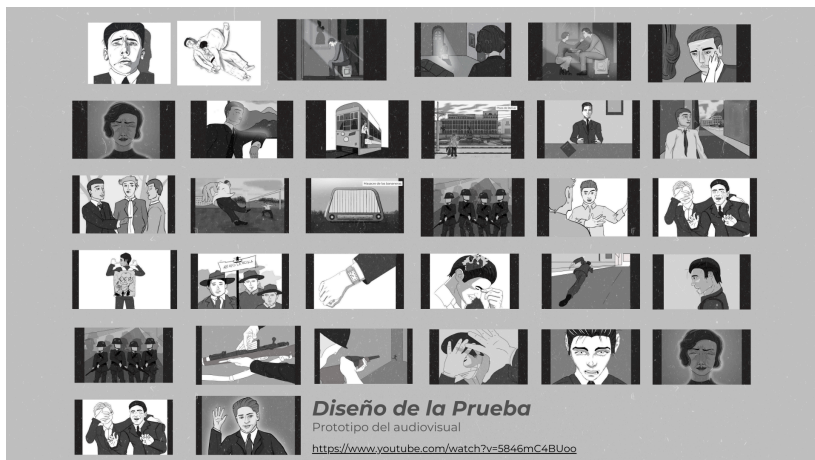


Imagen propia.

Nota. Primer prototipo a forma de animatic del audiovisual.

Figura 35

Cardsorting de estilo visual

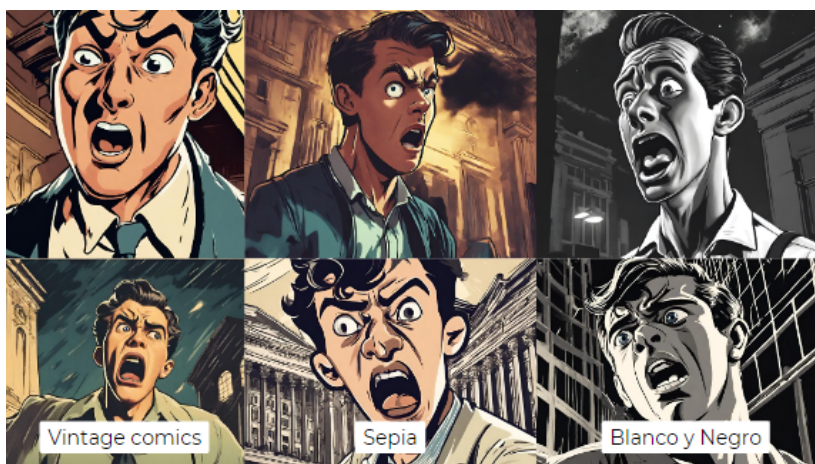


Imagen propia.

Nota. Cardsorting a modo de collage implementado para encontrar el estilo gráfico, haciendo uso de IA

3.7.1.2 Objetivos del testeo 1

El objetivo general es evaluar la relevancia de los contenidos propuestos y determinar su aceptación entre los jóvenes universitarios para de este modo verificar su efectividad.

- Reconocer posibles errores o vacíos en la historia del cortometraje
- Diagnosticar el nivel de afinidad con la narrativa y los personajes
- Determinar la preferencia del usuario en cuanto al estilo gráfico que sugiera el tema del proyecto, reflejando así el contexto y la época histórica.
- Definir el nivel de aprendizaje respecto al contexto de la historia

3.7.1.3 Resultados del testeo 1

En cuanto al estilo visual se llegó a la conclusión que en este apartado hay una preferencia por un estilo semi realista en escala de grises, con la sugerencia de utilizar el color de manera selectiva en apoyo a la narrativa.

Se hizo énfasis en potenciar las relaciones con los personajes secundarios, así como las emociones y motivaciones del protagonista.

El tono parece ser el adecuado y la comprensión del tema es idónea. Se aconseja mejorar la narración o acompañarla de otros recursos.

Los hallazgos sugieren mejorar la navegación, contextualizar el proyecto en la página de inicio y diferenciar los botones. Además, se destaca la importancia del uso adecuado de imágenes. Estas mejoras pueden optimizar la usabilidad y la experiencia del usuario en las interfaces del prototipo.

3.7.1.4 Evidencias (Percepción del usuario).

Nuestro proceso de prototipado reveló aciertos notables en la elección de personajes y el estilo gráfico, capturando la atención y sensibilidad de nuestro público objetivo. Sin embargo, identificamos áreas de mejora importantes. La duración del contenido resultó ser un desafío, con algunos usuarios sugiriendo ajustes para mantener su atención de manera más efectiva, reduciéndolo a un minuto de duración. Además, las voces utilizadas en el prototipo no cumplieron completamente con las expectativas, subrayando la necesidad de encontrar el tono adecuado para transmitir la emotividad y la pregnancia de la historia. Estos hallazgos nos ofrecen valiosas lecciones para perfeccionar nuestro trabajo en futuras iteraciones.

3.7.2 Segundo testeo

3.7.2.1 Perfil de los Participantes

Para el ejercicio del segundo testeo se planea recurrir al mismo grupo de participantes, en el que se realizó el primer testeo.

Véase **Figura 32** . Con el fin de contrastar la evolución del proyecto a partir de las recientes modificaciones y observar cualquier cambio en las opiniones o perspectivas de los participantes, influenciados por su reciente visita al CMPR.

3.7.2.2 Prototipo v2

Teniendo en cuenta los hallazgos del primer testeo el se modificó el prototipo y se avanzó con el fin de poner a prueba el prototipo en una versión más desarrollada. Además de incluir una ejemplificación de cómo se vería el proyecto implementado en el CMPR a modo de *Mockup* o simulación digital 3D del proyecto.

Se presentaron las interfaces al usuario en un estado más avanzado, mejorando el estilo visual, el color, el uso de las imágenes y la información. Además, se corrigieron varios aspectos de la navegación, con especial atención al proceso de retroceso de pantallas.

