



DESARROLLO DE PROTOTIPO DE SERIE INTERACTIVA EN LÍNEA

Memoria de Proyecto Final de Grado/Máster

Máster en Aplicaciones Multimedia

Itinerario Profesional

Autor: Erik Santiago Urgilés Becerra

Consultor: Irene Ponsatí Mitjà

Profesor: Laura Porta Simó

Enero 2021

Créditos/Copyright



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

[3.0 España de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

FICHA DEL TRABAJO FINAL

Título del trabajo:	<i>Desarrollo de prototipo de serie interactiva en línea</i>
Nombre del autor:	<i>Erik Urgilés Becerra</i>
Nombre del consultor/a:	<i>Irene Ponsatí Mitjà</i>
Nombre del PRA:	Laura Porta Simó
Fecha de entrega:	01/2021
Titulación:	<i>Máster en Aplicaciones Multimedia</i>
Área del Trabajo Final:	<i>Trabajo Fin de Máster</i>
Idioma del trabajo:	<i>Español</i>
Palabras clave:	Web serie, interactive, video
Resumen del Trabajo:	
<p>El objetivo de este proyecto es desarrollar un prototipo funcional para la serie web interactiva “Corazón Hackeado” de la productora Imán Transmedia, para esto se utilizará un video piloto filmado al que se le agregará interactividad mediante una interface de selección de opciones, disponible en los diferentes segmentos de video.</p> <p>Al ser un proyecto piloto en busca de financiamiento es importante que el prototipo sea funcional y eficiente sin incurrir en gastos extras como los servicios de nube privados, sino que aproveche la infraestructura de plataformas de video como Vimeo con servicios y tarifas que se ajustan mejor a las condiciones del proyecto. Para lograr la interactividad requerida la integración se realizará entre el SDK del proveedor y nuestro sitio.</p> <p>Este proyecto muestra de manera holística el desarrollo de un proyecto multimedia, su enfoque teórico-práctico permite reconocer los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre la correcta aplicación de estos. El prototipo servirá para la búsqueda de auspicios y nuevas oportunidades de negocio, y también como punto de partida para dotar de interactividad a los capítulos definitivos de la serie web.</p>	
Abstract:	
<p>The objective of this project is to develop a functional prototype for the interactive web series "Corazón Hackeado" of the production company Imán Transmedia, for this a filmed pilot video will be used to which interactivity will be added through an interface for selecting options, available at different video segments.</p> <p>As it is a pilot project in search of financing, is important that the prototype be functional and efficient without incurring extra expenses like a private cloud services, but that it takes advantage of the infrastructure of video platforms such as Vimeo with services and</p>	

rates that are better adjusted to the conditions of the project. To achieve the required interactivity, the integration will be carried out between the provider's SDK and our site.

This project shows in a holistic way the development of a multimedia project, its theoretical-practical approach allows us to recognize the acquired knowledge and reflect on the correct application of these. The prototype will help to search for sponsorships and new business opportunities, and also as a starting point to provide interactivity to the final chapters of the web series.

Dedicatoria

Dedicado a mi familia, por el apoyo constante en toda aventura que emprendo.

Resumen

El objetivo de este proyecto es desarrollar un prototipo funcional para la serie web interactiva "Corazón Hackeado" de la productora Imán Transmedia, para esto se utilizará un video piloto filmado al que se le agregará interactividad mediante una interface de selección de opciones, disponible en los diferentes segmentos de video.

Al ser un proyecto piloto en busca de financiamiento es importante que el prototipo sea funcional y eficiente sin incurrir en gastos extras como los servicios de nube privados, sino que aproveche la infraestructura de plataformas de video como Vimeo con servicios y tarifas que se ajustan mejor a las condiciones del proyecto. Para lograr la interactividad requerida la integración se realizará entre el SDK del proveedor y nuestro sitio.

Este proyecto muestra de manera holística el desarrollo de un proyecto multimedia, su enfoque teórico-práctico permite reconocer los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre la correcta aplicación de estos. El prototipo servirá para la búsqueda de auspicios y nuevas oportunidades de negocio, y también como punto de partida para dotar de interactividad a los capítulos definitivos de la serie web.

Abstract

The objective of this project is to develop a functional prototype for the interactive web series "Corazón Hackeado" of the production company Imán Transmedia, for this a filmed pilot video will be used to which interactivity will be added through an interface for selecting options, available at different video segments.

As it is a pilot project in search of financing, is important that the prototype be functional and efficient without incurring extra expenses like a private cloud services, but that it takes advantage of the infrastructure of video platforms such as Vimeo with services and rates that are better adjusted to the conditions of the project. To achieve the required interactivity, the integration will be carried out between the provider's SDK and our site.

This project shows in a holistic way the development of a multimedia project, its theoretical-practical approach allows us to recognize the acquired knowledge and reflect on the correct application of these. The prototype will help to search for sponsorships and new business opportunities, and also as a starting point to provide interactivity to the final chapters of the web series.

Palabras clave

Web serie, Interactive, Online, Video

Notaciones y Convenciones

Se ha utilizado letra cursiva para remarcar el código, funciones y variables mencionados en la memoria.

Índice

Capítulo 1: Introducción	13
1. Introducción/Prefacio	13
2. Descripción/Definición	14
3. Objetivos generales	15
3.1 Objetivos principales.....	15
4. Metodología y proceso de trabajo	16
5. Planificación	17
6. Presupuesto	19
7. Estructura del resto del documento	20
Capítulo 2: Análisis	21
1. Estado del arte	21
2. Análisis del mercado	26
2.1 Estudio de mercado	26
2.2 Oportunidades de negocio	27
2.3 Comparativa de la competencia.....	28
2.4 Estrategia de marketing.....	28
2.5 Análisis DAFO.....	30
3. Público objetivo y perfiles de usuario	32
4. Definición de objetivos/especificaciones del producto	34
Capítulo 3: Diseño	35
1. Requerimientos para el sitio	35
2. Arquitectura de la información y diagramas de navegación	36
2.1 Diagramas de Navegación.....	36
2.2 Flujo de la aplicación	37
3. Diseño gráfico e interfaces	40
3.1 Estilos.....	40
3.2 Prototipos de bajo nivel	42
3.2 Prototipos de alto nivel	51
Capítulo 4: Desarrollo e Implementación	60
1. Desarrollo del sitio	60
2. Personalización del video en la plataforma de streaming	61

2.1 Configuración de la interface	61
3. Interacción con el video	63
3.1 Métodos para la interactividad.....	63
3.2 Interfaces de selección.....	64
4. Descripción del código utilizado.....	65
4.1 Control del video.....	65
4.2 Escala del video.....	66
4.3 Otras funciones.....	67
Capítulo 5: Conclusiones y líneas de futuro.....	68
1. Conclusiones	68
2. Líneas de futuro.....	69
Bibliografía	70
Anexos	73
Anexo A: Entregables del proyecto	73
Anexo B: Currículum Vitae.....	73
Anexo C: Transcripción de entrevista al equipo de producción.....	73

Figuras y tablas

Índice de figuras

Figura 1: Baja de audiencia de los medios tradicionales	21
Figura 2: Interés por Netflix en redes sociales	21
Figura 3: Espacio de trabajo en Klynt	22
Figura 4: Pantalla de selección de Multimediano	23
Figura 5: Video interactivo de El secreto de la luz	24
Figura 6: Interfaz de Black Mirror: Bandersnatch	24
Figura 7: Selección de camino en Puss in Book	25
Figura 8: You vs Wild, pantalla de selección	25
Figura 9: Uso de Internet en el Ecuador	26
Figura 10: Uso de redes sociales por edad	26
Figura 11: Audiencia de las diferentes redes sociales	27
Figura 12: Algunas páginas de la carpeta de venta	29
Figura 13: Afiche promocional	30
Figura 14: Uso de Smartphones en el Ecuador	32
Figura 15: User Persona 1	33
Figura 16: User Persona 2	33
Figura 17: Árbol de navegación	36
Figura 18: Árbol de navegación del video interactivo	37
Figura 19: Flujo de la aplicación	38
Figura 20: User Journey	39
Figura 21: Logotipo Corazón Hackeado	40
Figura 22: Variaciones de color del logotipo	40
Figura 23: Paleta de colores de la marca	41
Figura 24: Colores para la aplicación web	41
Figura 25: Tipografía	42
Figura 26: Fotografías para el sitio	42
Figura 27: Home y menú Mobile	43
Figura 28: Comentarios y formulario Mobile	44
Figura 29: Acerca de... Mobile	45
Figura 30: Capítulos y Microdocumentales Mobile	46
Figura 31: Home	47
Figura 32: Capítulos	48
Figura 33: Comentarios	48
Figura 34: Ventana modal comentarios	49
Figura 35: Microdocumentales	49
Figura 36: Acerca de	50
Figura 37: Home y menú	51
Figura 38: Comentarios y formulario	52
Figura 39: Acerca de	53

Figura 40: Capítulos y Microdocumentales	54
Figura 41: Home	55
Figura 42: Reproducción de video destacado	55
Figura 43: Capítulos.....	56
Figura 44: Reproducción de capítulo seleccionado.....	56
Figura 45: Comentarios.....	57
Figura 46: Ventana modal comentarios	58
Figura 47: Microdocumentales	58
Figura 48: Reproducción de microdocumental.....	59
Figura 49: Acerca de.....	59
Figura 50: Opciones de reproducción desactivadas.....	61
Figura 51: Personalización de color del reproductor	61
Figura 52: Reproductor de video reducido a su mínima expresión	62
Figura 53: Video con la configuración de reproducción por defecto.....	62
Figura 54: Ejemplo de código con la función setCurrentTime()	63
Figura 55: Script para cargar un video con la función loadVideo	63
Figura 56: Ejemplo de botones de selección dentro del video.....	64
Figura 57: Reproducción de video en el navegador	66
Figura 58: Reproducción de video a pantalla completa	67
Figura 59: Script para video en pantalla completa	67

Índice de tablas

Tabla 1: Planificación inicial	17
Tabla 2: Planificación final.....	18
Tabla 3: Presupuesto de desarrollo.....	19
Tabla 4: Presupuesto de servicios en línea	19
Tabla 5: Comparativa de la competencia.....	28

Capítulo 1: Introducción

1.Introducción/Prefacio

La Internet ha revolucionado el mundo audiovisual, haciendo que las nuevas producciones y experiencias lleguen más fácil y más rápido que nunca a los televidentes del Ecuador. Sin embargo, la producción nacional ha utilizado a la red como un vehículo para la distribución y promoción, sin sacarle provecho a las nuevas posibilidades que este medio brinda.

Este proyecto es importante porque permitirá buscar financiamiento a un tipo de producto poco explorado dentro del mercado ecuatoriano, fomentando el uso de narrativas audiovisuales innovadoras tanto en el ámbito comercial como en el del entretenimiento. Este proyecto busca ser también una punta de lanza para que diferentes productores audiovisuales ecuatorianos utilicen la Internet no solo para la distribución en línea, sino que además se atrevan a experimentar con las posibilidades narrativas que los nuevos medios ofrecen.

Existen varios motivos para realizar este proyecto como Trabajo Final de Master, entre los que se puede destacar que:

- Existe poco material audiovisual con formato interactivo producido dentro del Ecuador, por lo que este puede ser un punto destacado dentro de la experiencia laboral.
- Es una comedia romántica que tiene como hilo conductor el amor en los tiempos de las redes sociales, tema que encaja perfectamente con el medio digital y la forma activa en la que el usuario consumirá la serie.
- Tiene un fuerte componente lúdico que hace del sitio de Corazón Hackeado un proyecto interesante tanto en su desarrollo como en su promoción.
- Presenta un reto técnico interesante de resolver, cuya solución es la creación de un sistema interactivo que puede ser utilizado para la serie completa de Corazón Hackeado y para producciones o proyectos laborales que requieran esta implementación a futuro.

2. Descripción/Definición

El objetivo de este proyecto es desarrollar un prototipo funcional para la serie web interactiva “Corazón Hackeado” de la productora Imán Transmedia, quien tiene ya filmado un piloto con las diferentes secuencias a las que se pretende dar interactividad mediante un sistema de elección de decisiones parecido al de los libros “Elige tu propia aventura” o a la película de Black Mirror: “Bandersnatch”.

Al ser un proyecto piloto en busca de financiamiento es importante que el prototipo sea funcional y eficiente sin incurrir en gastos extras como los servicios de nube privados, sino que aproveche la infraestructura de plataformas de video como Vimeo con servicios y tarifas que se ajustan mejor a las condiciones del proyecto. Para lograr la interactividad requerida la integración se realizará entre el SDK del proveedor y nuestro sitio.

Debido a que el desarrollo del sitio completo requiere una cantidad de tiempo que excede el programado, para la realización del proyecto se ha planteado la realización de los siguientes elementos dentro del Trabajo Final de Master:

- Mockup del sitio web: Se tomarán todos los datos y requerimientos de la productora para el sitio de Corazón Hackeado, y se los representará con un prototipo de alta fidelidad.
- Prototipo de navegación: Muestra de navegación entre las diferentes páginas y secciones del sitio en desarrollo.
- Diseño UI / UX del piloto interactivo: Diseño de interfaz y experiencia de usuario para la navegación entre los cortes del video interactivo.
- Piloto interactivo funcional: Implementación de un video interactivo funcional.

3. Objetivos generales

El objetivo del trabajo es desarrollar un prototipo funcional para la serie web interactiva “Corazón Hackeado”, dónde el usuario podrá navegar entre diferentes segmentos de video para vivir una experiencia narrativa ajustada a sus decisiones.

3.1 *Objetivos principales*

De las características propias de este proyecto podemos plantear los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar un prototipo funcional que permita seguir la narrativa de un video web interactivo.
- Definir el aspecto visual del sitio que albergará información general de la serie y los diferentes capítulos de la misma.
- Diseñar una experiencia de usuario atractiva y satisfactoria tanto para ordenadores como para dispositivos móviles.
- Conocer el proceso de integración de una plataforma de video existente dentro de una aplicación web a medida.
- Aplicar los conocimientos adquiridos durante el máster, especialmente en lo relacionado a diseño de interfaces, experiencia de usuario, tecnologías multimedia y desarrollo web.

4. Metodología y proceso de trabajo

Como metodología de trabajo se ha planteado el desarrollo en cascada [8], especialmente en cuanto al diseño de interface y experiencia de usuario. Aunque se puede considerar una metodología un tanto rígida para un trabajo en equipo, en el caso de un proyecto en solitario, los avances se dan de forma ordenada y efectiva.

En la etapa de desarrollo y codificación se utilizó también un proceso iterativo [6] que permite la mejora constante del código, la corrección inmediata de fallos o bugs y que además facilita la toma de decisiones con respecto a la experiencia interactiva del video.

5. Planificación

Para establecer el cronograma de trabajo se separó el desarrollo del proyecto en varias fases: Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas. También se adicionó la fase de documentación del proyecto, correspondiente a la elaboración de la memoria y la presentación del trabajo:

Tabla de Hitos			
Nombre	Duración	Inicio	Final
Fase de Análisis			
Requerimientos para el sitio	4 días	14/10/2020	17/10/2020
Definición de usuarios	3 días	18/10/2020	20/10/2020
Recolección de información	7 días	21/10/2020	27/10/2020
Fase de Diseño			
Estructuración del producto	3 días	28/10/2020	30/11/2020
Definición mapa de navegación	1 día	31/11/2020	31/11/2020
Diseño prototipo de bajo nivel	2 días	01/11/2020	02/11/2020
Diseño prototipo de alto nivel	3 días	03/11/2020	05/11/2020
Prototipo del sitio	3 días	06/11/2020	08/11/2020
Pec3: Entrega	26 días	14/10/2020	09/11/2020
Fase de Implementación			
Desarrollo página web	5 días	10/11/2020	14/11/2020
Programación interactividad	7 días	15/11/2020	21/11/2020
Implementación de video	10 días	22/11/2020	01/12/2020
Fase de Pruebas			
Prueba de prototipo funcional	2 días	03/12/2020	04/12/2020
Corrección de fallos y bugs	4 días	05/12/2020	08/12/2020
Pec4: Entrega	29 días	10/11/2020	09/12/2020
Documentación del proyecto			
Memoria	12 días	10/12/2020	21/12/2020
Redacción y corrección de la memoria	6 días	22/12/2020	27/12/2020
Presentación	3 días	28/12/2020	30/12/2020
Pec5: Cierre	21 días	10/12/2020	31/12/2020

Tabla 1: Planificación inicial

Luego de varias demoras en el desarrollo de las fases de análisis y diseño, se realizó una modificación drástica para las siguientes etapas, ajustando los tiempos en las fases de implementación y documentación, definiéndose el cronograma de la siguiente forma:

Tabla de Hitos			
Nombre	Duración	Inicio	Final
Fase de Análisis			
Requerimientos para el sitio	4 días	17/11/2020	20/11/2020
Definición de usuarios	3 días	21/11/2020	23/11/2020
Recolección de información	7 días	24/11/2020	30/11/2020
Fase de Diseño			
Estructuración del producto	3 días	01/12/2020	03/12/2020
Definición mapa de navegación	1 día	04/11/2020	04/12/2020
Diseño prototipo de bajo nivel	2 días	05/12/2020	06/12/2020
Diseño prototipo de alto nivel	3 días	07/12/2020	09/12/2020
Prototipo del sitio	3 días	10/12/2020	12/12/2020
Pec3: Entrega	26 días	14/10/2020	12/12/2020
Fase de Implementación			
Desarrollo página web	4 días	12/12/2020	15/12/2020
Programación interactividad	6 días	16/12/2020	21/12/2020
Implementación de video	5 días	22/12/2020	26/12/2020
Fase de Pruebas			
Prueba de prototipo funcional	2 días	27/12/2020	28/12/2020
Corrección de fallos y bugs	3 días	29/12/2020	31/12/2020
Pec4: Entrega	20 días	12/12/2020	31/12/2020
Documentación del proyecto			
Memoria	6 días	28/12/2020	02/01/2021
Redacción y corrección de la memoria	3 días	03/01/2021	05/01/2021
Presentación	2 días	06/01/2021	07/12/2021
Pec5: Cierre	11 días	25/12/2020	07/01/2021

Tabla 2: Planificación final

6. Presupuesto

Se ha elaborado un presupuesto aproximado con base al costo de mercado de las diferentes fases de desarrollo y de los posibles costos que se necesiten cubrir para la puesta en línea del proyecto, cabe recalcar que, aunque para el TFM se ha trabajado en retoque fotográfico y en una edición rápida de los segmentos de video, la sesión fotográfica y la filmación se cubrieron con anterioridad por el estudio productor de la serie. Aunque el alcance del proyecto abarca el prototipo del sitio y el desarrollo del video interactivo se ha considerado también los costos de producción del sitio completo.

Concepto	Tiempo	Costo/Hora	Total
Fase de Análisis: Diseñador UI/UX			
Análisis y Planificación	48 horas	25 €	1200 €
Fase de Diseño: Diseñador UI/UX			
Maquetación y Diseño de prototipos de bajo y alto nivel	80 horas	25 €	2000 €
Fase de Implementación: Desarrollador / Programador			
Desarrollo del sitio y video interactivo	80 horas	30 €	2400 €
Fase de Pruebas: Desarrollador / Programador			
Prueba de prototipo y corrección de fallos y bugs	40 horas	30 €	1200 €
Total Desarrollo			6800 €

Tabla 3: Presupuesto de desarrollo

Se ha calculado costos aproximados para la puesta en línea del sitio, que al aprovechar las características de desarrollo del proyecto se ajustan a un pago mínimo anual por servicios de dominio, hosting y suscripción pagada de Vimeo.

Concepto	Costo por año
Dominio (.com)	16 €
Hosting	132 €
Suscripción Vimeo Plus	84 €
Total Servicios	232 €

Tabla 4: Presupuesto de servicios en línea

7. Estructura del resto del documento

Capítulo 2: Análisis. Se trata el estado del arte, las oportunidades de negocio, la comparativa de la competencia y la estrategia de marketing incluida el análisis DAFO.

Capítulo 3: Diseño. Se expone el trabajo relacionado al diseño de interfaces y experiencia de usuario del sitio.

Capítulo 4: Desarrollo e Implementación. Se explica todo lo relacionado al desarrollo e implementación del sitio y el video interactivo, configuración de la plataforma y código.

Capítulo 5: Conclusiones y líneas de futuro. En este capítulo final se presentan las conclusiones obtenidas al finalizar el proyecto y las posibles acciones a tomar en futuras versiones del producto.

Capítulo 2: Análisis

1. Estado del arte

El televidente a modificado sus gustos, cada vez la televisión como la conocíamos va perdiendo fuerza, mientras que el streaming de video incrementa sus usuarios.

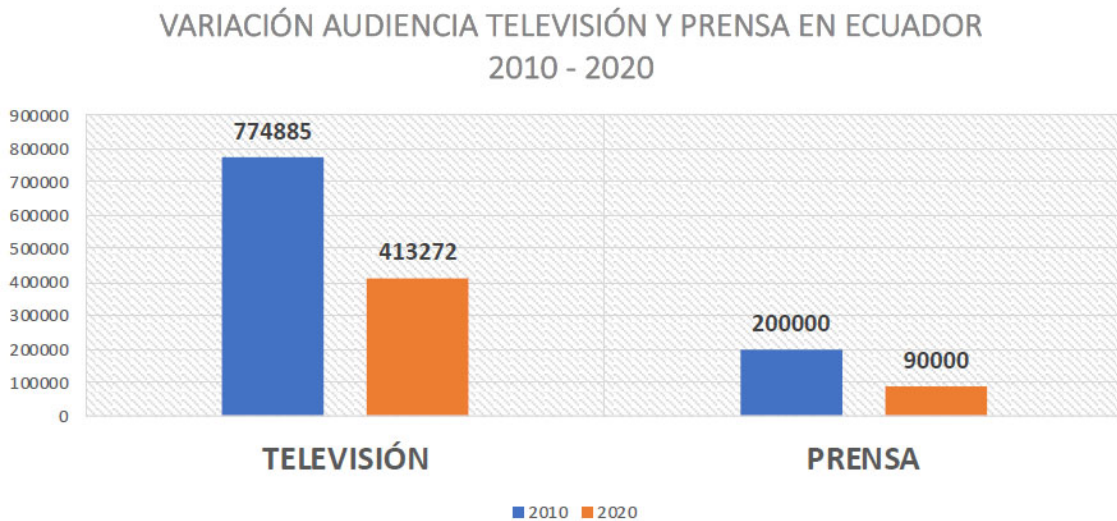


Figura 1: Baja de audiencia de los medios tradicionales [11]

Plataformas como Netflix o Disney+ han hecho presencia en el Ecuador, ofreciendo un amplio catálogo de series y películas. Netflix, en la búsqueda de nuevos formatos, hace un par de años presento contenido que incluía la capacidad de tomar decisiones que afecten a la historia contada.

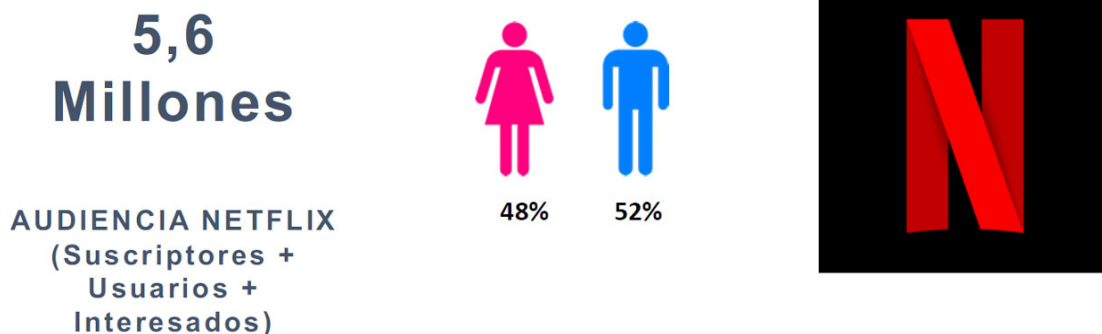


Figura 2: Interés por Netflix en redes sociales [11]

Este tipo de narrativa no es nueva, se ha manejado en los videojuegos de aventuras e incluso antes, como en la clásica serie de libros “Elige tu propia aventura”, o como en el ejemplo más

conocido y apreciado de la hipertextualidad en la literatura, “Rayuela” del escrito argentino Julio Cortázar.

Bebiendo de todas estas fuentes está “Corazón Hackeado”, serie web interactiva producida por Imán Transmedia, y que al igual que los trabajos mencionados quiere dar a los usuarios una historia con capacidad de elección, en forma de un audiovisual interactivo.

Dentro de las producciones ecuatorianas, “Corazón Hackeado” competirá con audiovisuales de distribución gratuita, principalmente youtubers o sketches de comedia que gozan de gran popularidad especialmente entre el público joven, por ejemplo, EnchufeTv y su canal de Youtube.

Por otro lado, el audiovisual interactivo en el Ecuador es casi incipiente y se encuentra más que nada enfocado al sector educativo y cultural, que como referencia tienen a Multimediando [19] y El Secreto de la Luz [10] también de la productora Imán Transmedia, ambos proyectos realizados con Klynt [14], herramienta de storytelling interactivo de pago. Adicionalmente existen otras propuestas que están más cerca de un sitio web con elementos de video que un producto audiovisual propiamente dicho.

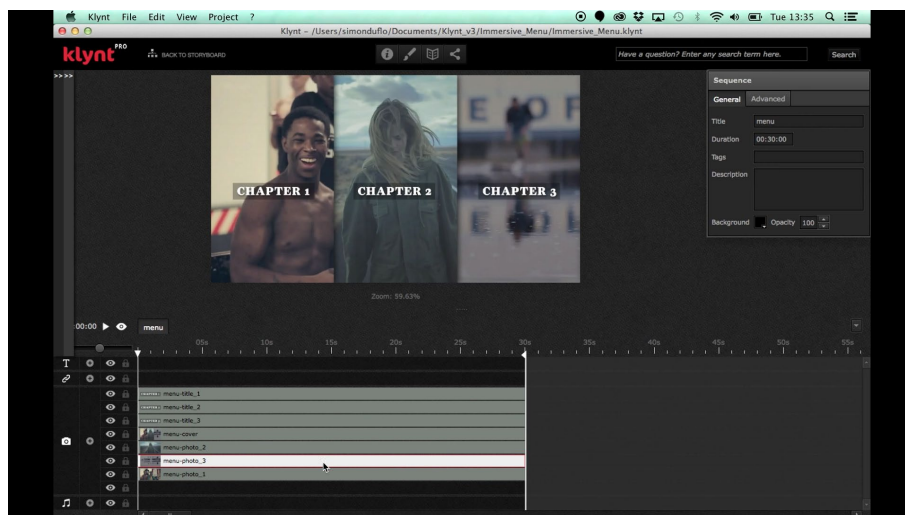


Figura 3: Espacio de trabajo en Klynt

En el área de entretenimiento las propuestas son internacionales, siendo las más importantes las producciones interactivas de Netflix debido a su calidad y capacidad de difusión que tienen con el público del Ecuador. El proyecto estrella es “Black Mirror: Bandersnatch”, una historia de ficción dirigida al público adulto; aunque también existen otros audiovisuales interactivos

dirigidos principalmente al público infantil pero que son dignos de mención como: “Puss in Book”, corto animado del Gato con Botas; o “You vs Wild”, la serie documental de Bear Grylls.

A continuación, se detalla los productos similares a “Corazón Hackeado” y que presentan al video interactivo como una de sus características principales:

Multi-mediando: Proyecto educativo producido por Imán Transmedia. Se trata de un sitio web que presenta opciones en video para resolver un conflicto ficticio con la mediación. Enfocado al público infantil, tiene el objetivo de mostrar y enseñar los beneficios de una resolución pacífica y justa de las disputas, teniendo como principal instrumento didáctico a la gamificación



Figura 4: Pantalla de selección de Multimediando

El Secreto de la Luz: En el sitio web se presenta una serie de cuatro capítulos interactivos que complementan a la película documental homónima. Con una estructura lineal, se muestran diferentes puntos de interacción con contenido informativo y recursos multimedia que enriquecen la historia mientras el capítulo avanza.



Figura 5: Video interactivo de El secreto de la luz

Black Mirror - Bandersnatch: Esta es una película no lineal producida por Netflix, que presenta una historia distópica al estilo de la serie Black Mirror. El usuario participa en la narración seleccionando el camino que un desarrollador tomará mientras diseña un videojuego basado en una novela. Esta historia tuvo gran acogida del público y una importante repercusión mediática.

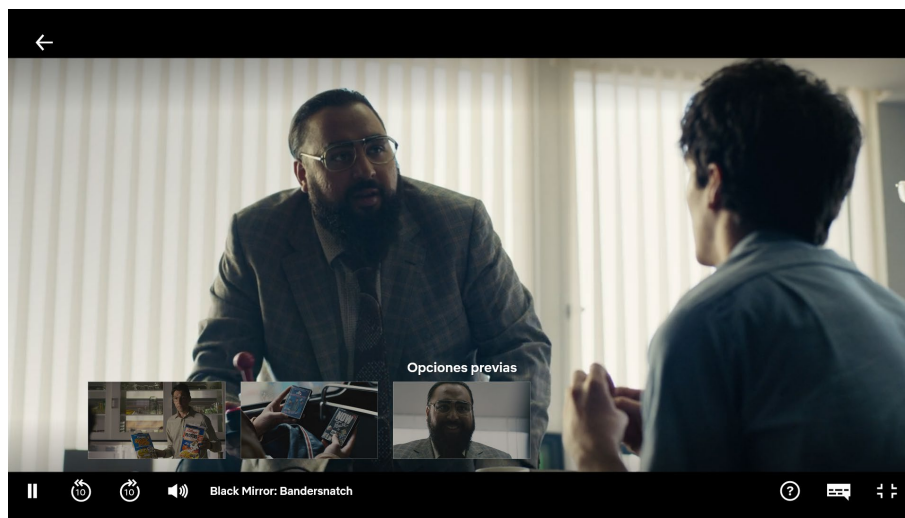


Figura 6: Interfaz de Black Mirror: Bandersnatch

Puss in Book: Esta historia interactiva fue uno de los primeros experimentos interactivos de Netflix. En esta aventura animada, los niños tienen la posibilidad de elegir el camino del Gato con Botas mediante diferentes pantallas de selección. Este cortometraje y "Buddy Thunderstruck: La pila del quizá", fueron el resultado de dos años de trabajo en la implementación de videos interactivos en la plataforma.



Figura 7: Selección de camino en Puss in Book

You vs Wild: Esta serie documental protagonizada por Bear Grylls conocido por su programa de aventuras en la naturaleza "Man vs Wild" sigue la estela de Bandersnatch y Puss in Book. Aquí el usuario tratará de tomar las mejores decisiones para salvar al protagonista de los peligros de la naturaleza. Esta serie tiene como principal público objetivo al televidente infantil.

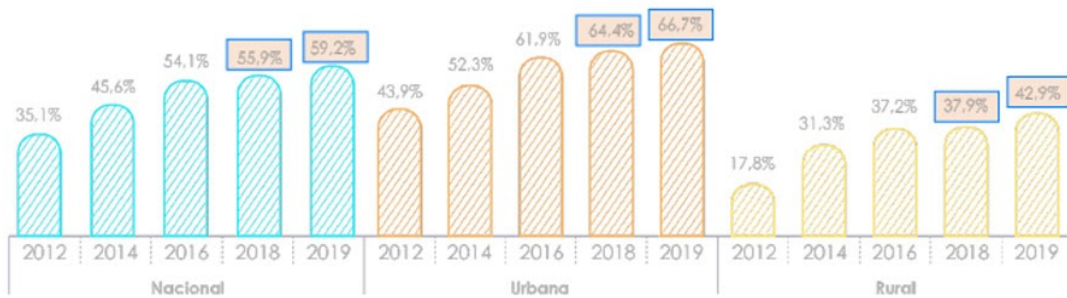


Figura 8: You vs Wild, pantalla de selección

2. Análisis del mercado

2.1 Estudio de mercado

Esta producción quiere hacerse un espacio entre el público del Ecuador, con énfasis en las personas que tienen acceso a la red. La encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2019 sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación reveló que el acceso a Internet por parte de los ecuatorianos crece año a año y que un amplio sector, especialmente de jóvenes y personas de mediana edad, hace uso de este medio como parte del ocio y entretenimiento. Así lo demuestra la estadística de uso de las redes sociales.



(*) Personas que utilizan internet, se refiere a la población de 5 y más años que ha usado internet en los últimos 12 meses, desde cualquier lugar.

Figura 9: Uso de Internet en el Ecuador [24]



Figura 10: Uso de redes sociales por edad [24]

Es en este entorno donde se encuentra Corazón Hackeado, una comedia romántica con el trasfondo de las redes sociales y su impacto en las relaciones de pareja. Una temática atractiva para el público que conoce y entiende el funcionamiento de estas aplicaciones, como lo muestra el informe Ecuador Estado Digital 2020.

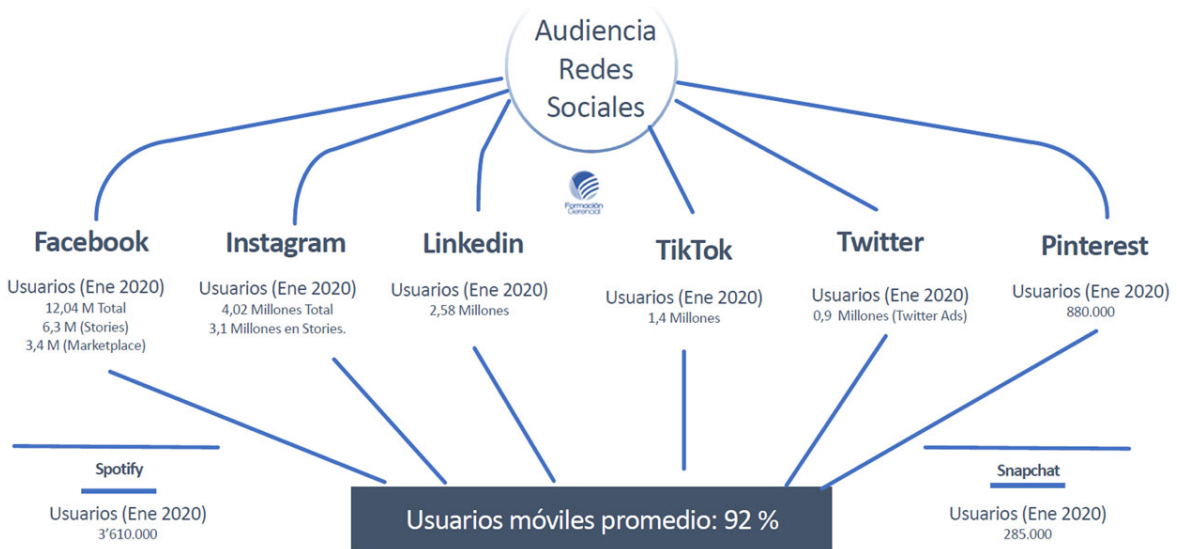


Figura 11: Audiencia de las diferentes redes sociales [11]

2.2 Oportunidades de negocio

Corazón Hackeado es un producto audiovisual que será distribuido de forma gratuita en Internet, por lo que busca un financiamiento mixto apelando tanto a fondos culturales de carácter público, así como al auspicio de marcas y empresa privada.

Al momento, esta serie interactiva ya cuenta con un presupuesto inicial, para la realización de material gráfico promocional y la filmación del capítulo piloto, gracias a que ganó el fondo concursable de la convocatoria del ICCA (ahora IFCI) en la categoría Nuevos Medios. Además, nuevas oportunidades de financiamiento pueden presentarse como consecuencia de los reconocimientos internacionales obtenidos: Mejor proyecto en el #NewMediaLab del festival Narrar El Futuro, Creative Commons y New Media de Bogotá; y selección al laboratorio Nuevas Miradas de la EICTV de San Antonio de los Baños, Cuba.

Con la empresa privada, se buscará auspicios donde a cambio las marcas tendrán presencia en los videos, menciones en las publicaciones de redes sociales o videos presentados por el auspiciante.

Por el lado del desarrollo de aplicaciones multimedia, se espera que esta webserie sirva como escaparate para la creación de nuevos proyectos, aplicando lo aprendido en productos empresariales y de formación, donde por la coyuntura actual se requieren de nuevas formas de interacción no presencial.

2.3 Comparativa de la competencia

Se realizó una comparativa de los productos que podrían considerarse competencia por el uso del video interactivo como principal virtud, las ventajas y desventajas de los mismos se definieron con respecto a lo que se busca con Corazón Hackeado.