Figura 36

Segunda versión de las interfaces

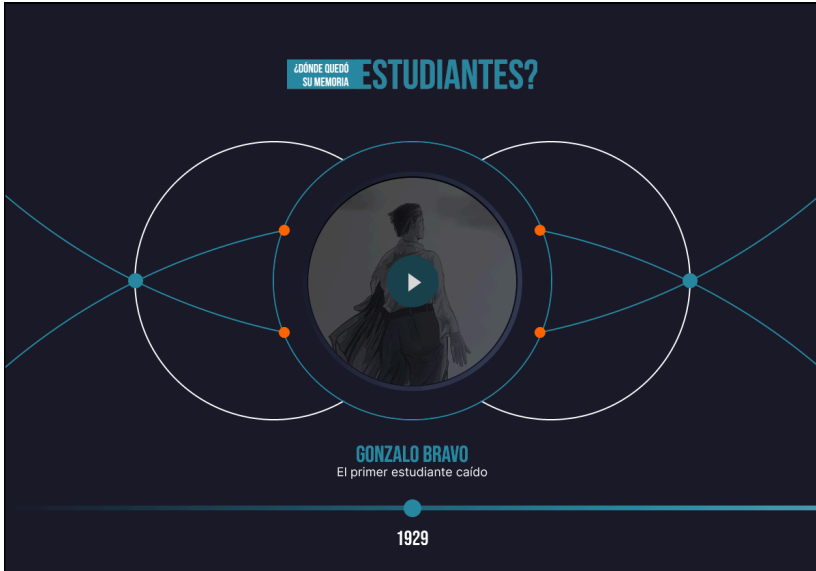


Imagen propia.

Nota. Se visualiza las interfaces en el apartado de elección de cortometrajes o red de memoria.

Como contextualización y complemento a los demás avances que tuvo el proyecto se les compartió el pitch del producto. En cual se presentaban contenidos como el modelado 3D de los personajes, el modelado 3D de los escenarios y un Mockup o simulación tridimensional de cómo se vería la implementación del proyecto.

La malla facial de los personajes fue modificada utilizando Shape Keys para simular algunas de sus emociones básicas. Con el objetivo de poder emplear planos cerrados de los personajes que transmitan de mejor manera el sentir de los personajes y que a su vez logren conmovir a los espectadores.

Además, este proceso fue esencial desde el punto de vista técnico para facilitar la animación de los rostros de los personajes en etapas posteriores.

Figura 37

Estudio de expresiones Leticia Pérez



Imagen propia.

Nota. Estudio de emociones básicas y expresiones faciales.

Figura 38

Estudio de expresiones Gonzalo Bravo Pérez



Imagen propia.

Nota. Estudio de emociones básicas y expresiones faciales.

Figura 39

Modelado 3D de los escenarios



Imagen propia.

Nota. Escenarios de la casa de Gonzalo en Ipiales y el salón de clase de la universidad nacional.

Figura 40

Mockup de la implementación del proyecto CMPR

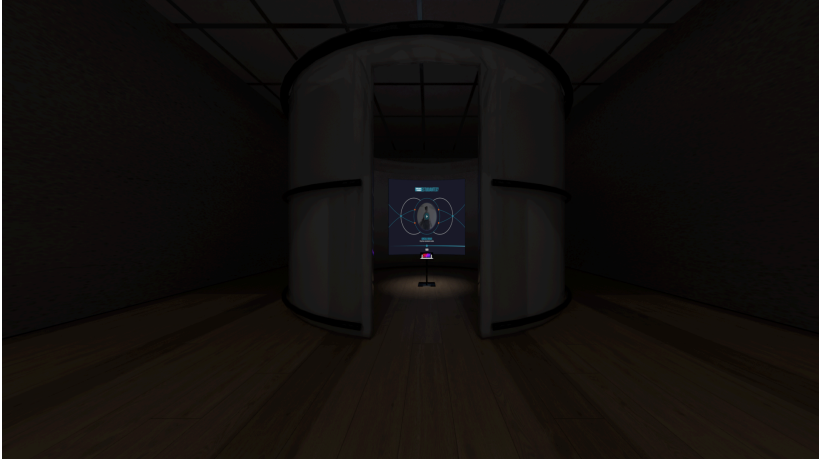


Imagen propia.

Nota. Se visualiza un modelado 3D que simula la experiencia que propone el proyecto.

3.7.2.3 Objetivos del testeo 2

- Poner a prueba el diseño de los personajes 3D y el nivel de afinidad con ellos, en un ejercicio expositivo sobre el estudio de expresiones y *acting* de planos clave.

- Identificar si el diseño de los escenarios es consecuente con la época, el lugar y qué sentimientos les transmiten.
- A modo de *Mockup* o simulación del proyecto se pretende encontrar inconsistencias en el funcionamiento de la experiencia de la exposición en el apartado análogo.
- Comprobar si los problemas de usabilidad y navegación de las interfaces fueron resueltos. Además de comprobar si la línea gráfica y uso de imagen es el adecuado.

3.7.2.4 Resultados del testeo 2

La propuesta visual de las interfaces, concebida como una red neuronal que evoca la memoria, recibió una respuesta positiva por parte de los usuarios, quienes la consideraron relevante y apropiada.

En cuanto a la música hubo varios comentarios que la consideran inapropiada para el tema a tratar.

También se destacó que el tamaño de la fuente tipográfica

podría resultar pequeño en ciertos contextos de uso. Además, que el texto animado iba muy rápido para poderlo leer.

El botón "Ver Filminuto" resultó confuso para algunos, ya que sólo proporcionaba un mensaje en lugar de redirigir al filminuto, como se esperaba.

También se sugirió agregar una aclaración textual para indicar que los otros cortometrajes se presentarán en el futuro. Además de contextualizar la división de la línea de tiempo.

Algunas emociones de los personajes no fueron correctamente interpretadas, especialmente en el caso del modelo de Bravo.

Todavía se encuentran fallos en la navegación, destacando los problemas al retroceder entre páginas.