Producto	Multimediando	El Secreto de la luz	Black Mirror: Bandersnatch	Puss in Book	You vs Wild
Acceso	Libre	Libre	Suscripción	Suscripción	Suscripción
Localización	Nacional	Nacional	Internacional	Internacional	Internacional
Responsividad	Limitada	Limitada	Completa	Completa	Completa
Software de interactividad	De pago	De pago	Propietario	Propietario	Propietario
Género	Educativo	Documental	Ficción	Animación	Documental
Target	Infantil	Adultos	Adultos	Infantil	Infantil
Ventajas	De acceso gratuito, recurre al aspecto lúdico para educar.	Contenido cultural, de acceso gratuito.	Marketing y distribución amplia. Para público adulto.	Marketing y distribución amplia. Animación reconocida.	Marketing y distribución amplia.
Desventajas	Responsividad limitada.	Responsividad limitada, para público muy específico.	Se necesita suscripción.	Se necesita suscripción. Para público infantil.	Se necesita suscripción.

Tabla 5: Comparativa de la competencia

2.4 Estrategia de marketing

Con anterioridad, junto al equipo de producción se ha trabajado en fotografías promocionales, diseño de identidad gráfica y colores de marca. Con esta base, se ha creado material publicitario y promocional como afiches, guías para post en redes sociales y carpetas de venta para posibles auspiciantes.



Figura 12: Algunas páginas de la carpeta de venta

De cara al público objetivo, Corazón Hackeado aprovechará su claro nexos con las historias de Internet y redes sociales, por lo que su promoción se hará dentro de las principales redes en las que interactúan los jóvenes. Se han creado perfiles o Fan Pages dentro de Twitter, Facebook, Instagram y TikTok.

Se buscará crecimiento orgánico en redes sociales por medio de fotografía, llamados a la acción y pequeños cortes de video. Adicionalmente se ha considerado incluir contenido pagado para asegurar una mayor difusión de la serie.



Figura 13: Afiche promocional

2.5 Análisis DAFO

Debilidades

- Corazón Hackeado es una serie nueva en etapa de preproducción por lo que es posible que existan posibilidades de interacción no contempladas en el desarrollo.
- Crear nuevos caminos dentro del sitio puede ser complicado para el equipo de producción por lo que pueden requerir la asistencia del desarrollador.

Fortalezas

- Se utiliza un desarrollo propio, que permite libertad de modificación o inclusión de nuevas formas de interacción.
- La capacidad de interacción hace que la serie web tenga mayores posibilidades de inmersión para el usuario y favorece la participación del público.
- Los costos operativos, una vez implementado el sitio, son bajos. No se requiere el uso de software propietario y el costo de los servicios como dominio, hosting y suscripción a la plataforma de video son bajos.

Amenazas

- La proliferación de servicios de streaming a bajo costo y de amplia oferta amenazan con disminuir las oportunidades de visionado de las producciones independientes.
- Los efectos de la pandemia mundial podrían seguir retrasando la filmación de la primera temporada, posponiendo el estreno de la serie.

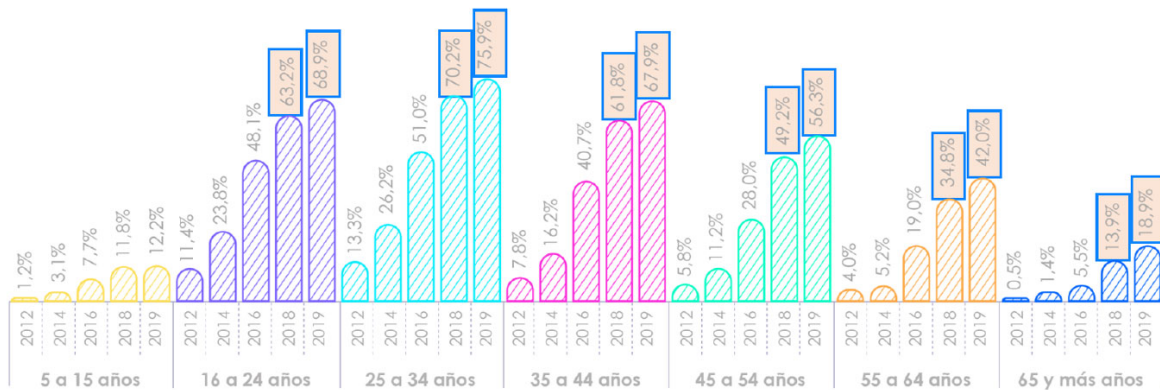
Oportunidades

- La existencia de audiovisuales interactivos en el Ecuador es casi nula por lo que “Corazón Hackeado” podría tener un gran impacto en el público e incluso considerarse un hito del audiovisual nacional.
- El desarrollo del sitio puede considerarse una muestra para la participación en nuevos proyectos, tanto en el área del entretenimiento como en el área comercial.

3. Público objetivo y perfiles de usuario

La serie “Corazón Hackeado” tiene como principal público objetivo a los millenials más jóvenes y a los centennials más grandes, es decir hombres y mujeres comprendidos entre los 25 y los 30 años de edad. Especialmente está dirigida a jóvenes que utilizan la tecnología y las redes sociales en su vida diaria.


Este grupo objetivo encaja con el dato mencionado en la Encuesta de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ecuador 2019 en el que se indica que el acceso a smartphones es del 75.9 % para el grupo de personas ubicadas en el rango de 25 y 34 años, por lo que, aunque es necesario trabajar en una propuesta de escritorio, se debe priorizar el concepto Mobile First.



Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente.- se refiere a la población de 5 y más años, con celular activado Smartphone, con respecto a la población de 5 y más años.

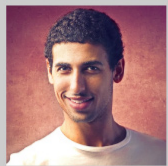
Figura 14: Uso de Smartphones en el Ecuador [24]

Tomando esto en cuenta se crearon dos perfiles como ejemplo de los posibles intereses de los usuarios:

	<p>Luciana Arcos. Sitcoms y amigos</p> <p>Claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le gustan las sitcoms. - Quiere enterarse de todo lo que rodea a sus series favoritas. 	<p>Corazón Hackeado quiere que Luciana Arcos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vea la serie y el contenido adicional. • Recomiende la serie a sus amigas. • Lea los comentarios del público.
---	--	---

<p>Perfil personal</p> <p>Luciana es una mujer joven profesional e independiente, vive muy cerca de la zona comercial de la ciudad, lo que le permite llegar rápido al trabajo o a alguna reunión social con sus amigos. Luciana sale con diferentes pretendientes, pero todavía no está segura de que alguno pueda convertirse en su novio formal.</p> <p>Aunque extrovertida y amigable, ella también disfruta de las actividades dentro de casa: leer una novela, escuchar música o una maratón de sus series favoritas por streaming. Cuando Luciana descubre una nueva película o serie, le gusta enterarse de todos los detalles que envuelven a la historia o a los protagonistas de la misma, para luego compartir su descubrimiento con su grupo de amigos.</p> <p>Objetivos y Motivaciones</p> <p><i>Luciana Arcos necesita...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretenerse en su tiempo libre. • Una serie nueva que la sorprenda. • Historias con las que se pueda identificar. <p><i>Luciana Arcos teme...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perderse una buena serie. • No estar en la conversación. <p><i>Luciana Arcos presta atención a...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Las recomendaciones de sus amigos. • A las noticias del espectáculo. • Las historias sobre mujeres. <p><i>Luciana Arcos visita Corazón Hackeado para...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ver los capítulos de la serie. • Mirar los microdocumentales. 	<p>Demografía</p> <p>Edad: 30 años Estudios: Publicidad Trabajo: Marketing Empresarial Sueldo: Aprox. \$18000 anuales Estado civil: Soltera Hobbies: Cine, compras, música. Personalidad: Activa, extrovertida.</p> <p>Capacidades tecnológicas</p> <p>Ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usuario medio. <p>Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redes Sociales - Información diarios y revistas. - Series y películas por streaming. - Compras ocasionales en línea. <p>Smartphone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facebook, Instagram y Whatsapp. - Fotografías, Música. - Agenda y contactos de trabajo. - Contacto con familia y amigos.
---	---

Figura 15: User Persona 1

	<p>Fernando Rodríguez. Videojuegos y memes.</p> <p>Claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le entretiene comentar en redes. - Dispuesto a probar nuevas experiencias. 	<p>Corazón Hackeado quiere que Fernando</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mire la serie completa. • Comparta sus experiencias en el sitio. • Prueba las diferentes opciones del video.
---	---	---

<p>Perfil personal</p> <p>Fernando es un joven alegre y optimista que vive con sus padres, ha decidido volver a las aulas para estudiar una carrera técnica, mientras tanto trabaja como cajero en un supermercado. Le gusta ir de fiesta y las reuniones con amigos, pero prefiere salir con su novia Eliza con la que ya llevaba un par de años.</p> <p>Su tiempo libre está marcado por los videojuegos de móvil y las redes sociales. Le gusta hacer comentarios públicos en Facebook y compartir memes. A Fernando Rodríguez le interesa ver contenidos divertidos o que le propongan nuevas experiencias de consumo. Además, él y su novia disfrutan ver series de comedia y enredos amorosos.</p> <p>Objetivos y Motivaciones</p> <p><i>Fernando Rodríguez necesita...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Series divertidas. • Compartir sus opiniones. • Probar nuevas experiencias. <p><i>Fernando Rodríguez teme...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasar desapercibido. • Perderse un buen show. <p><i>Fernando Rodríguez presta atención a...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • A las historias divertidas • A los comentarios en redes sociales. • A los contenidos novedosos. <p><i>Fernando Rodríguez visita Corazón Hackeado para...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguir la historia de la protagonista. • Revisar las diferentes decisiones. • Comentar sobre la serie. 	<p>Demografía</p> <p>Edad: 25 años Estudios: Estudiante técnico Trabajo: Cajero de supermercado Sueldo: Aprox. \$8.000 anuales Estado civil: Soltero Hobbies: Música, Fiestas Personalidad: Extrovertida.</p> <p>Capacidades tecnológicas</p> <p>Ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usuario promedio. <p>Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redes Sociales - Videojuegos. - Series y películas por streaming. <p>Smartphone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facebook y Whatsapp. - Videojuegos. - Música. - Aplicaciones de citas. - Videos.
---	---

Figura 16: User Persona 2

4. Definición de objetivos/especificaciones del producto

El sitio web de Corazón Hackeado, debe servir como el centro de todo el proyecto, en el que el atractivo principal es la serie web interactiva, pero en la que también se pueda acceder a contenido adicional que enriquezca la visita del usuario. Es necesario incluir enlaces a las redes sociales donde se encuentra la marca, una sección para que los visitantes puedan compartir sus experiencias y comentarios, un catálogo con todos los capítulos de la serie y un espacio dedicado a pequeños documentales informativos que complementen la experiencia.

Capítulo 3: Diseño

1. Requerimientos para el sitio

Tras el análisis de los requerimientos con el equipo responsable de la producción de la serie interactiva “Corazón Hackeado” se ha definido la necesidad de incluir las siguientes secciones:

Home: Esta página tiene que invitar a los nuevos visitantes a engancharse a la serie completa, por lo que aquí encontraremos una imagen llamativa junto al botón de play que reproducirá el primer capítulo de la temporada u otro video en caso de querer destacar un nuevo contenido o la siguiente temporada

Capítulos: La sección capítulos servirá como repositorio de los episodios grabados, para que los usuarios recurrentes puedan ingresar con facilidad al capítulo que desean ver.

La gente dice: Equivalente a la sección de comentarios. Se busca la participación del público, incentivando a que compartan sus experiencias románticas o anécdotas relacionadas.

Microdocumentales: Aquí se mostrarán documentales cortos, que pueden ir en relación a la temática de cada capítulo o la realización del mismo.

¿Qué es Corazón Hackeado?: Se ha reservado este apartado para quienes quieran saber un poco más del producto y quién lo está produciendo.

Como elementos persistentes en todas las secciones se ha visto necesario incluir el logotipo de la serie, así como un espacio para los auspiciantes que hacen posible la producción de la serie, finalmente en el footer, una barra con los enlaces a las diferentes redes de Corazón Hackeado.

2. Arquitectura de la información y diagramas de navegación

2.1 Diagramas de Navegación

Se ha estructurado el árbol de navegación para que desde la página de inicio se pueda acceder al video destacado de la serie online y desde el menú, presente en todas las páginas, acceder a las secciones principales. Desde estas secciones disponibles en el menú se podrá ingresar a las páginas de menor jerarquía existentes dentro de la aplicación web.

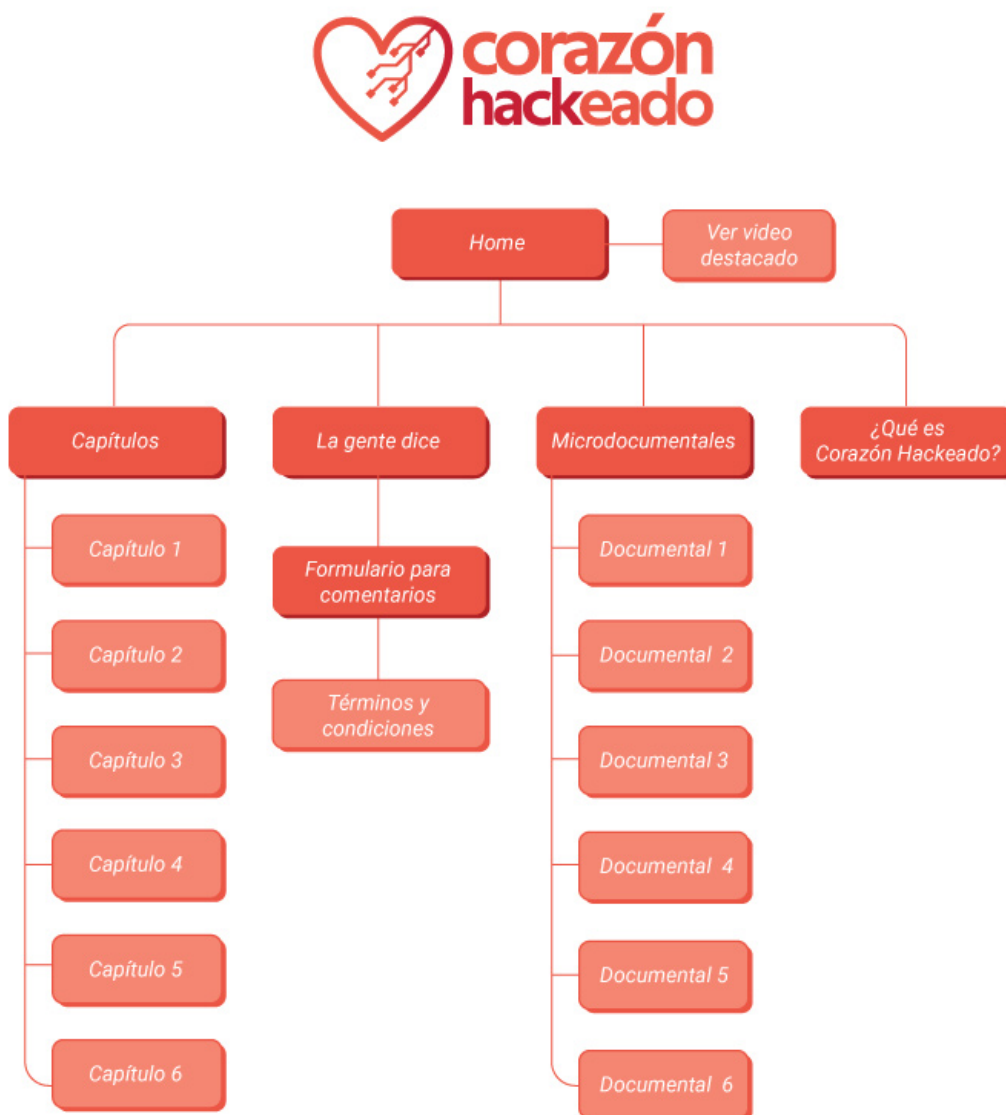


Figura 17: – Árbol de navegación

Aunque los capítulos definitivos se comenzarán a filmar a comienzos del próximo año, se ha trabajado en un prototipo de video interactivo con una historia corta protagonizada por los

miembros del equipo de producción. Para el desarrollo del video interactivo se trabajará con este video piloto, del cual se ha realizado el siguiente esquema de navegación:



Figura 18: Árbol de navegación del video interactivo

2.2 Flujo de la aplicación

El planteamiento de la navegación se ha armado tomando en cuenta la Ley de Hick que dice: “que el tiempo que tardamos en tomar una decisión aumenta en relación directa con el número de alternativas disponibles: a más alternativas, mayor tiempo”. De tal manera, se ha dispuesto que el primer capítulo de la temporada sea lo primero que se vea el momento de ingresar en la aplicación web.

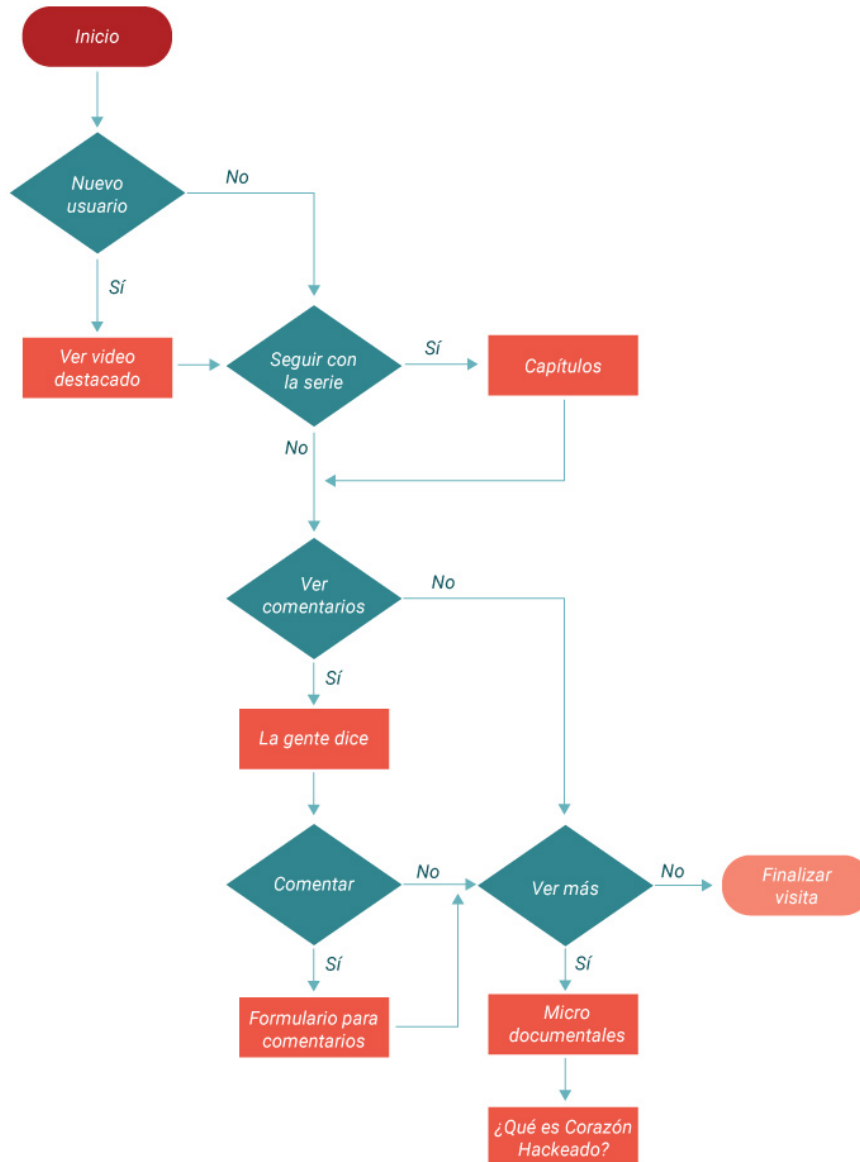


Figura 19: Flujo de la aplicación

- La navegación dependerá si el usuario es nuevo o recurrente, si es nuevo optará por hacer clic en el primer capítulo, mientras que si es recurrente seleccionará el episodio en la sección “Capítulos” o visitará la sección deseada.
- Al final de cada capítulo, el usuario tendrá un acceso directo al siguiente capítulo o a la pantalla de comentarios.
- En caso de visitar “La gente dice” el usuario tendrá acceso a los comentarios de los demás visitantes y también puede contar su anécdota.
- Para dejar un comentario, será necesario que el usuario deje sus datos en un formulario de registro.

- Los usuarios que quieran indagar más en el mundo de “Corazón Hackeado” pueden ir al menú ubicado en la barra superior para visitar las secciones de “Microdocumentales” o “¿Qué es Corazón Hackeado?”.

· User Journey

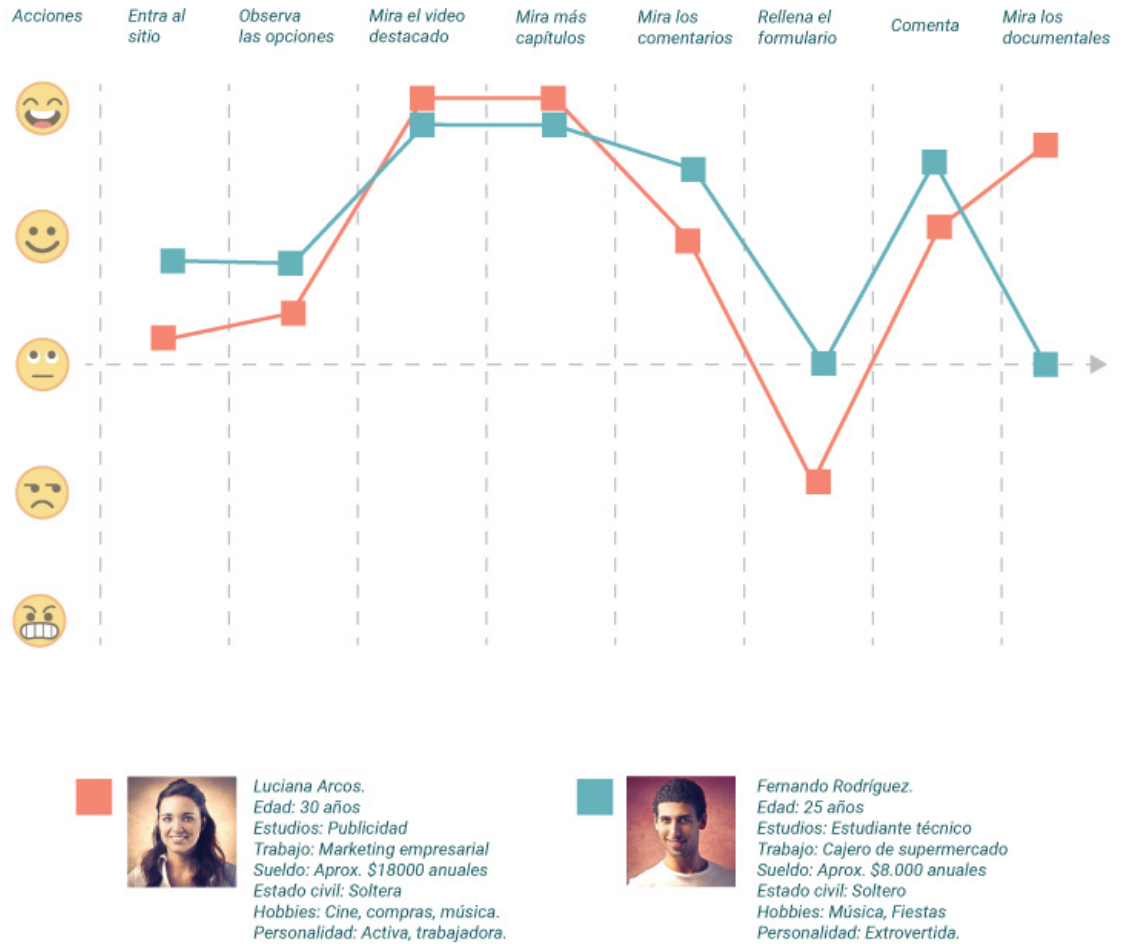


Figura 20: User Journey

3. Diseño gráfico e interfaces

El proyecto “Corazón Hackeado” ya tiene un logotipo desarrollado y una paleta de colores definida, que servirá para crear material publicitario y promocional de la serie. Por lo que, en la construcción de la aplicación web se tomará en cuenta esto como punto de partida para el diseño de interfaces.

3.1 Estilos

Logotipo

Entre todas las variaciones de color existentes del logotipo, se decidió utilizar la versión original compuesta por un degradado de color (r:234 g:85 b:68 a r:197 g:23 b:51) sobre fondo claro y la variación monocromática blanca sobre fondos de color.

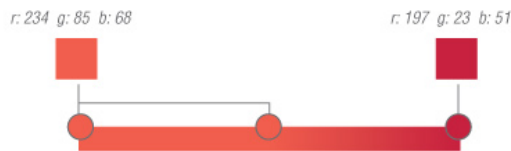


Figura 21: Logotipo Corazón Hackeado



Figura 22: Variaciones de color del logotipo

Paleta de colores

La amplia paleta de colores se creó como una guía que sirva tanto para el diseño de piezas promocionales como para el color de las escenas mismas de la serie. Esto brinda mayor versatilidad en el proceso creativo del equipo de producción, pero mantener la paleta completa para la aplicación web iría en contra del minimalismo y simplicidad pudiendo confundir al usuario como menciona el octavo principio de usabilidad de Nielsen [26].



Figura 23: Paleta de colores de la marca

En tal razón se decidió simplificar la paleta y tomando como referencia las reglas de uso de color del sistema de diseño Material Design de Google [18] y su herramienta Color Tool [4] se definió un color primario y un color secundario con sus respectivas variaciones clara y oscura, quedando de la siguiente manera el sistema de color a utilizar:

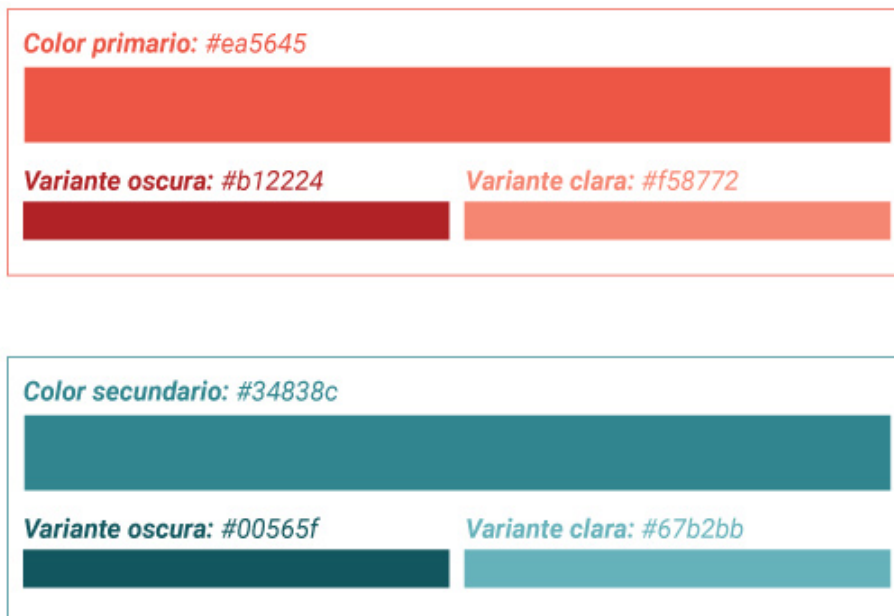


Figura 24: Colores para la aplicación web

Tipografía

Con respecto al diseño tipográfico de la aplicación se optó por la fuente Roboto, de palo seco, elegante y dinámica; que además está adaptada para una visualización correcta en pantalla y de uso libre, que además permite su carga desde Google Fonts [13].

Roboto Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Roboto Italic

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Roboto Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Figura 25: Tipografía

Imágenes

Para ilustrar la aplicación se seleccionaron diferentes fotografías promocionales de la protagonista que además de ser atractivas guarden alguna conexión con la sección en la que se dispongan.



Figura 26: Fotografías para el sitio

3.2 Prototipos de bajo nivel

Para hacer el diseño de interface de baja fidelidad se partió del diseño para dispositivos móviles y se tomó en cuenta las secciones planteadas en el mapa del sitio, así como los requerimientos necesarios a incluir dentro de toda la página, entre estos: el menú, los enlaces a redes sociales y el espacio para los auspiciantes.

Con el objetivo de facilitar la navegación del sitio se utilizaron diferentes patrones de diseño con los que el usuario ya está familiarizado, como, por ejemplo: menú de hamburguesa para el menú principal en dispositivos móviles, cards para organizar la selección de videos y su descripción o links a redes sociales en el footer.