3.7.2.5 Evidencias del testeo 2

Figura 41

Evidencia de testeo virtual

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

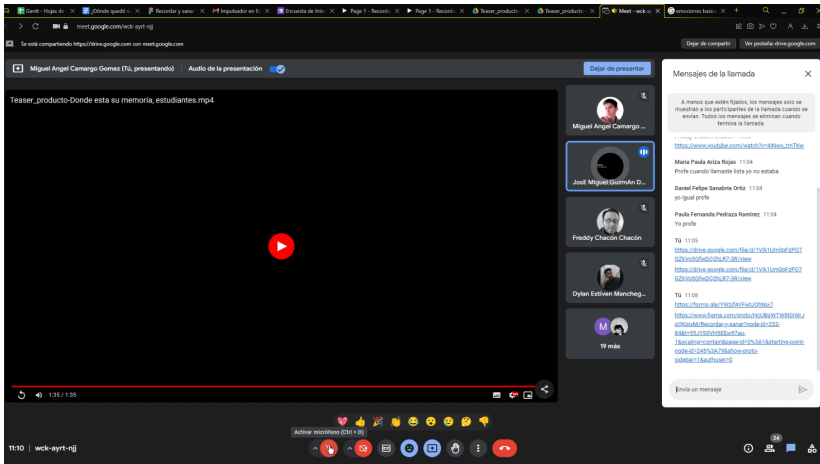


Imagen propia.

Nota. Pantallazo videollamada del testeo, se puede evidenciar la participación de un estudiante.

Véase **Anexo J**

Véase **Anexo K**

3.7.3 Testeos adicionales

3.7.3.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración).

Realizamos el testeo del prototipo de baja fidelidad con el mismo grupo de 23 estudiantes con los que probamos la narrativa de Gonzalo Bravo Pérez. Durante esta evaluación, les mostramos las pantallas iniciales y les guiamos a través del proceso para reproducir el video. La interfaz no contaba con imágenes; sin embargo, contaba con texto junto con animaciones de las transiciones y en los botones.

Figura 42

Interfaz inicial, versión 0.0.1



Imagen propia.

Nota. Frames de interfaz inicial

3.7.3.2 Evidencias (Percepción del usuario).

El testeó reveló carencias importantes en la interfaz del prototipo de baja fidelidad, especialmente la falta de colores e imágenes que dificultaron la identificación y navegación en dispositivos móviles. Se recomienda una representación más identificativa y la inclusión de imágenes para evitar la sobrecarga de texto. La navegación necesita mejoras, como más apartados o botones diferenciados.

Las críticas negativas destacaron la dificultad para volver al inicio, la falta de intuición y la sugerencia de mejorar la función de regreso en la línea de tiempo. Estos hallazgos son valiosos para mejorar la herramienta.

3.8 Prestaciones del producto

“¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?”, es una experiencia digital y análoga. En el apartado digital, incluye cuatro cortometrajes animados que retratan la vida de estudiantes fallecidos en cuatro épocas distintas del país. Estas historias se alojarán en una interfaz que permitirá a los visitantes reproducir de forma autónoma la historia de su elección durante sus recorridos

individuales por el CMPR.

El componente análogo de la experiencia consiste en la modificación del escenario como complemento, enriqueciendo así la inmersión y la comprensión de cada narrativa presentada.

3.8.1 Aspectos morfológicos

A partir del primer testeo se descubrió que para el público objetivo encuentra más agradable el uso de una escala de grises para representar el contexto de la época en la que transcurre la historia del cortometraje.

Además, se utiliza un color como elemento unificador de la historia, con el propósito de resaltar las acciones o situaciones importantes.

Los escenarios fueron diseñados con una vista isométrica para mejorar la comprensión del espacio y facilitar la transición al modelado tridimensional.

Figura 43

Escenario salón Universidad Nacional

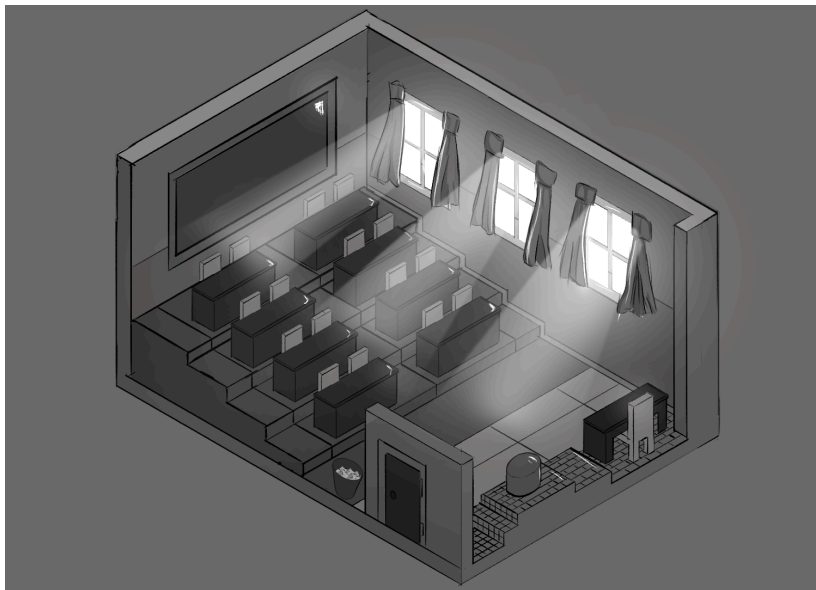


Imagen propia.

Nota. Diseño de escenario salón de clases

Figura 44

Escenario Casa de Gonzalo, en Ipiales Nariño

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

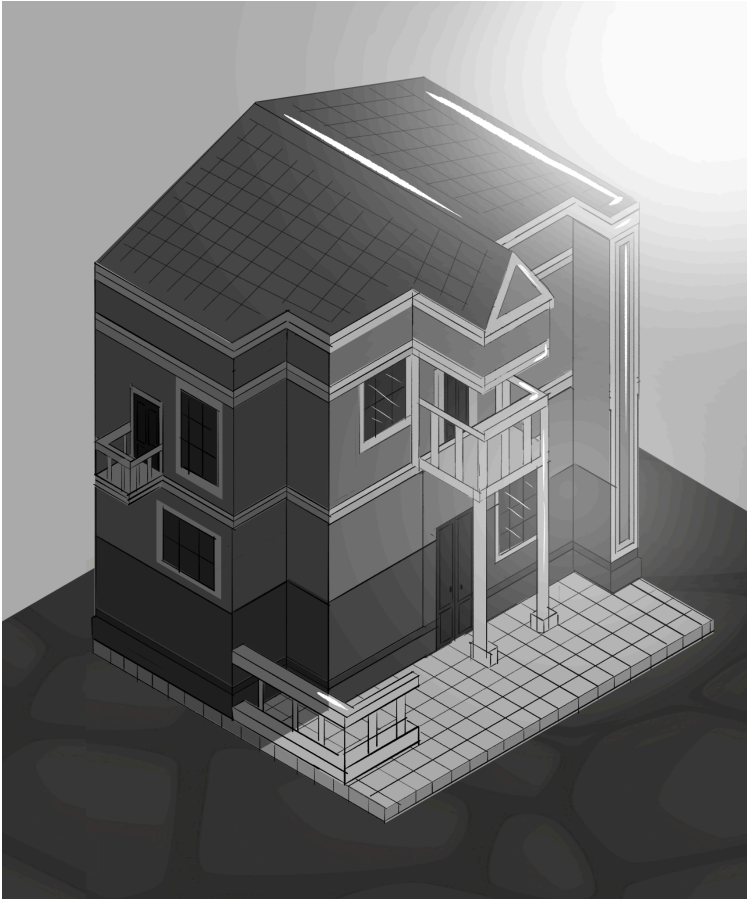


Imagen propia.