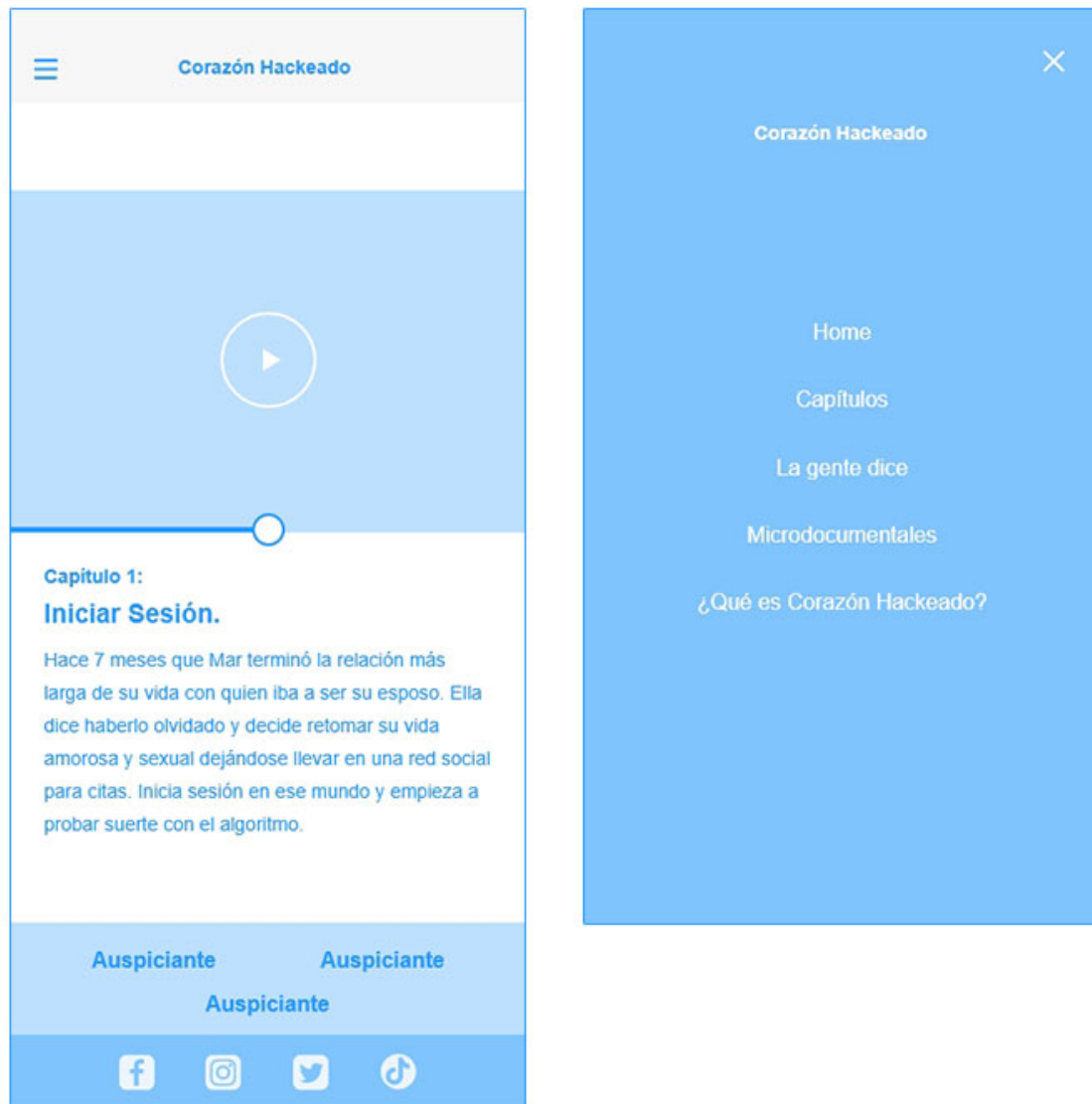


Figura 27: Home y menú Mobile

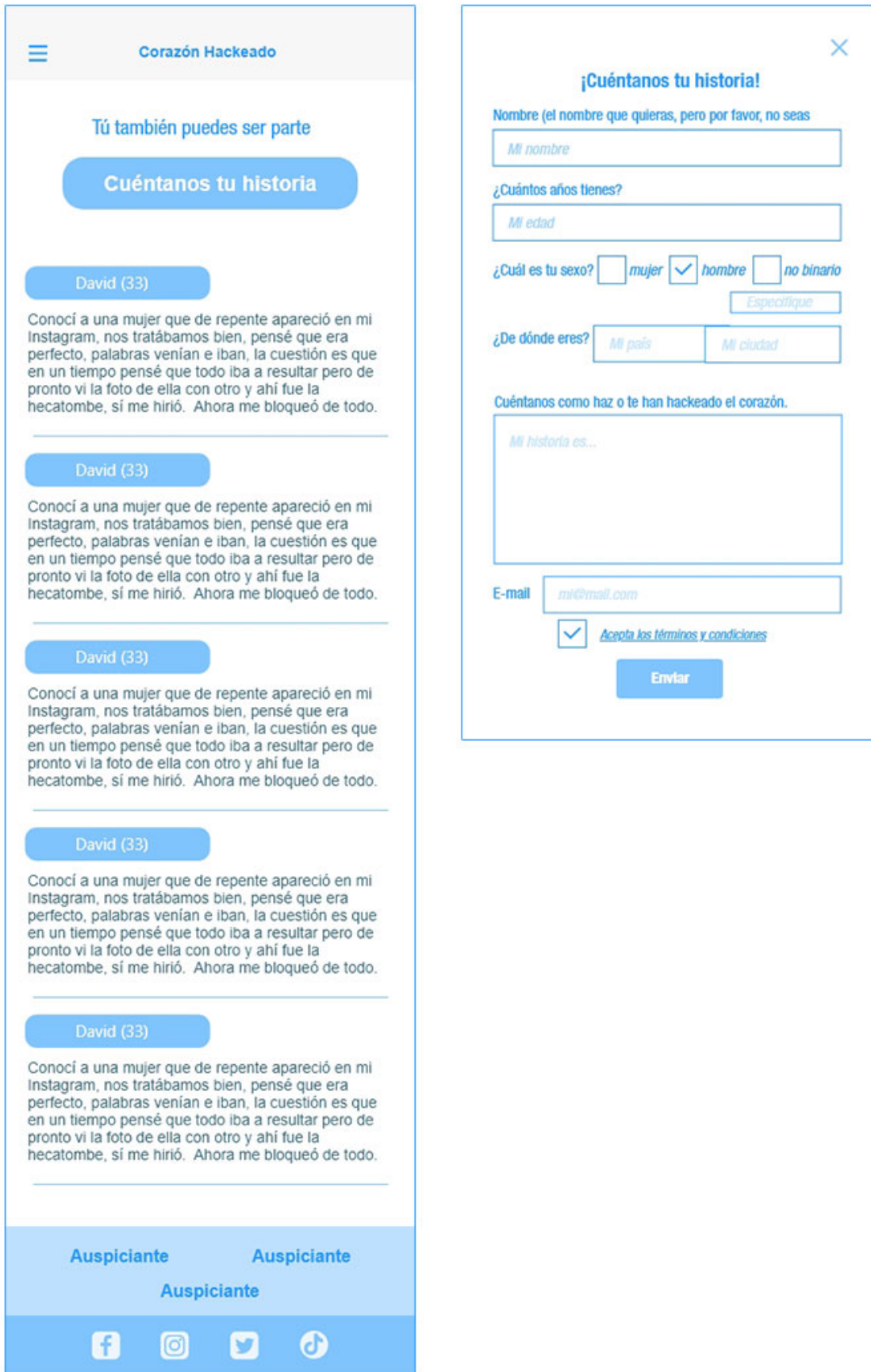


Figura 28: Comentarios y formulario Mobile

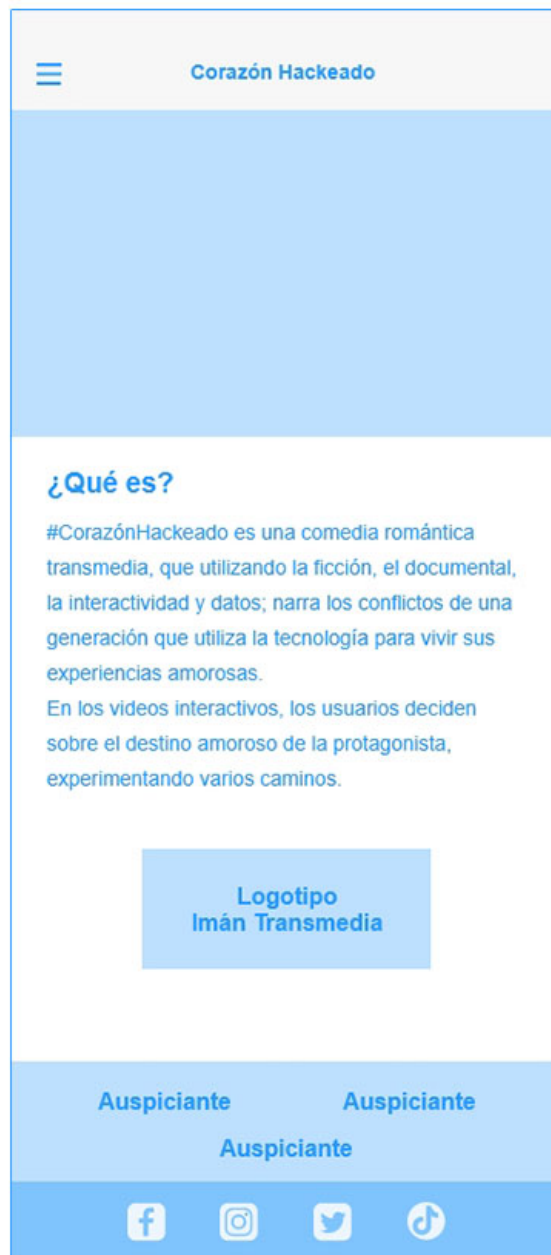


Figura 29: Acerca de... Mobile

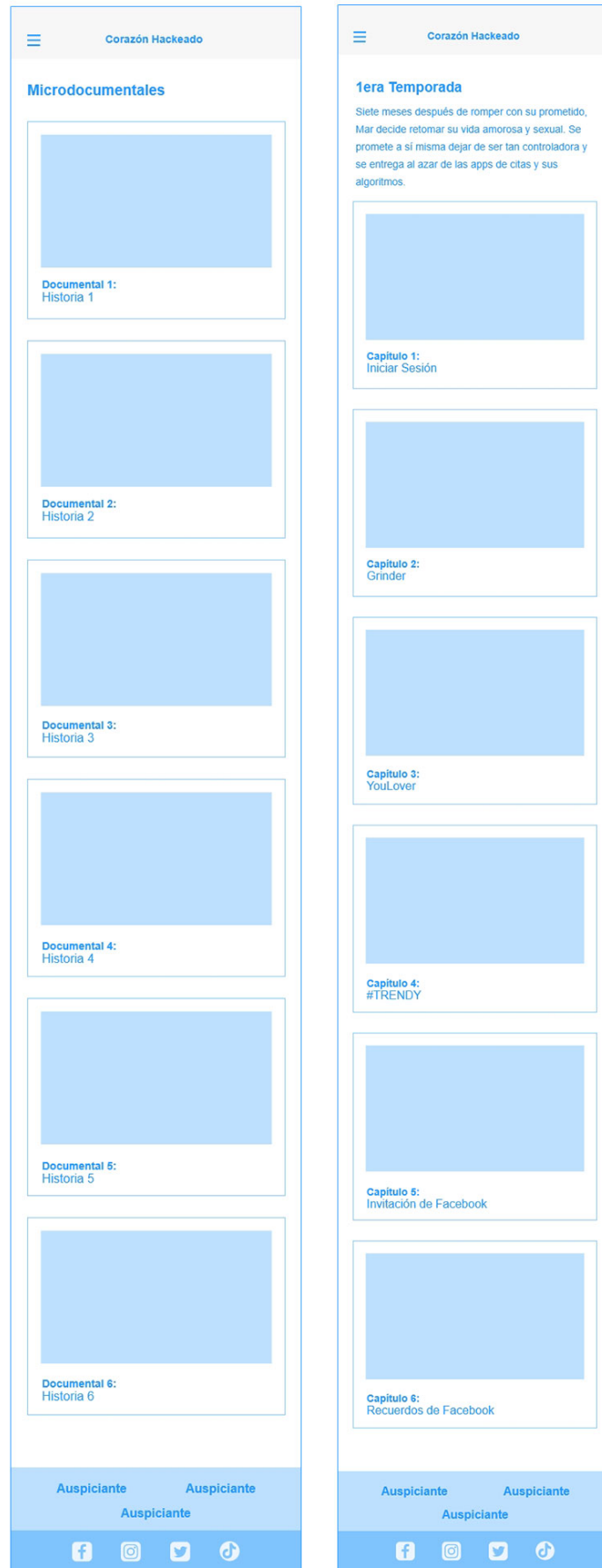


Figura 30: Capítulos y Microdocumentales Mobile

No hay que dejar de lado a los navegadores de escritorio, donde los usuarios pueden ver la serie en mayor calidad y resolución. Para esta versión también se han considerado los mismos patrones de diseño, manteniendo una experiencia uniforme pero se han aprovechado las características propias del entorno: el menú de hamburguesa cambia por un sticky menú en la parte superior, se reorganizan las cards en varias columnas y se abre una ventana modal para el formulario sobre la sección de comentarios.

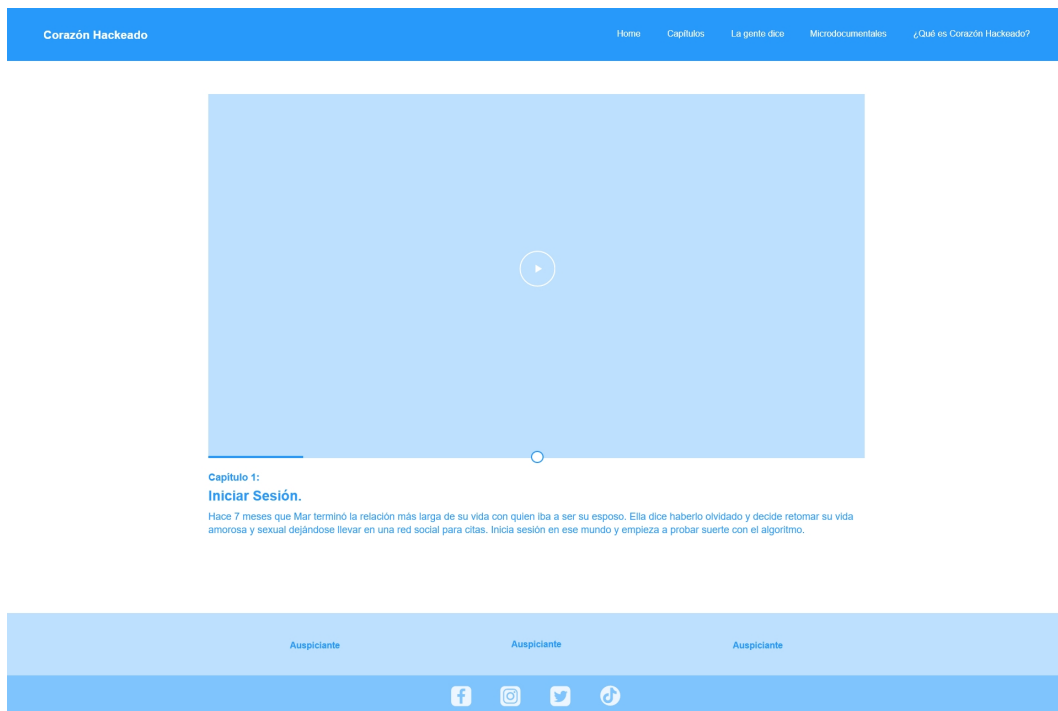


Figura 31: Home

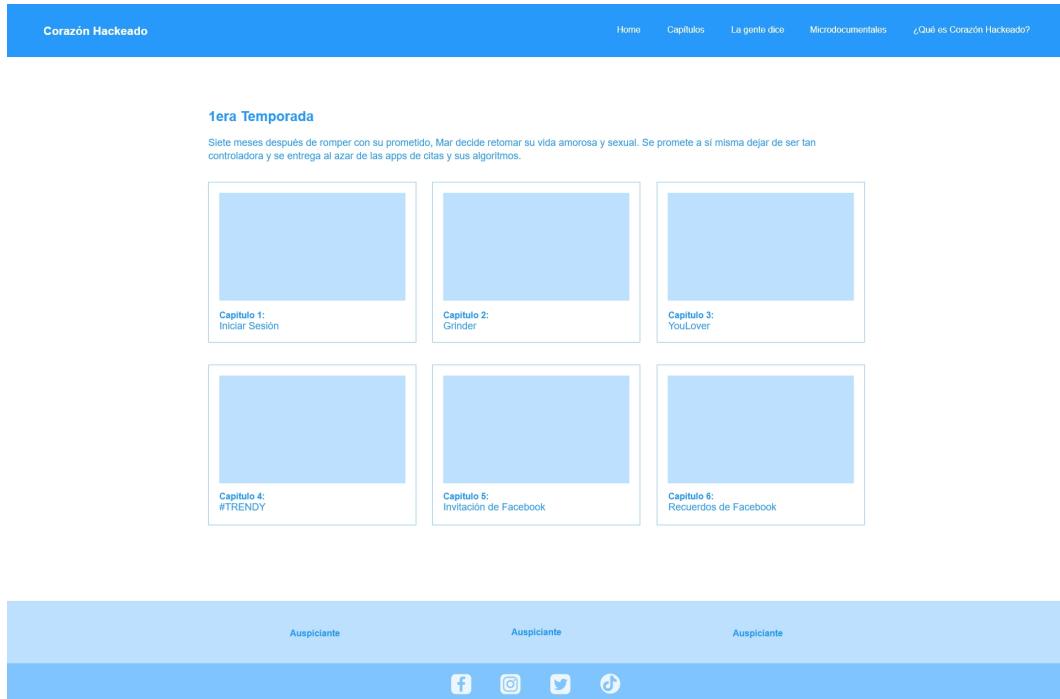


Figura 32: Capítulos



Figura 33: Comentarios



Figura 34: Ventana modal comentarios

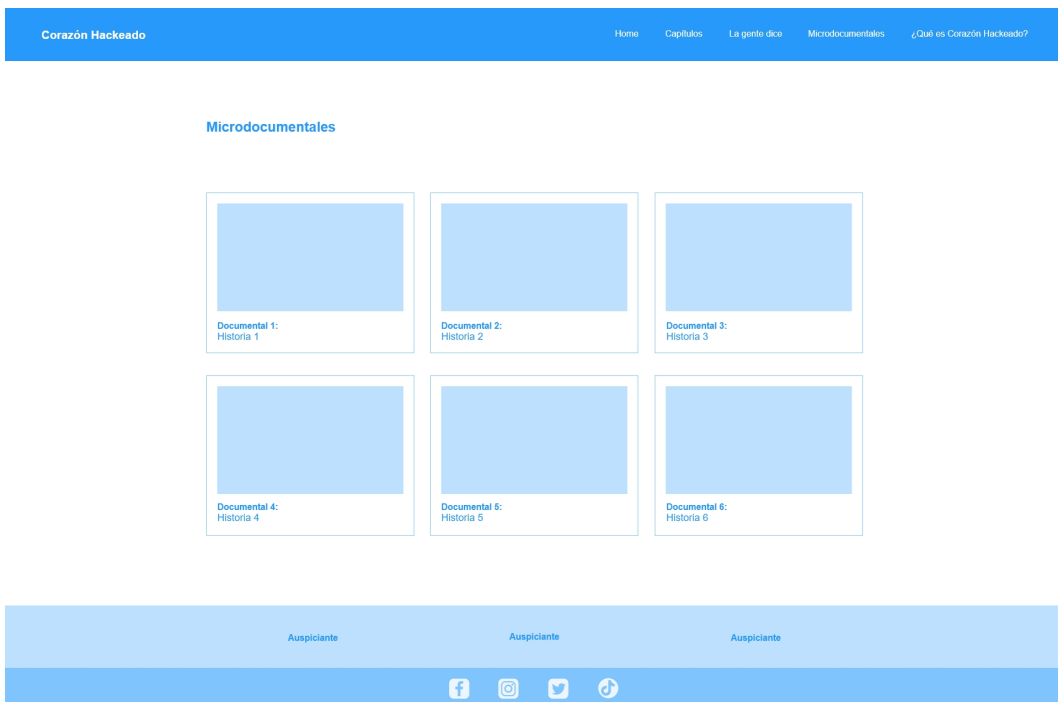


Figura 35: Microdocumentales

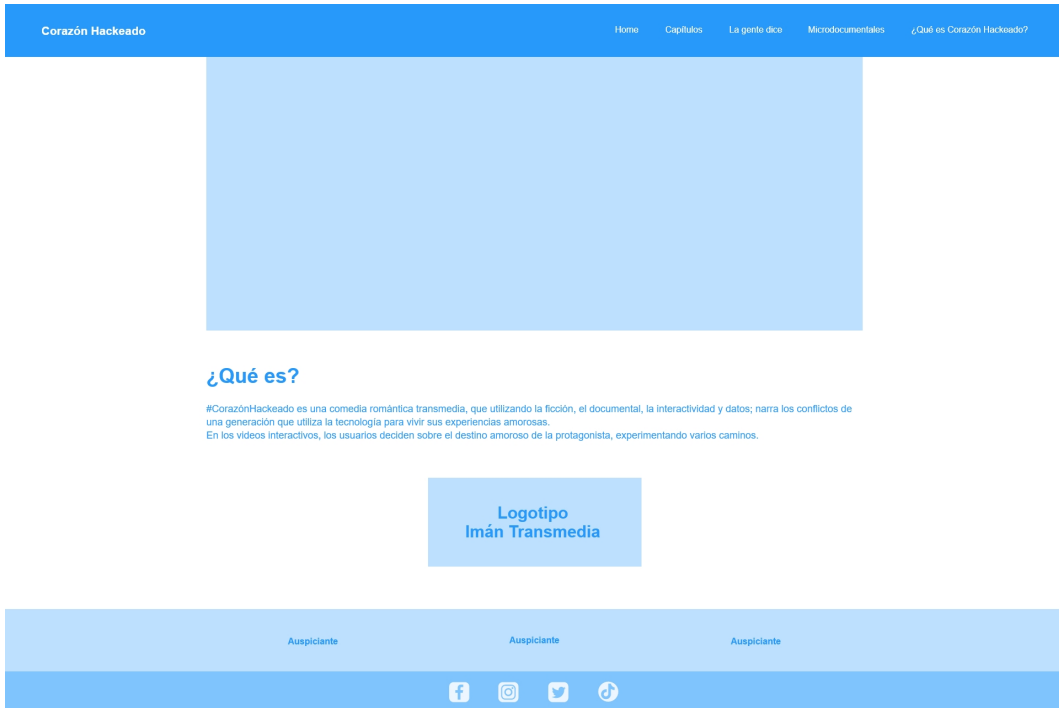


Figura 36: Acerca de...

3.2 Prototipos de alto nivel

El prototipo interactivo y los mockups que se presentan a continuación se construyeron con el software de diseño de interfaces Adobe XD [2], partiendo de los estilos de diseño y wireframes establecidos.

Diseño para dispositivos móviles

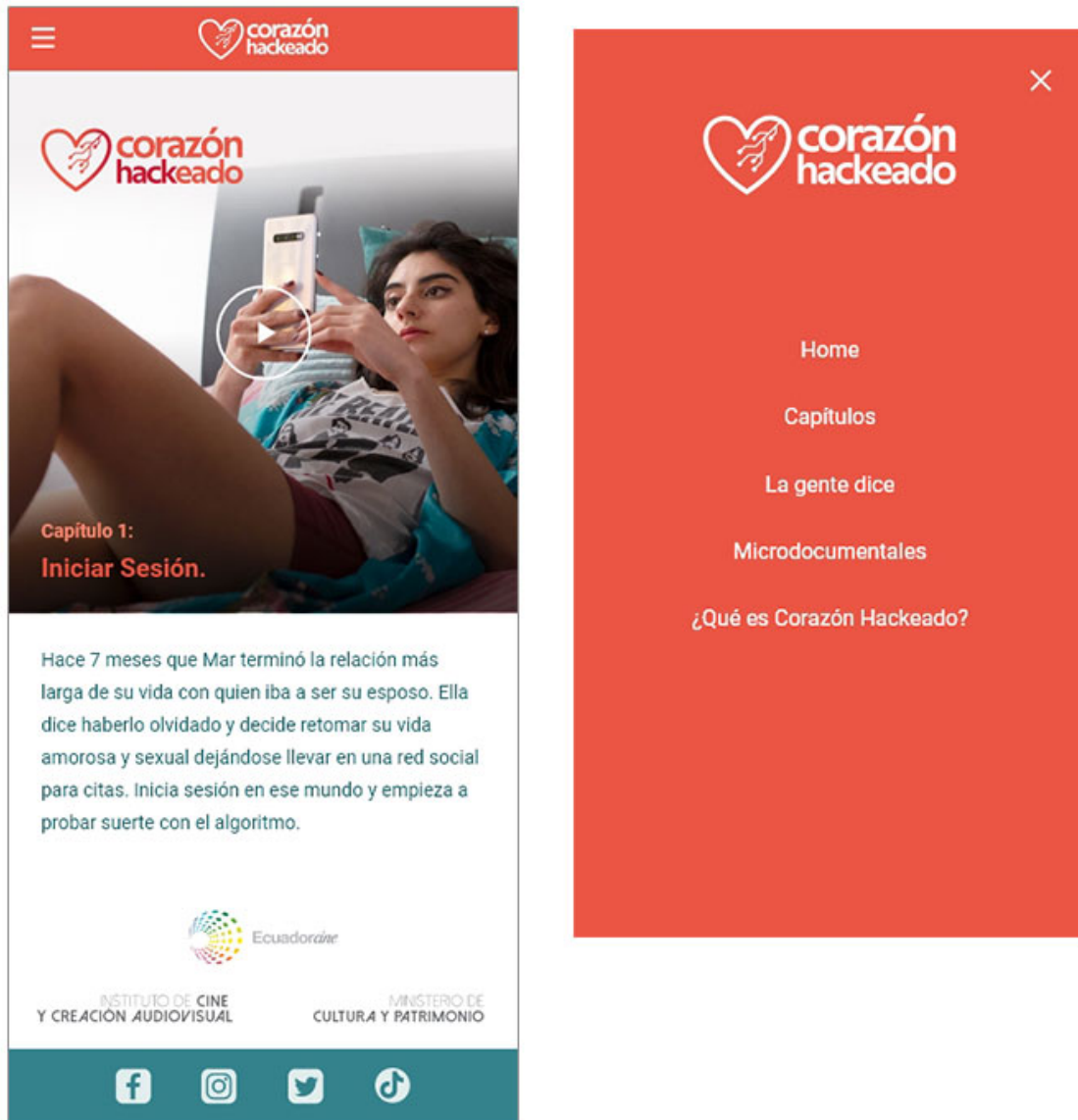


Figura 37: Home y menú



✕

¡Cuéntanos tu historia!

¿Cuál es tu nombre?

¿Cuántos años tienes?

¿Cuál es tu sexo? mujer hombre no binario

¿De dónde eres?

<input style="width: 95%;" type="text" value="Mi país"/>	<input style="width: 95%;" type="text" value="Mi ciudad"/>
--	--

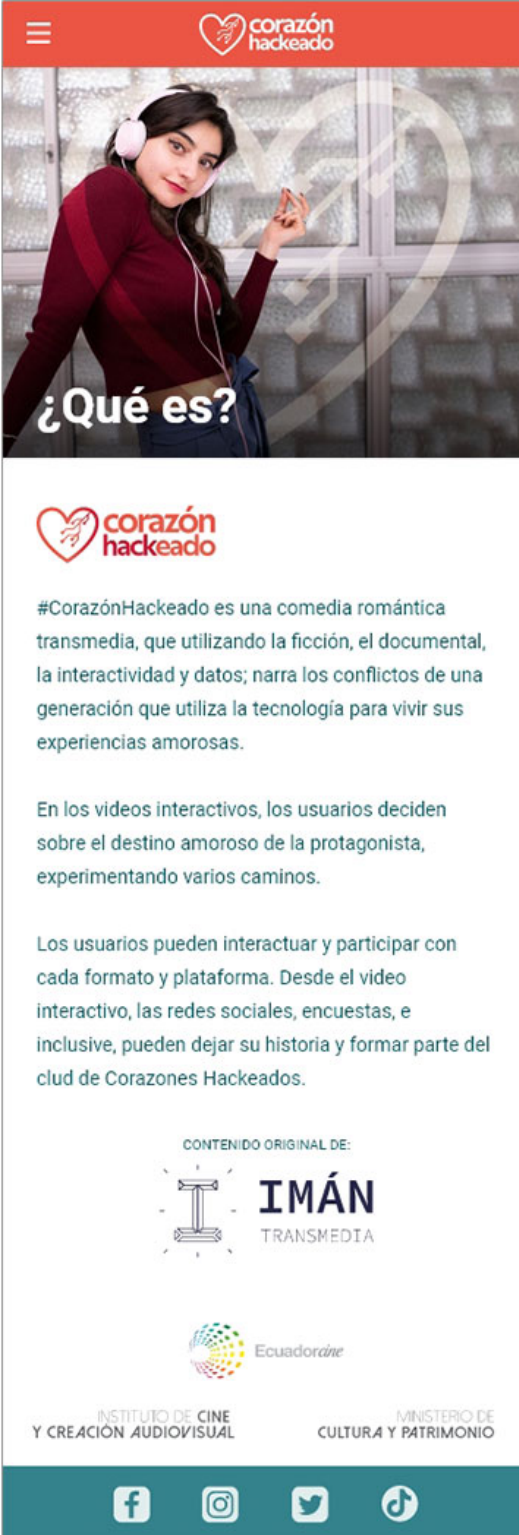
Cuéntanos como haz o te han hackeado el corazón.

Mi historia es...

E-mail

[Acepta los términos y condiciones](#)

Figura 38: Comentarios y formulario



The image shows a mobile application interface for 'Corazón Hackeado'. At the top, there is a red header with a hamburger menu icon on the left and the 'corazón hackeado' logo on the right. Below the header is a large image of a woman wearing headphones and holding a smartphone, with the text '¿Qué es?' overlaid. The main content area is white and contains the following text:


corazón hackeado


#CorazónHackeado es una comedia romántica transmedia, que utilizando la ficción, el documental, la interactividad y datos; narra los conflictos de una generación que utiliza la tecnología para vivir sus experiencias amorosas.

En los videos interactivos, los usuarios deciden sobre el destino amoroso de la protagonista, experimentando varios caminos.

Los usuarios pueden interactuar y participar con cada formato y plataforma. Desde el video interactivo, las redes sociales, encuestas, e inclusive, pueden dejar su historia y formar parte del clud de Corazones Hackeados.

CONTENIDO ORIGINAL DE:

 **IMÁN**
TRANSMEDIA

 Ecuador cine

INSTITUTO DE CINE Y CREACIÓN AUDIOVISUAL MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO

At the bottom, there is a teal bar with social media icons for Facebook, Instagram, Twitter, and TikTok.

Figura 39: Acerca de...

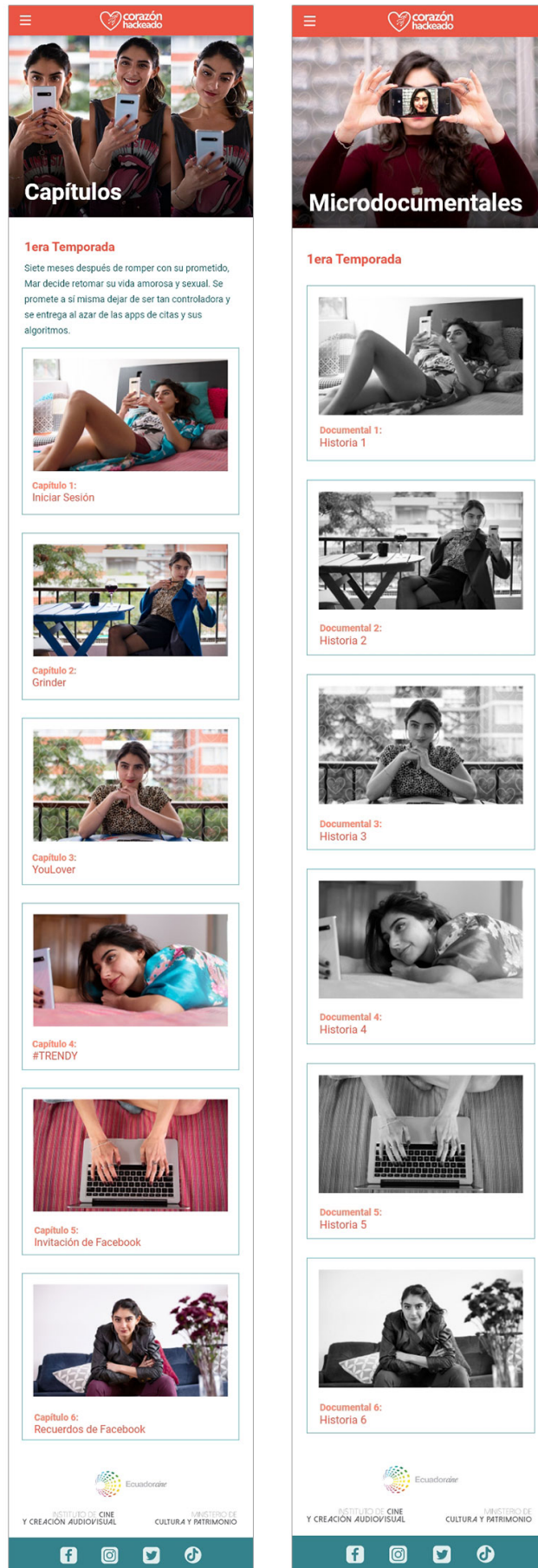


Figura 40: Capítulos y Microdocumentales

Diseño para navegadores de escritorio

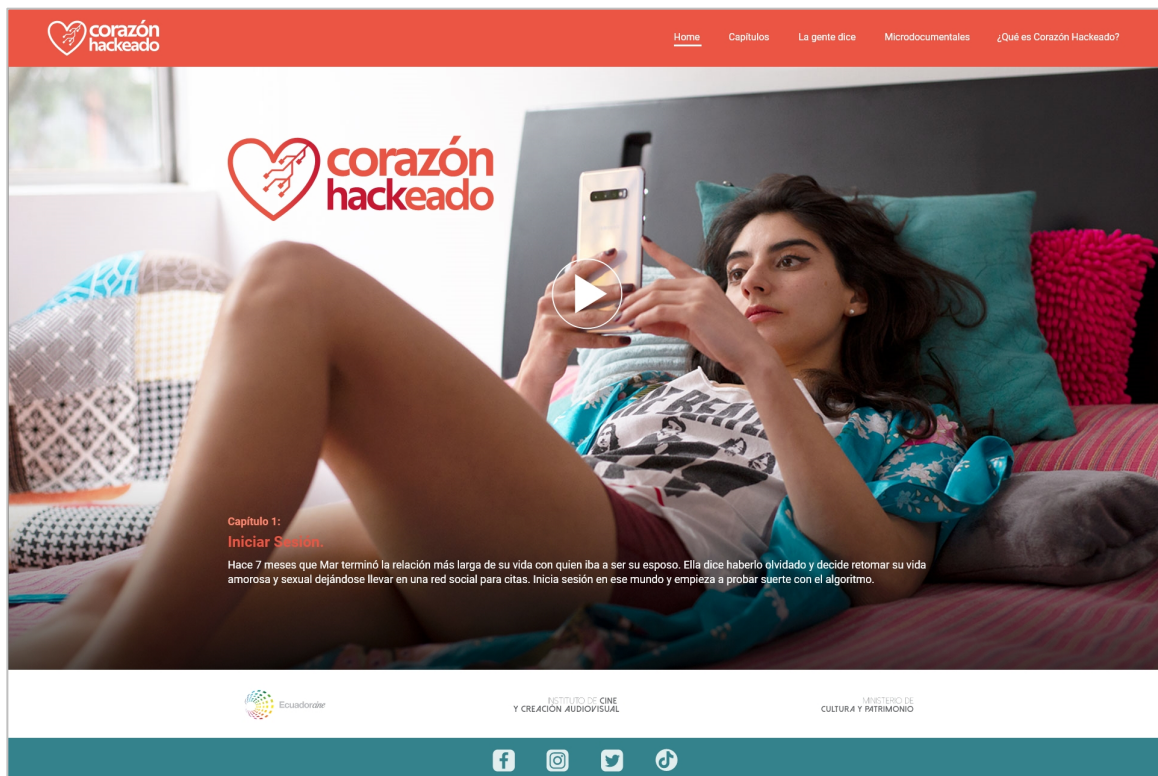


Figura 41: Home

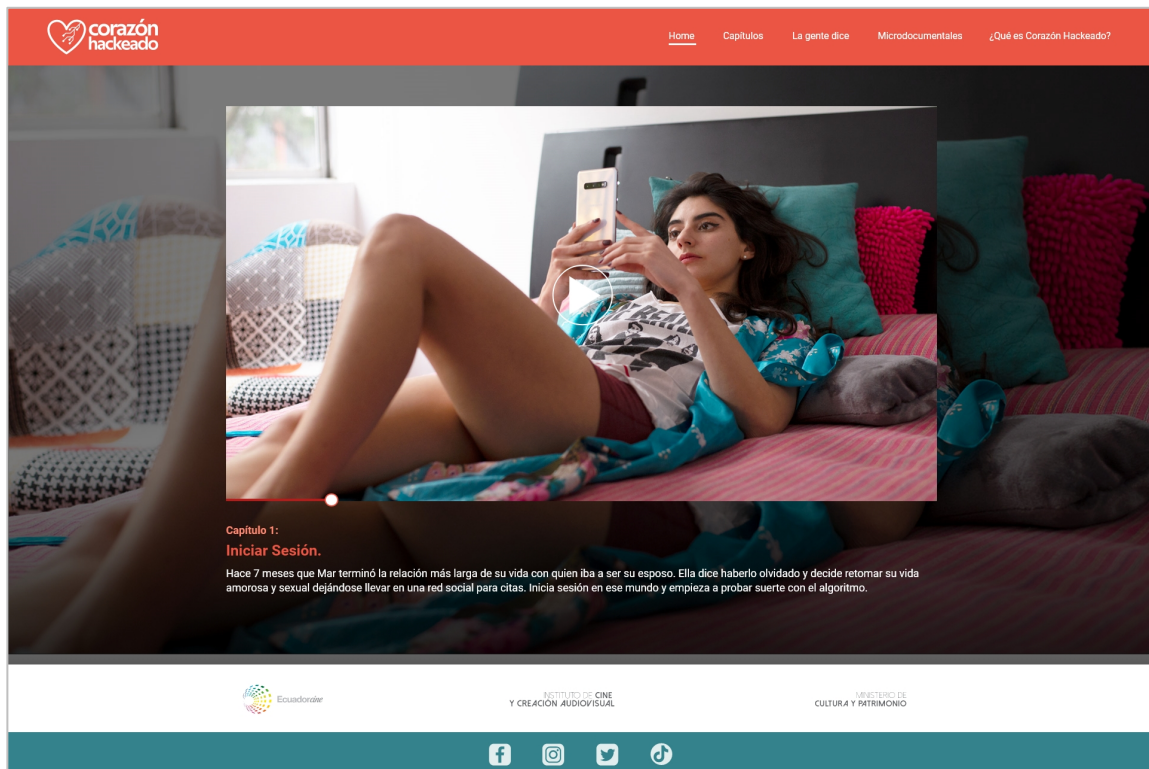


Figura 42: Reproducción de video destacado

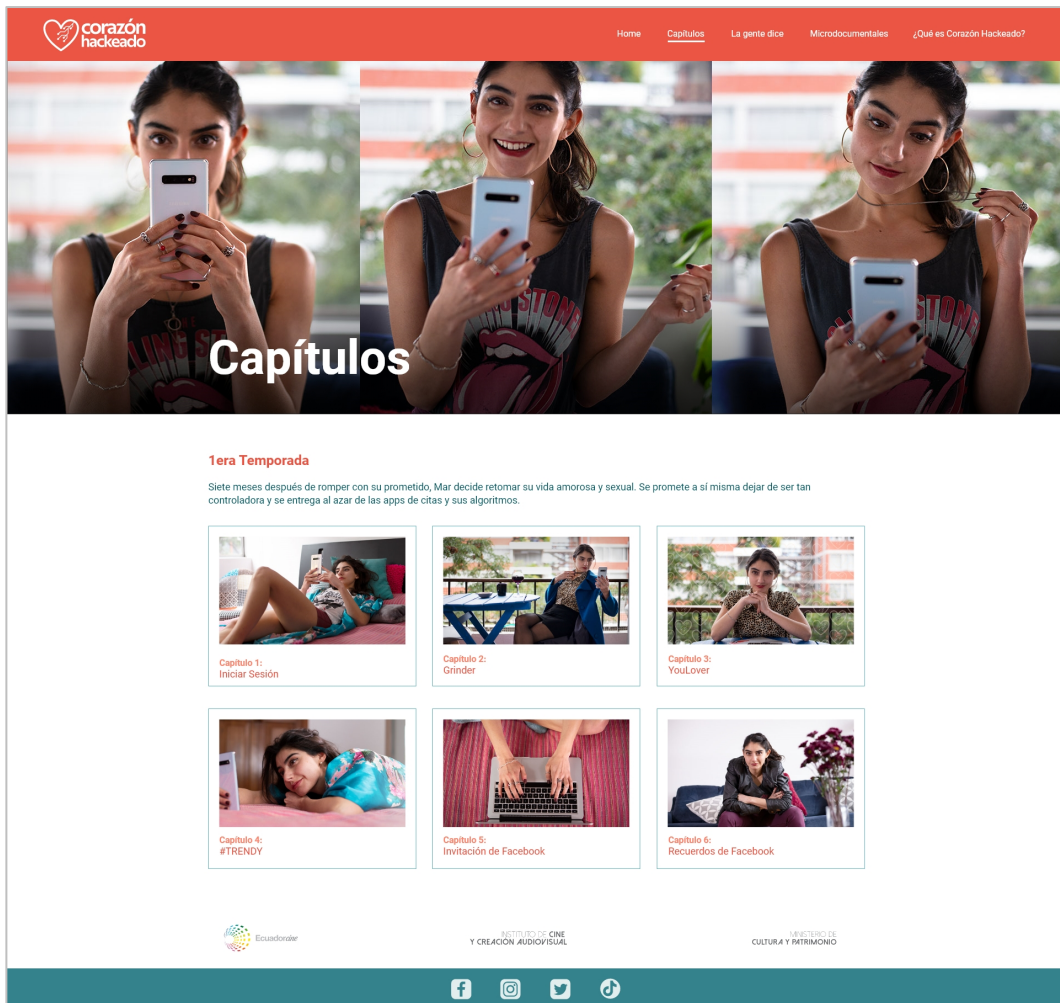


Figura 43: Capítulos

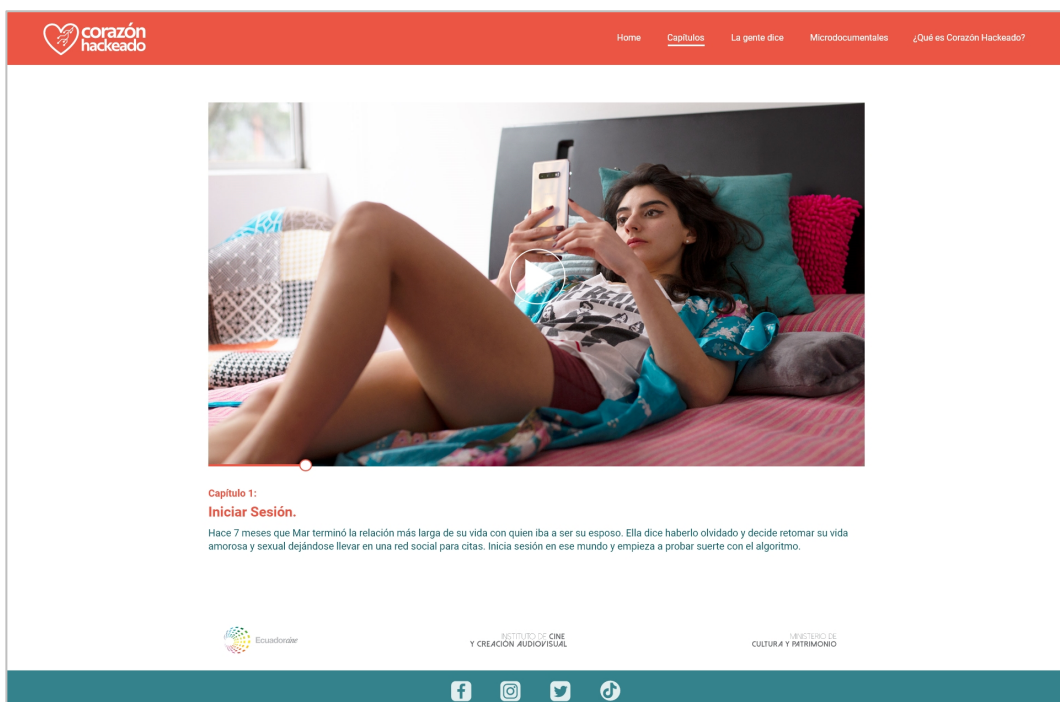


Figura 44: Reproducción de capítulo seleccionado

The screenshot shows a website with a red header. The logo 'corazón hackeado' is on the left, and navigation links 'Home', 'Capítulos', 'La gente dice', 'Microdocumentales', and '¿Qué es Corazón Hackeado?' are on the right. The main image shows hands typing on a laptop keyboard with the text 'La gente dice...' overlaid. Below the image is a red button that says 'Haz click aquí y cuéntanos tu historia'. The main content area contains a list of seven comments, each with a name and gender in red text and a body of text. At the bottom, there are logos for Ecuadororale, Instituto de Cine y Creación Audiovisual, and Ministerio de Cultura y Patrimonio, along with social media icons for Facebook, Instagram, Twitter, and YouTube.