Nota. Diseño de casa de Gonzalo en Ipiales vista exterior

Figura 45

Escenario Casa de Gonzalo, en Ipiales Nariño



Imagen propia.

Nota. Diseño de casa de Gonzalo en Ipiales vista interior

Figura 46

Escenario Ipiales

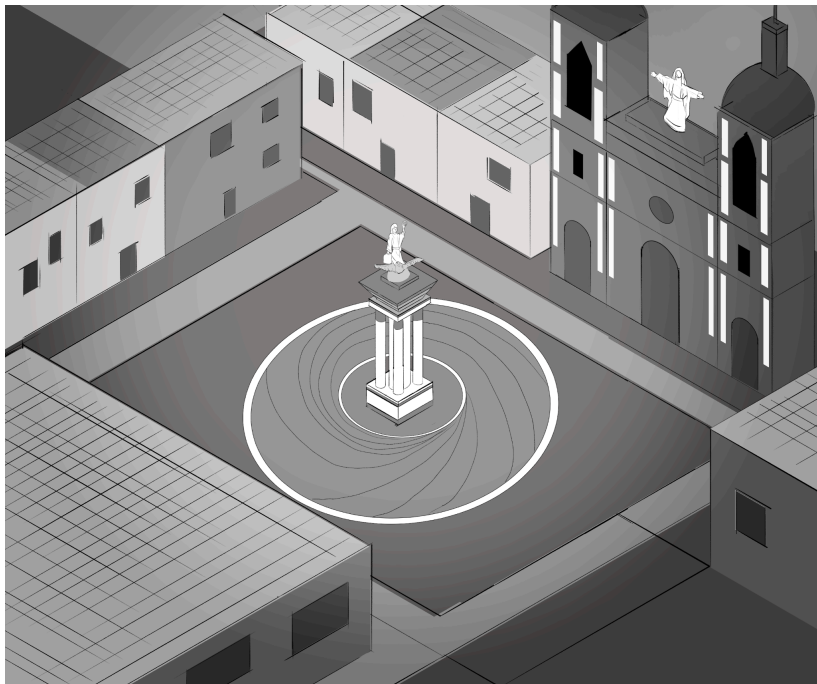


Imagen propia.

Nota. Diseño de Ipiales

Figura 47

Escenario Palacio de Nariño

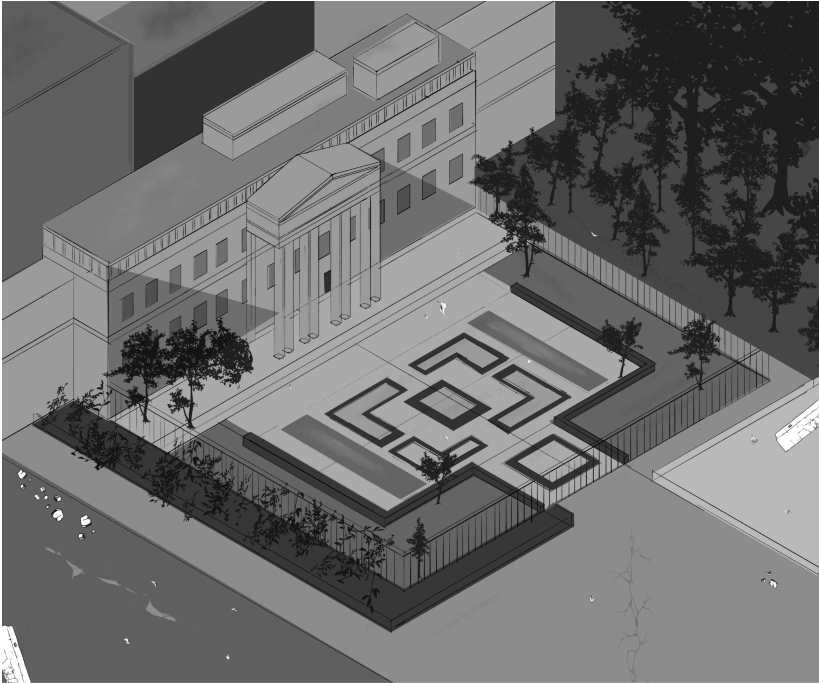


Imagen propia.

Nota. Diseño del palacio de Nariño, palacio de la Carrera en ese entonces.

Tras la aprobación de los jóvenes respecto a la pertinencia de los personajes, se avanzó con el desarrollo del diseño de los protagonistas de la historia: la madre de Bravo, Leticia Pérez, quien fue ampliamente aceptada por los estudiantes, y Gonzalo Bravo, el protagonista de esta narrativa.

Figura 48

Diseño y estudio de personaje Leticia Pérez

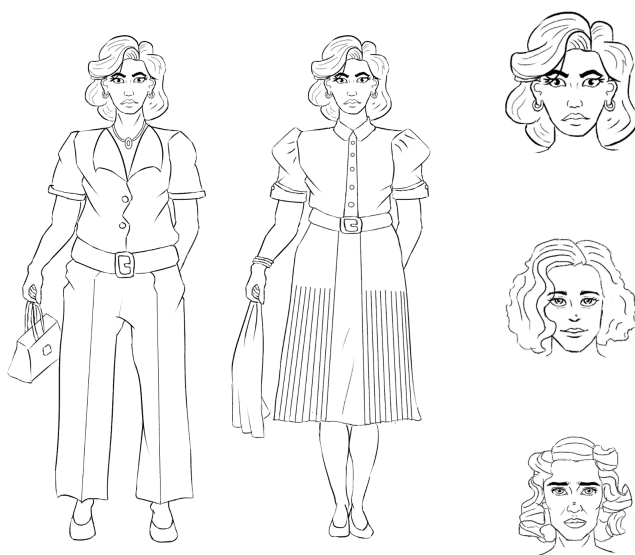


Imagen propia.