Home Capítulos **La gente dice** Microdocumentales ¿Qué es Corazón Hackeado?

La gente dice...

[Haz click aquí y cuéntanos tu historia](#)

<i>David (33) / Hombre</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>Luisa (25) / Mujer</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>David (33) / Hombre</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>Luisa (25) / Mujer</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>Luisa (25) / Mujer</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>David (33) / Hombre</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.
<i>Luisa (25) / Mujer</i>	Conocí a una mujer que de repente apareció en mi Instagram, nos tratábamos bien, pensé que era perfecto, palabras venían e iban, la cuestión es que en un tiempo pensé que todo iba a resultar pero de pronto vi la foto de ella con otro y ahí fue la hecatombe, si me hirió. Ahora me bloqueó de todo.

Ecuadororale INSTITUTO DE CINE Y CREACIÓN AUDIOVISUAL MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO

f i t y

Figura 45: Comentarios



Figura 46: Ventana modal comentarios

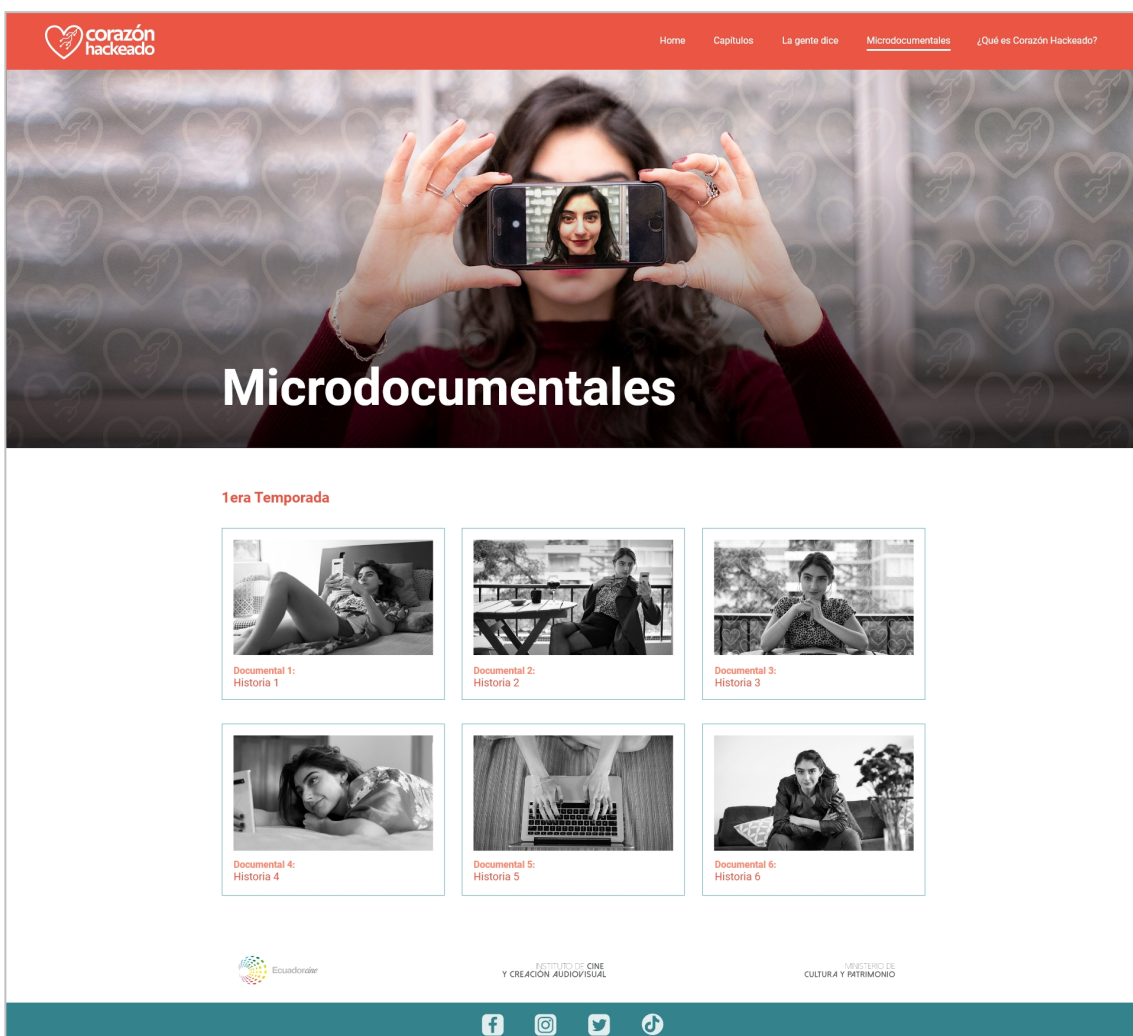


Figura 47: Microdocumentales

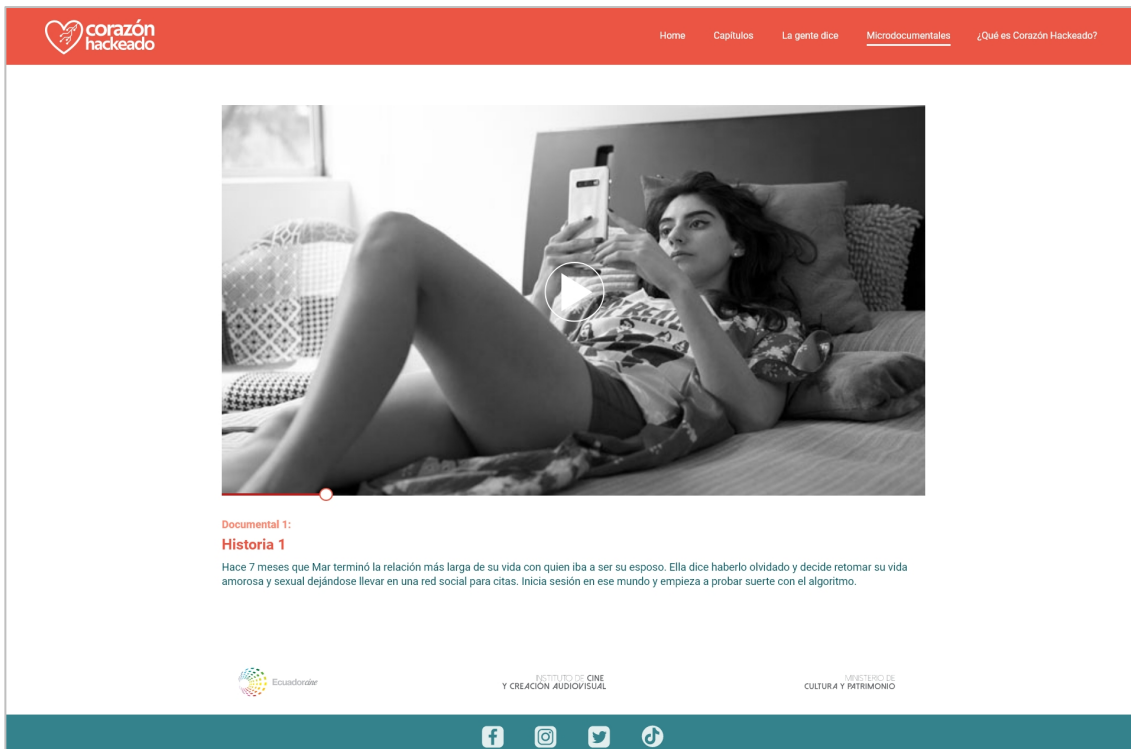


Figura 48: Reproducción de microdocumental

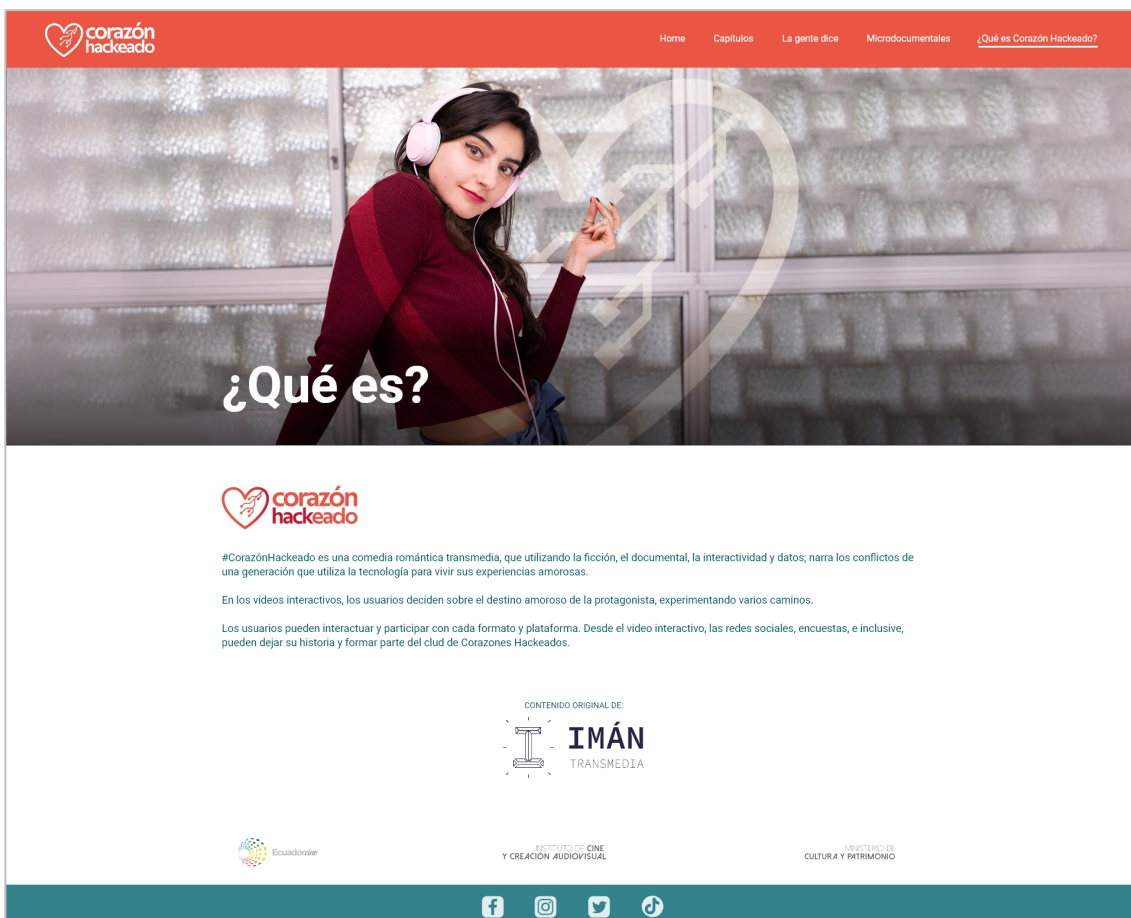


Figura 49: Acerca de...

Capítulo 4: Desarrollo e Implementación

1. Desarrollo del sitio

Como muestra del entorno del video interactivo se desarrolló la página de inicio del sitio web, desde donde se tendrá acceso al primer capítulo de la serie, el diseño de esta página se ajusta al mockup previamente elaborado. Esta página se construyó con lenguaje estándar de sitio web: HTML para la estructura, CSS para definir la apariencia y JavaScript para incrustar el video y generar la interacción del mismo.

Como buena práctica de desarrollo, se ha separado el código creando diferentes archivos por cada tipo de lenguaje:

index.html: Contiene la estructura del sitio en html.

style.css: Hojas de estilo en cascada para la apariencia del sitio.

styleVideo.css: Hojas de estilo en cascada para los elementos interactivos del video.

main.js: Contiene el código en JavaScript que dota de interactividad a la página.

Un punto en el que se prestó especial atención es a la etiqueta `<div>` donde se incrustará el video interactivo, siendo clave establecer medidas proporcionales al formato de video, en este caso 16:9. Para esto se definió el código css de la sección con el atributo `"height"` igual al ancho multiplicado por 0.5625. De esta manera, los botones interactivos se adaptan al reescalado de la imagen en diferentes dispositivos, manteniendo su posición con respecto al video.

2. Personalización del video en la plataforma de streaming

Para implementar el video interactivo se escogió la plataforma de streaming Vimeo [27], porque admite personalizar el reproductor de video con facilidad y además pone a disponibilidad del usuario un kit de desarrollo de software o SDK [1] que permite la manipulación de video mediante código JavaScript.

2.1 Configuración de la interface

El momento de presentar un video incrustado de Vimeo, se muestran los controles del reproductor de forma predeterminada, algo que en este proyecto no es requerido porque afecta a la experiencia de usuario. Por lo que es necesario retirar la barra de reproducción, información del video y demás botones, configurando el video para que la interface se reduzca a su mínima expresión. Esto es posible solamente en las versiones de pago de la plataforma. Para modificar la interface se debe seleccionar el video e ir a configuración. En el menú lateral izquierdo seleccionamos la opción insertar y desactivamos todas las opciones de los apartados: Controles, Acciones y Tus detalles.

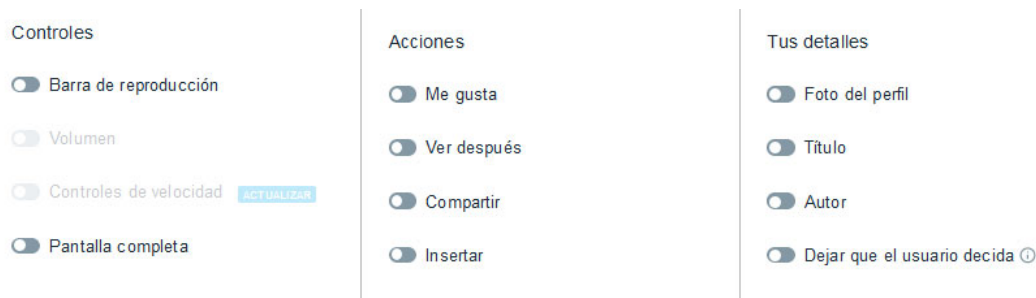


Figura 50: Opciones de reproducción desactivadas

Por último, en el apartado Personalización, se modificó el color de la interface para que se ajuste al color de la marca.

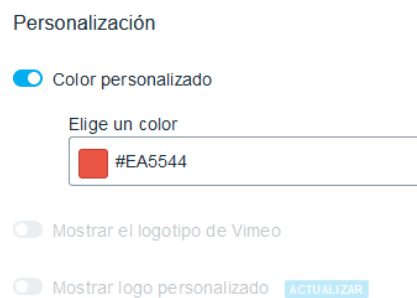


Figura 51: Personalización de color del reproductor

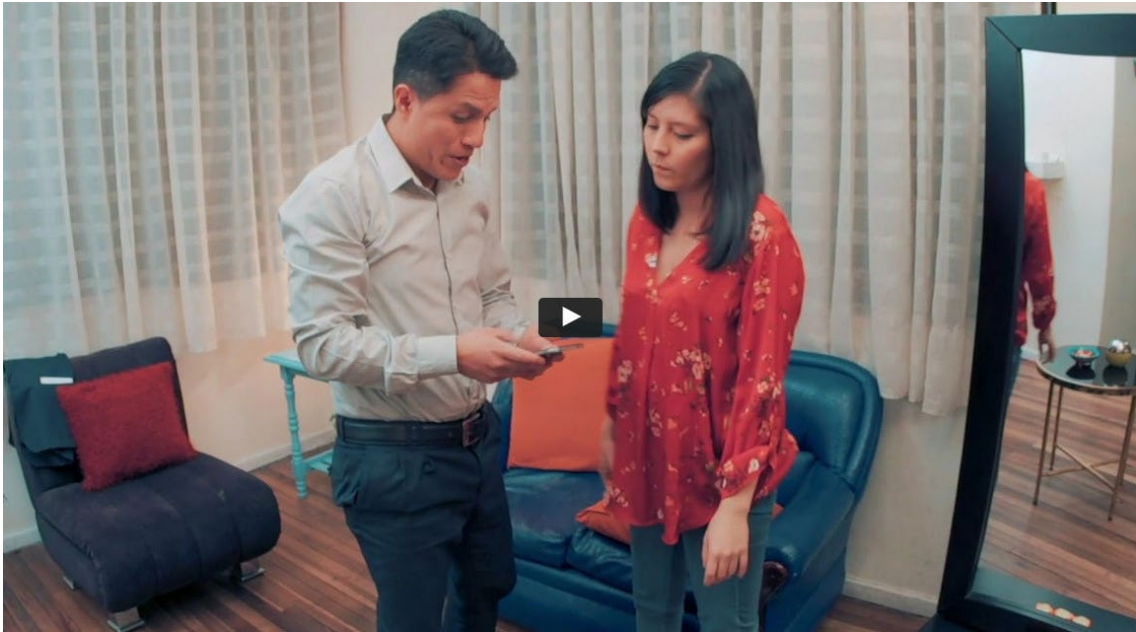


Figura 52: Reproductor de video reducido a su mínima expresión



Figura 53: Video con la configuración de reproducción por defecto

3. Interacción con el video

3.1 Métodos para la interactividad

Dentro de las posibilidades existentes dentro del SDK para ver los segmentos de video de acuerdo a nuestras elecciones, se encontraron dos maneras de conseguir este objetivo:

Juntar todos los segmentos dentro de un solo video y manipular el tiempo de reproducción mediante la función `setCurrentTime(seconds)` [23].

```
player.setCurrentTime(30.456).then(function(seconds) {
  // `seconds` indicates the actual time that the player seeks to
}).catch(function(error) {
  switch (error.name) {
    case 'RangeError':
      // The time is less than 0 or greater than the video's duration
      break;

    default:
      // Some other error occurred
      break;
  }
});
```

Figura 54: Ejemplo de código con la función `setCurrentTime()` [23]

Manejar cada segmento de video por separado y acceder a la opción seleccionada cargando el video con el método `loadVideo(id)` [16].

```
player.loadVideo(76979871).then(function(id) {
  // The new video is loaded
}).catch(function(error) {
  switch (error.name) {
    case 'TypeError':
      // The ID isn't a number
      break;

    case 'PasswordError':
      // The video is password-protected
      break;

    case 'PrivacyError':
      // The video is private
      break;

    default:
      // Some other error occurred
      break;
  }
});
```

Figura 55: Script para cargar un video con la función `loadVideo` [16]

Ambas formas de abordar el proyecto tienen ventajas y desventajas. Usar *loadVideo()* habilita la posibilidad de usar un timeline propio para cada segmento de video pero requiere que después de cada selección se cargue un nuevo video lo que provoca una experiencia de usuario con demoras o cortes, especialmente si la conexión a internet es deficiente. En cambio, utilizar un solo video y recorrerlo con la función *setCurrentTime()* utiliza la misma línea de tiempo pero tiene la ventaja de continuar con la carga de los segmentos de video mientras el usuario ya se encuentra siguiendo la historia, haciendo que los saltos entre segmentos sean inmediatos, permitiendo que la experiencia de visionado sea más fluida y satisfactoria.