Nota. Conceptualización del personaje de Leticia Pérez

Figura 49

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Modelado de personaje Leticia Pérez



Imagen propia.

Nota. Modelado del personaje de Leticia Pérez

Figura 50

Render de prueba Eevee

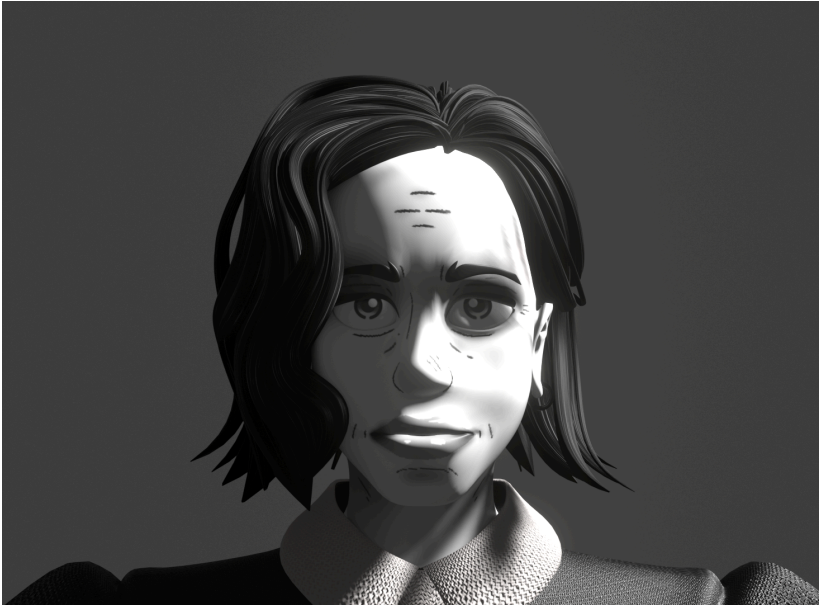


Imagen propia.

Nota. Prueba con el motor de Render Eevee del personaje de Leticia Pérez

Figura 51

Render de Prueba Leticia



Imagen propia.

Nota. Render en el motor de cycles del personaje de Leticia Pérez

Figura 52

Diseño y estudio de personaje Gonzalo Bravo

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

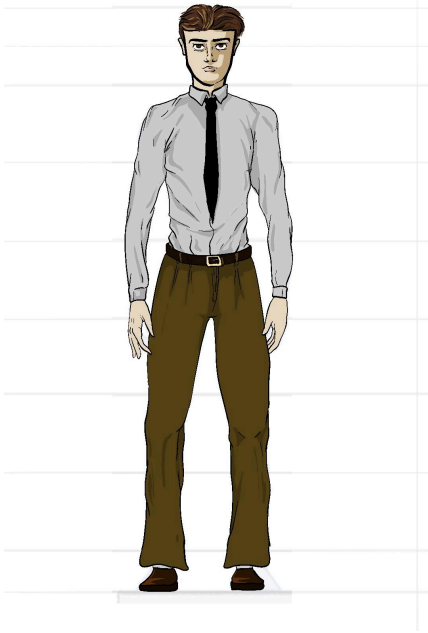


Imagen propia.

Nota. Conceptualización del personaje de Gonzalo Bravo

Figura 53

Diseño y estudio de personaje Gonzalo Bravo

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

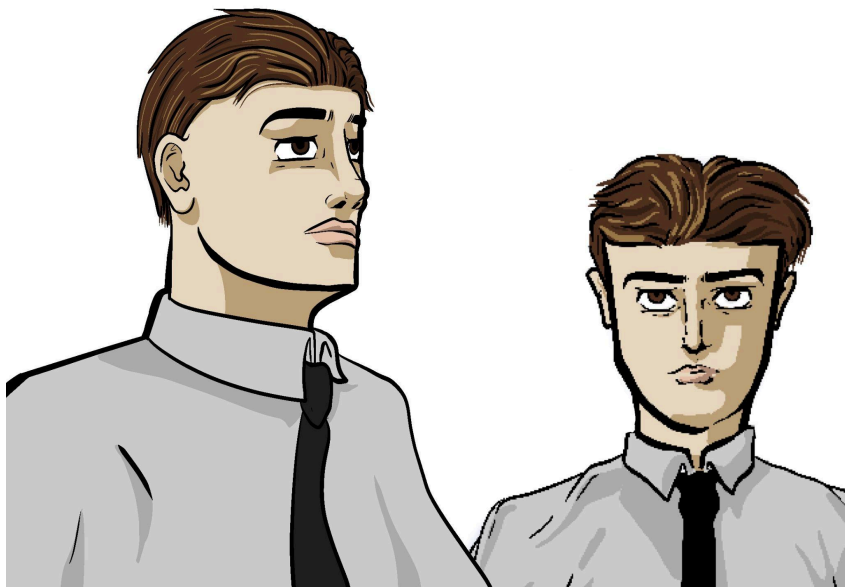


Imagen propia.

Nota. Conceptualización del personaje de Gonzalo Bravo

Figura 54

Modelado de personaje Gonzalo Bravo

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?



Imagen propia.

Nota. Prueba con el motor de *Render Eevee* del personaje de Gonzalo Bravo

Figura 55

Modelado de personaje Gonzalo Bravo

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?



Imagen propia.

Nota. Prueba con el motor de *Render Eevee* del personaje de Gonzalo Bravo

Figura 56

Render de Prueba

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?



Imagen propia.

Nota. Render en el motor de cycles del personaje de Gonzalo Bravo

3.8.2 Aspectos técnico-funcionales

3.8.2.1 Aspectos técnico-funcionales cortometraje animado

La producción del cortometraje se llevará a cabo utilizando la herramienta Blender. Esta elección se fundamenta en la conveniencia de poder gestionar todas las etapas del proceso dentro de esta aplicación, que incluyen modelado, texturizado, *rigging*, animación y renderizado. La versatilidad y la integración de todas estas funciones en Blender ofrecen una eficiencia notable, permitiendo un flujo de trabajo continuo y cohesivo desde el inicio hasta el producto final.

Los cortometrajes se presentarán en formato 1920x1080 a 24 fotogramas por segundo, utilizando animación 3D y con una duración de 60 segundos, también conocido como un filminuto.

Por otro lado la animación será desarrollada a través de captura de movimiento con ayuda del *Rokoko Suit* y el software especializado *Rokoko Studio* con el objetivo de conseguir movimientos realistas y reducir los tiempos de producción.

Figura 57

Preparación para la captura de movimiento



Imagen propia.

Nota. Fotografía del proceso de emparejamiento del traje de captura de movimiento.

Luego de realizar la captura de movimiento de todas las acciones se exporta el registro en formato FBX, para luego importarlo a Blender y pulir el resultado.

Figura 58

Registro de captura de movimiento



Imagen propia.

Nota. Captura de movimiento importada al software de Blender.

3.8.2.2 Aspectos técnico-funcionales Interfaces

Las interfaces serán desarrolladas en Figma, ya que esta herramienta permite desarrollar prototipos de alta fidelidad, además de poder crear las interacciones necesarias para demostrar el funcionamiento del producto.

Estas serán diseñadas para Computador y tableta para facilidad del usuario. En resolución de 1920x1080 y relación de aspecto a 16:9.

3.8.3 Aspectos de usabilidad

En cuanto a la usabilidad, las interfaces se han dividido en cuatro épocas: año 1929, 1954, 1984 y 2020, conforme al orden en la historia. De tal modo que el usuario pueda leer una pequeña reseña de la historia y pueda elegir cuál ver. Si bien para 1929 el estilo gráfico será escala de grises, va a ir tomando color y nuevos estilos en las siguientes épocas, de forma que tengan estilos variados afines con el tiempo y el espacio.

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

4. Conclusiones

4.1 Conclusiones

En conclusión, el proyecto demostró que es posible fortalecer el conocimiento y la apropiación de los jóvenes universitarios hacia los estudiantes caídos del movimiento estudiantil mediante una herramienta digital que propicie el reconocimiento de la historia de los estudiantes asesinados que aún no han sido contadas. Este enfoque no solo mejora la disposición y participación de los estudiantes, sino que también contribuye a la construcción de una cultura de memoria y paz en la ciudad de Bogotá. La implementación de esta herramienta en el CMPR podría representar un paso significativo hacia la preservación y promoción de la

memoria histórica entre las nuevas generaciones.

4.2 Estrategia de mercado

4.2.1 Segmentos de cliente

Nuestro segmento de clientes son las entidades distritales dedicadas a la apropiación de la memoria, cuya necesidad reside en impulsar a la población a comprender y fomentar la construcción de paz y el tejido social, a través de iniciativas educativas y culturales que rescaten y preserven nuestra historia colectiva.

4.2.2 Propuesta de valor

Se proponen dos alternativas como propuesta de valor:

La primera alternativa consiste en desarrollar una experiencia híbrida, que combina elementos analógicos y digitales para explorar las diversas causas comunes y dar vida a la memoria histórica. Esta estrategia implica aprovechar el espacio para

sumergir al espectador en casos específicos relacionados con el movimiento estudiantil, con la posibilidad de expandirse hacia otras causas frecuentes.

La segunda opción implica promover la visibilidad de los estudiantes que perdieron la vida en el movimiento estudiantil, con el objetivo de fortalecer el sentido de pertenencia y compromiso de los jóvenes universitarios. Esto se lograría a través de diversas iniciativas que destacan las historias y contribuciones de aquellos que sacrificaron sus vidas en busca de la justicia, el cambio social y la educación.

4.2.3 Canales

Se emplea una estrategia de publicidad digital y física con el fin de alcanzar a nuestro público objetivo en diversos lugares de contacto.

Los análisis del producto nos brindarán la oportunidad de obtener comentarios del usuario con el fin de tener un producto según sus preferencias.

Ofreceremos todos los métodos de pago para garantizar la

accesibilidad y comodidad de nuestros clientes al adquirir nuestros productos.

El contenido audiovisual con elementos analógicos nos permitirá conectar emocionalmente con nuestra audiencia y transmitir de manera efectiva los valores y la narrativa detrás de nuestra propuesta.

Finalmente, el servicio de garantía e impresiones del producto refuerza nuestro compromiso con la calidad y la satisfacción del cliente, ofreciendo tranquilidad y respaldo post-venta. Estos canales son fundamentales para establecer una relación sólida y duradera con nuestros clientes, así como para garantizar una experiencia integral desde la compra hasta el uso del producto.

4.2.4 Relaciones con los clientes

Nuestro segmento de clientes son las entidades distritales dedicadas a la apropiación de la memoria, cuya necesidad reside en impulsar a la población a comprender y fomentar la construcción de paz y el tejido social, a través de iniciativas educativas y culturales que rescaten y preserven nuestra historia colectiva.

4.2.5 Fuentes de ingresos

La fuente de ingresos proyectual será diversificada para garantizar la viabilidad del proyecto. En primera medida recibirá una inyección económica por parte del Centro Nacional de Memoria, nuestro principal inversor.

En segundo lugar, se cuenta con el respaldo financiero proporcionado por la beca de creación de cortometrajes de memoria histórica de la Alcaldía de Tunjuelito. Esta convocatoria se alinea estrechamente con los objetivos del proyecto, brindando un respaldo económico que respalda su ejecución.

Además, se contempla la opción de distribuir la parte digital o el cortometraje animado, tanto en formato de transmisión digital a través de *streaming*, como en formato físico en DVD. Así como la venta de proyecciones en salas de Cine independiente como la Cinemateca Distrital.

Asimismo, se considera la opción de expandir el proyecto hacia otros entornos relevantes, como universidades o festivales de audiovisuales, que puedan proporcionar contextos adicionales y audiencias interesadas en la temática abordada.

Por último, como apoyo en la difusión del proyecto, se

contempla el uso de redes sociales, plataformas de *streaming*.

4.2.6 Actividades clave

Como principal actividad se encuentran los procesos de producción audiovisual con sus respectivas etapas de preproducción, producción y postproducción.

En la preproducción se conceptualizan las primeras versiones del guion además del *Storyboard*.

Luego de esto se realiza un primer *animatic* en el que se reconoce el estilo visual del proyecto y se procede a desarrollar personajes y escenarios para un próximo testeo del producto.

Después de esto, se inicia el proceso de animación, seguido del montaje y la incorporación de efectos visuales para completar el proyecto.

En segundo lugar, se procedería al desarrollo de las interfaces de navegación entre las historias o casos de memoria correspondientes a las cuatro etapas propuestas. Este aspecto resulta crucial para brindar contexto sobre el proyecto y sumergir al espectador en una experiencia digital.

La tercera actividad implica la creación de un recorrido virtual dentro de la habitación donde se implementará la herramienta digital. Este espacio virtual será accesible para los usuarios a través de la web. Sin embargo, los usuarios solo podrán ver avances *Teasers* de la experiencia completa. Para experimentar el recorrido en su totalidad, deberán visitar el centro de memoria en persona.

4.2.7 Recursos clave

Inicialmente, los recursos humanos desempeñan un papel fundamental, ya que son responsables de gran parte del desarrollo del proyecto y contribuyen a su sostenibilidad a lo largo del tiempo. Los aliados económicos también son esenciales, puesto que proporcionan el financiamiento necesario y amplían el alcance del proyecto. Además, los equipos de cómputo, tabletas gráficas y software son indispensables para el desarrollo técnico de la propuesta. Por último, en el Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, los expertos temáticos desempeñan un papel crucial al brindar orientación y conocimientos especializados que

complementan las habilidades en diseño digital y multimedia.

4.2.8 Socios clave

La colaboración del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación, la Alcaldía de Bogotá, la Universidad Nacional, el Museo Nacional y el Museo Nacional de Memoria, así como la Comisión de la Verdad. Estos socios clave comparten la visión de la preservación de la memoria histórica y la promoción de la reconciliación. La Universidad Nacional, en particular, puede ser fundamental, ya que gran parte de nuestro enfoque recae en los estudiantes históricos de esa institución, cuyas vidas y luchas son parte integral de nuestra narrativa de memoria histórica.

4.2.9 Estructura de costes

Tabla 4. Estructura de costes

Servicios públicos	\$200.000	1	3	meses	\$600.000
Arriendo Oficina	\$1.500.000	1	3	meses	\$4.500.000
Desarrollador	\$2.500.000	1	3	meses	\$7.500.000

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

Multimedia					
Tabletas gráficas con pantalla	\$915.000	5	3	meses	\$13.725.000
Proyector de video	\$419.940	4	n/a	n/a	\$1.679.760
Computadores (Comprar)	\$600.000	5	3	global	\$9.000.000
Suite Adobe	\$113.669	5	3	meses	\$1.705.035
Blender	n/a	1	n/a	n/a	\$0
Figma	n/a	1	n/a	n/a	\$0
Transporte	\$270.000	n/a	3	viajes	\$270.000
Animador Junior	\$2.250.000	4	3	meses	\$27.000.000
Animador semi senior	\$4.000.000	1	3	meses	\$12.000.000
Programador Junior	\$250.000	3	3	meses	\$2.250.000
Programador semi senior	\$5.000.000	3	3	meses	\$45.000.000
Diseñador semi senior	\$2.500.000	1	3	meses	\$7.500.000
Contador	\$270.000	1	1	meses	\$270.000
Administrador	\$800.000	1	1	meses	\$800.000
Vinilo adhesivo	\$2.327.872	1	n/a	meses	\$2.327.872
Imprevistos	\$10.195.962	1	n/a	n/a	\$9.528.937
AIU(Impuestos, Administrativos y Utilidades)	\$29.131.321	1	n/a	n/a	
				TOTAL EGRESOS	\$145.656.604

Tabla 4. Estructura de financiación

	Valor unitario	Unidad	N° meses	Tiempo	Costo total
Centro de Memoria, Paz y Reconciliación	\$40.187.333	1	3	meses	\$120.561.999
Beca de creación de cortometraje de memoria histórica Alcaldía de Tunjuelito	\$17.000.000	1	1	meses	\$17.000.000
Universidad Nacional	\$13.000.000	1	1	meses	\$13.000.000
				TOTAL INGRESOS	\$150.561.999

4.3 Consideraciones

4.3.1 Corto plazo

Nuestro próximo paso implica el desarrollo de nuevas narrativas que enriquezcan el movimiento estudiantil y den voz a aquellos estudiantes que han sido pasados por alto en la historia de

Bogotá. Es fundamental concluir las tres narrativas que se plantearon inicialmente en la herramienta digital.

4.3.2 Mediano plazo

Una vez concluida la herramienta como fue planteada, su nueva iteración será ampliar la línea de memoria de 4 historias a un producto totalmente transmedia. Esto implica la inclusión de todas las historias necesarias y la integración de diversos medios audiovisuales para enriquecer la comprensión. Este contenido es una red neuronal para conocer nuestra memoria histórica y pasado estudiantil.

4.3.3 Largo plazo

Se espera que el producto cuente nuestro pasado colombiano, de manera que el usuario tenga un aprendizaje significativo y memorable, el epicentro del producto es Bogotá; sin embargo, es imprescindible que se aborden todas las historias de todos los colombianos que cayeron en pro del movimiento

¿Dónde quedó su memoria, estudiantes?

estudiantil, porque el conflicto hace parte de nuestra historia y recordar, construir y sanar es señal de cambio y prosperidad.

Referencias

Gonzalo Bravo Pérez. (2019, junio 7). Comisión Intereclesial de Justicia y Paz.

<https://www.justiciaypazcolombia.com/gonzalo-bravo-perez/>

Jaramillo, D., & Abelardo, J. (2012). El 8 de junio y las disputas por la memoria, 1929-1954. *Historia y sociedad*, 22, 157–189.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-84172012000100008

(S/f). Rae.es. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de

<https://dpej.rae.es/lema/memoria-hist%C3%B3rica>

No Matarás. (s/f). Comisiondelaverdad.co. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de

<https://www.comisiondelaverdad.co/no-mataras-1>

Carbonell, D. (2015). Design thinking Pensamiento de diseño.

Gob.mx.

<https://sinca.gob.mx/pdf/comunidad/Design%20Thinking%20Pensamiento%20De%20Diseño.pdf>

Cartografía Bogotá, Ciudad Memoria - Centro de Memoria, Paz y Reconciliación. (2021, febrero 25). Centro de Memoria, Paz y Reconciliación -; Centro de Memoria, Paz y Reconciliación.

<http://centromemoria.gov.co/bogotaciudadmemoria/>

No Repetición. (s/f). Comisiondelaverdad.co. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de

<https://www.comisiondelaverdad.co/etiquetas/no-repeticion>

Robles, R., Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento Académico de Psicología, Espinosa, A., & Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento Académico de Psicología. (2020). Memoria de eventos y personajes históricos y su relación con la identidad nacional en jóvenes universitarios y cadetes de formación castrense en el Perú. *Revista de Psicología*, 16(32), 46–67.

<https://doi.org/10.46553/rpsi.16.32.2020.p46-67>

Angarita, L. M. A. (s/f). Incidencia de la (in)comunicación en la apropiación social de la memoria: el caso del municipio de El

Carmen, en Norte de Santander. Edu.co. Recuperado el 16 de noviembre de 2023, de https://www.javeriana.edu.co/unesco/humanidadesDigitales/ponencias/pdf/IV_20.pdf

Hechos Victimizantes - Mesa Nacional de Víctimas. (2020, junio 3). Mesa Nacional de Víctimas - Participación Efectiva de las Víctimas; Mesa Nacional de Víctimas. <https://mesanacionaldevictimas.org/hechos-victimizantes/>

del Conflicto Armado, V. (s/f). PARA ENTENDER Y GESTIONAR LA POLÍTICA PÚBLICA DE. Gov.co. Recuperado el 16 de noviembre de 2023, de <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/InclusionSocial/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2020/glosario%20víctimas%202020.pdf>

Memoria colectiva y conflicto en Colombia. Un análisis desde la perspectiva científica – Casa del Maestro. (s/f). Lacasadelmaestro.co. Recuperado el 16 de noviembre de 2023, de <https://lacasadelmaestro.co/memoria-colectiva-y-conflicto-en-colombi>

[a-un-analisis-desde-la-perspectiva-cientifica/](#)

Porto, J. P., & Merino, M. (2015, noviembre 27). Apropiación.

Definición.de; Definicion.de. <https://definicion.de/apropiacion/>

Archivo General de la Nación. (s/f). Gov.co. Recuperado el 19 de noviembre de 2023, de

<https://www.archivogeneral.gov.co/Proyectos-y-Servicios/Digitalizacion>

Afanador, M. J. (2021). Archivo, memoria y humanidades digitales.

Boletín OPCA, 18, 18-27.

Diferencias entre los medios tradicionales y los nuevos medios.

(2023, enero 27). SNHU.

<https://es.snhu.edu/noticias/diferencias-entre-los-medios-tradicionales-y-los-nuevos-medios>

Archivo, memoria y humanidades digitales – OPCA. (s/f). Edu.co.

Recuperado el 20 de noviembre de 2023, de

<https://opca.uniandes.edu.co/archivo-memoria-y-humanidades-digitales>

[les/](#)

United Nations. (s/f). La Declaración Universal de los Derechos Humanos | Naciones Unidas. Recuperado el 21 de noviembre de 2023, de

<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Gómez de Silva, Guido (1985). Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española. México: Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México.

Pinzón Másmela, D. (2019). Aprovechamiento de los recursos fílmicos digitalizados para la elaboración de nuevas narrativas en medios digitales: los camarógrafos colombianos y algunos acontecimientos que marcaron la historia del país. [Trabajo de grado, Maestría en Humanidades Digitales, Universidad de los Andes]. Repositorio Institucional Universidad de los Andes.

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/43887/u831332.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Marcha y homenaje en el Día Nacional del Estudiante Caído en

Bogotá. (2011, junio 9). Notiagen.

<https://notiagen.wordpress.com/2011/06/09/marcha-y-homenaje-en-el-dia-nacional-del-estudiante-caido-en-bogota/>

Cartografía de la memoria: Bogotá ciudad memoria. (2021, junio 20).

Centro de Memoria, Paz y Reconciliación -.

<http://centromemoria.gov.co/cartografia-de-la-memoria-bogota-ciudad-memoria/>

Nercy Zuleima Moreno. (2020) Importancia de la enseñanza de la memoria histórica en el contexto colombiano.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7925580.pdf>

Anexos

Anexo A. Línea de tiempo contexto general

[Anexo A. Línea de tiempo contexto general](#)

Nota. Ilustra el contexto general de la memoria histórica en Colombia Fuente: autoría propia.

Anexo B. Resultados primer testeo

[Anexo B. Resultados primer testeo](#)

Nota. Ilustra los resultados y preferencias del estilo gráfico, duración y personajes que tiene el usuario frente al prototipo.

Anexo C. Primer prototipo

[Anexo C. Primer prototipo](#)

Nota. Ilustra el prototipo del audiovisual que fue presentado al público objetivo.

Anexo D. Evidencia primer testeo

[Anexo D. Evidencia primer testeo](#)

Nota. Ilustra la evidencia del primer testeo así como algunos de los aportes de los participantes.

Anexo E. Conclusiones primer testeo

[Anexo E. Conclusiones primer testeo](#)

Nota. Ilustra todos los comentarios que tuvo el usuario frente al primer prototipo.

Anexo F. Portafolio Miguel Ángel Camargo Gómez

[Anexo F. Portafolio Miguel Ángel Camargo Gómez](#)

Anexo G. Hoja de vida Miguel Ángel Camargo Gómez

[Anexo G. Hoja de vida Miguel Ángel Camargo Gómez](#)

Anexo H. Portafolio Dylan Estiven Manchego

[Anexo H. Portafolio Dylan Estiven Manchego](#)

Anexo I. Hoja de vida Dylan Estiven Manchego

[Anexo I. Hoja de Vida Dylan Estiven Manchego](#)

Anexo J. Comentarios segundo testeo

[Anexo J. Comentarios segundo testeo](#)

Nota. Se evidencian el comentario y registro por parte de nuestro usuario, señalando aspectos morfológicos de nuestro producto.

Anexo K Teaser de producto

[Anexo K. Teaser de producto](#)

Nota. Teaser presentado en el segundo testeo para contextualizar y presentar novedades