Tras hacer un test A/B con estos métodos, el equipo de la productora reconoció como mejor opción mantener un solo video en el que se manipule el tiempo con el método *setCurrentTime()* especialmente por los beneficios de la carga continua de video.

3.2 Interfaces de selección

Para seleccionar las diferentes opciones disponibles dentro del video se diseñaron los elementos interactivos para cada posible camino, tomando como inspiración las interfaces de las aplicaciones de chat o mensajería instantánea como WhatsApp o Facebook Messenger, pero adoptando los colores previamente seleccionados para el diseño web.

A los botones se les dio el color de la marca #EA5544 y la forma de globo de conversación con el texto del camino a tomar y un emoji que acompañe al texto. Para el diseño de estos emojis se tomaron como referencia las opciones disponibles en un chat, pero se estilizaron para que se ajusten al tono general de la interface diseñada para el sitio.



Figura 56: Ejemplo de botones de selección dentro del video

4. Descripción del código utilizado

El código JavaScript inicia con la definición de las variables que se necesitan para que el video interactúe con el usuario. Cada segmento de video tiene marcas de tiempo referenciales asignados bajo las siguientes variables:

- *tiempoInicia*: Marca el tiempo de inicio de cada segmento.
- *tiempoMostrar*: Esta variable indica el instante de la secuencia en que será mostrada la interface interactiva.
- *tiempoParar*: Define el momento del video en que la secuencia concluye.

Además, dentro del documento main.js también se definen dos variables adicionales:

- *zoomCheck*: Confirma si el video está funcionando a pantalla completa.
- *preguntasDiv*: Indica la interface interactiva correspondiente a la secuencia de video actual.

El primer punto de contacto del código JavaScript con el sitio es el momento de hacer clic en el ícono play. Al presionar este botón se muestra el `<div>` *frameVideo* que sirve como contenedor del video; luego, con la propiedad *Element.innerHTML* se generan todos los elementos interactivos disponibles en el video pero que estarán ocultos hasta que sea conveniente mostrarlos.

Dentro de los elementos que se incluyen mediante *Element.innerHTML* tenemos las etiquetas `<div>` que contienen las pantallas de selección de opciones, el botón para entrar en modo de pantalla completa y el `<iframe>` con el video a reproducir.

Luego de crear estos elementos se hace un llamado a las funciones que estarán presentes durante toda la reproducción del video: *fSdkVimeo* y *fZoomVideo*. Y posteriormente a las funciones específicas correspondientes a cada segmento de video.

4.1 Control del video

En la función *fSdkVimeo* se encuentra el código que habilita la interacción del SDK de Vimeo con el sitio de Corazón Hackeado, aquí se utilizan los siguientes métodos de la plataforma:

- *setCurrentTime()*: Función que marca el momento de inicio del segmento de video.
- *play()*: Esta función reproduce el video.

- *on("timeupdate")*: La función de callback “on” es utilizada para escuchar eventos, en este caso el evento “timeupdate” que actualiza constantemente el tiempo de reproducción del video.
- *pause()*: Pausa la reproducción.

4.2 Escala del video

Se ha planteado la adaptabilidad del sitio para una mejor visualización a pantalla completa, a la cual se accede mediante el ícono de zoom en equipos de escritorio o colocando en posición horizontal al dispositivo si se trata de un teléfono inteligente.

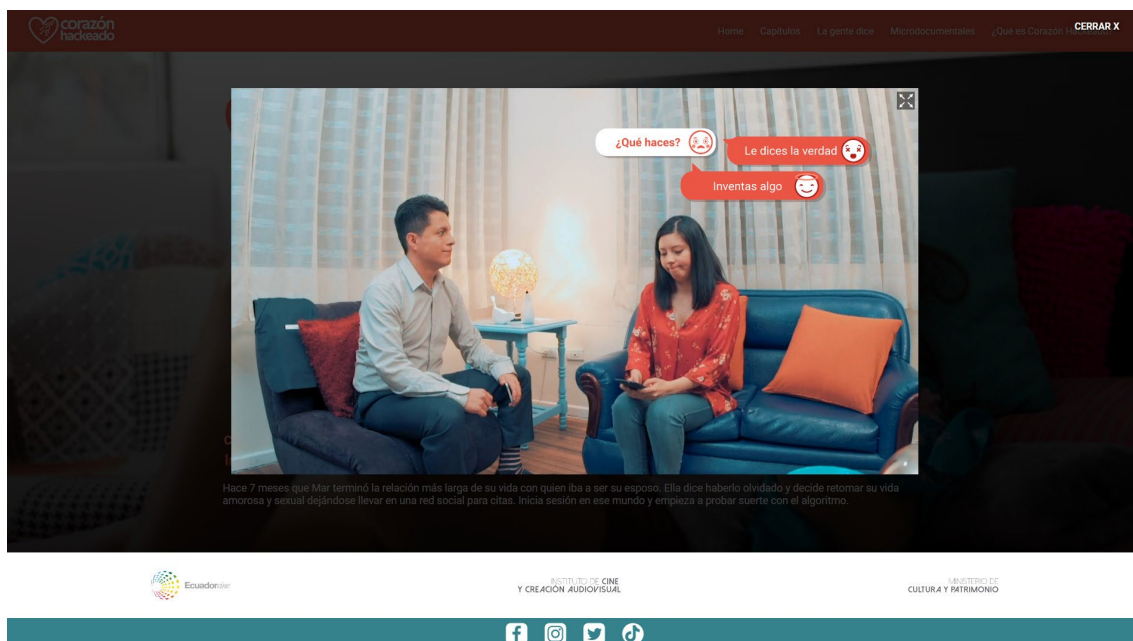


Figura 57: Reproducción de video en el navegador



Figura 58: Reproducción de video a pantalla completa

El modo a pantalla completa en equipos de escritorio funciona a través de la API Fullscreen para web [12], invocando al método `requestFullscreen()`, implementado en el documento `main.js` de manera similar a esta:

```
var elem = document.getElementById("myvideo");
if (elem.requestFullscreen) {
  elem.requestFullscreen();
}
```

Figura 59: Script para video en pantalla completa [12]

Para los dispositivos móviles se ocultó el ícono de zoom y el cambió a pantalla completa se lo realizó con mediaqueries, que al girar el dispositivo y ponerlo en posición horizontal modifica los atributos del espacio para el video a: `width: 100vw` y `height: calc(100vw*0.5625)`.

4.3 Otras funciones

Se han creado funciones que responden a la selección de cada camino dentro de la historia. Estas funciones sirven para modificar las variables que interactúan con la función `fSdkVimeo`. El objetivo de estas funciones es establecer los tiempos de cada secuencia y la interface correspondiente.

Capítulo 5: Conclusiones y líneas de futuro

1. Conclusiones

Este proyecto de final de máster ha dejado ver de manera holística el desarrollo de un proyecto multimedia y no solo quedarse en un aspecto del proyecto. Trabajar desde un enfoque teórico-práctico permite reconocer los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre la correcta aplicación de estos.

Aunque existen cosas por mejorar, el resultado del proyecto ha sido altamente positivo, esto ha generado confianza en el equipo de producción de la web serie, dando la aprobación para que la solución propuesta sea utilizada para los capítulos oficiales. Además, se ha planteado la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio que hagan uso de esta tecnología.

La metodología utilizada ha probado ser la adecuada, el desarrollo del proyecto se ha resuelto de forma ordenada y clara, y al mismo tiempo ha sido lo suficientemente maleable para ir corrigiendo fallos y mejorando funcionalidades sobre la marcha. Mantener esta forma de trabajo permitirá también mejorar el producto final y adaptarlo sin problemas a nuevos requerimientos si es necesario.

2. Líneas de futuro

Con respecto al proyecto completo de “Corazón Hackeado”, el contenido audiovisual debe ser producido, mientras que el desarrollo de toda la interactividad avanzará conjuntamente. Las diferentes pantallas interactivas serán creadas de acuerdo a los requerimientos de la historia y guion.

Se han planteado posibles mejoras en la interactividad que deberán ser revisados con los videos definitivos y probar si aportan a la experiencia general. Incluir un botón para rebobinado de la secuencia de video, crear espacios con información adicional que permitan revisar los chats de los personajes o hipervínculos que hagan de la narración una historia transmedia, son algunas de estas opciones.

Se ha considerado realizar mejoras en el reproductor de video, hasta que este sea completamente independiente de la interface original de Vimeo, para que, dependiendo el proyecto, la interface tenga sus propias características de reproducción y visualización.

Bibliografía

[1] About the player SDK. Vimeo [en línea] [fecha de consulta: 23 de diciembre de 2020].

Disponible en: <https://developer.vimeo.com/player/sdk>

[2] Adobe XD. Adobe [en línea] [fecha de consulta: 2 de noviembre de 2020]. Disponible en:

<https://www.adobe.com/products/xd.html>

[3] ARCE, Alonso Eduardo Veloz. De la interfaz del usuario al responsive web design.

Revista AUC, 2016, no 37, p. 59-66.

[4] Color Tool. Material Design [en línea] [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://material.io/resources/color>

[5] Design Patterns. UI Patterns [en línea] [fecha de consulta: 1 de noviembre de 2020].

Disponible en: <http://ui-patterns.com/patterns>

[6] Desarrollo iterativo e incremental. Proyectos Ágiles [en línea] [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://proyectosagiles.org/desarrollo-iterativo-incremental/>

[7] Diseño de Experiencia de Usuario: etapas, actividades, técnicas y herramientas. No Solo Usabilidad [en línea] [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2020]. Disponible en:

<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/uxd.htm>

[8] El modelo en cascada: desarrollo secuencial de software. IONOS [en línea] [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2020]. Disponible en:

<https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/el-modelo-en-cascada/>

[9] El Primer Llamado de la Convocatoria ICCA 2019, ya tiene ganadores. Instituto de Fomento a la Creatividad e Innovación [en línea] [fecha de consulta: 12 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://creatividad.gob.ec/el-primer-llamado-de-la-convocatoria-icca-2019-ya-tiene-ganadores/>

[10] El secreto de la luz [en línea] [fecha de consulta: 20 de septiembre]. Disponible en:

<http://elsecretodelaluz.com>

[11] Estado Digital Ecuador 2020 [en línea] [fecha de consulta: 4 de septiembre de 2020].

Disponible en: <https://www.formaciongerencial.com/estadodigitalecuador>

[12] FullScreen Api. MDN Web Docs [en línea] [fecha de consulta: 20 de diciembre de

2020]. Disponible en: https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/Fullscreen_API

[13] Google Fonts. Google [en línea] [fecha de consulta: 5 de noviembre de 2020].

Disponible en: <https://fonts.google.com>

[14] Klynt [en línea] [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://>

<http://www.klynt.net>

[15] La Batalla del Contenido Interactivo. Innovación Audiovisual [en línea] [fecha de consulta: 3 de septiembre de 2020]. Disponible en:

<https://innovacionaudiovisual.com/2019/08/21/labatalladelinteractivo>

[16] Load a new video into a player. Vimeo [en línea] [fecha de consulta: 23 de diciembre de

2020]. Disponible en: <https://developer.vimeo.com/player/sdk/reference#load-a-new-video-into-a-player>

[17] LUJÁN-MORA, Sergio. Diseño de aplicaciones web. 2011.

[18] Material Design [en línea] [fecha de consulta: 14 de septiembre de 2020]. Disponible

en: <https://material.io>

[19] Multimediano [en línea] [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020]. Disponible en:

<https://multi-mediando.com>

[20] Netflix [en línea] [fecha de consulta: 20 de septiembre de 2020]. Disponible en:

<https://netflix.com>

[21] Por qué los patrones de diseño web UX funcionan y cómo usarlos. Staff Digital[en línea]

[fecha de consulta: 2 de noviembre de 2020]. Disponible en:

<https://www.staffdigital.pe/blog/patrones-de-diseno-web-ux>

[22] Proceso Interactivo de la Interfaz de Usuario. Web Usable [en línea] [fecha de consulta: 10 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://webusable.com/useProcess.htm>

[23] Set the playback position of a video. Vimeo [en línea] [fecha de consulta: 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://developer.vimeo.com/player/sdk/reference#set-the-playback-position-of-a-video>

[24] Tecnologías de la Información y Comunicación. INEC [en línea] [fecha de consulta: 4 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2019/201912_Principales_resultados_Multiproposito_TIC.pdf

[25] Transmedia eres y en transmedia te convertirás. Innovación Audiovisual [en línea] [fecha de consulta: 3 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://innovacionaudiovisual.com/2019/05/06/transmedia-eres-y-en-transmedia-te-convertiras>

[26] 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group [en línea] [fecha de consulta: 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics>

[27] Vimeo [en línea] [fecha de consulta: 4 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://vimeo.com>

Anexos

Anexo A: Entregables del proyecto

- Presentación del Proyecto.
- Video Demostrativo.
- Archivos HTML, CSS y JavaScript del sitio.
- Prototipos de baja fidelidad para móviles y desktop en formato XD.
- Prototipos interactivos de alta fidelidad para móviles y desktop en formato XD.
- Fotografías y editables en formato PSD.
- Elementos gráficos en formato Ai.

Anexo B: Currículum Vitae

Erik Santiago Urgilés

Diseñador y comunicador de alta versatilidad. Con proyectos realizados que involucran diseño, animación, redacción publicitaria, nuevos medios y programación. Actualmente enfocado en motion graphics, desarrollo de videojuegos e interactivos.

Estudios:

Tecnólogo en Diseño Gráfico. Instituto Metropolitano de Diseño de Quito. Ecuador.

Licenciado en Comunicación Social. Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador.

Maestrando en Aplicaciones Multimedia. Universidad Oberta de Catalunya. España.

Anexo C: Transcripción de entrevista al equipo de producción

¿Qué es Corazón Hackeado?

Corazón Hackeado es una comedia romántica interactiva y transmedia que narra los conflictos de las generaciones que utilizan las redes sociales y la tecnología para vivir sus relaciones amorosas. El proyecto contiene una serie web interactiva, microdocumentales, un sitio web, encuestas, contenido gráfico (memes) para redes sociales, historias del Club de #CorazonesHackeados y una dinámica de participación con el público para generar los contenidos que son parte del club.

El proyecto está basado en la exhibición digital para todas sus plataformas y estará acompañado por una estrategia de marketing y promoción que acompañará al universo transmedia del proyecto.

¿Cuál es el objetivo del sitio web?

El sitio web de Corazón Hackeado tiene dos objetivos principales. El primero, ser el repositorio de todos los contenidos del proyecto para que el usuario pueda visualizarlos. El segundo, ser el espacio que permita la interactividad de la serie web a través de la toma de decisiones con botones interactivos.

¿Qué se quiere mostrar en el sitio?

En el sitio se mostrarán todos los contenidos e información del proyecto, teniendo preponderancia la serie web interactiva del proyecto ya que se deberá crear el sistema que permita la interacción con los botones que permitan avanzar por las escenas.

¿Qué segmentos considera necesarios incluir en la web?

En la web se deben tener los segmentos de: serie web interactiva (principal), segmento para dejar las historias, segmento para los microdocumentales, segmento para visualizar las historias dejadas por el público, vinculación con redes sociales, información sobre el proyecto (¿qué es?), espacio para auspiciantes e instituciones que apoyan al proyecto, logos de la empresa productora.

¿En qué estado se encuentra la producción de la serie?

La serie se encuentra en etapa de desarrollo con miras de entrar a pre producción en el segundo trimestre de 2021. Contamos con el desarrollo conceptual del proyecto avanzado. Tenemos el guion del video interactivo (capítulo 1) que se producirá, se tiene una estrategia de comunicación transmedia que se relaciona con los contenidos. Se cuenta también con el fondo del Icca para la producción.

¿Qué material gráfico o promocional cuentan actualmente?

El proyecto ya tiene una imagen y una marca definida. Al momento se cuenta con un logo, paleta de colores y algunas aplicaciones. Sin embargo, se deberán hacer las adaptaciones para la página web. Para eso se sugiere utilizar la misma marca para lo que se contará con los archivos editables para Illustrator o Photoshop, de ser el caso.

¿Qué esperamos al momento de interactuar con el video?

Esperamos que el usuario pueda tomar decisiones que afectan al curso de la historia. El guion está estructurado de tal forma que las decisiones de los usuarios definan los caminos de la protagonista. Esperamos que dicha interactividad sea y luzca orgánica y que vaya en función de la gráfica del proyecto. Además, es muy importante que genere una experiencia de usuario fluida y atractiva. Que sea responsiva y que se adapte, dentro de lo posible, a una navegación como la de Ecuador y Latinoamérica.

¿A quiénes va dirigido, existe grupo objetivo?

Sí. Corazón Hackeado tiene como grupo objetivo a los millennials más jóvenes y a los centennials más grandes. Está dirigido a jóvenes entre los 30 y 25 años que utilizan la tecnología y las redes sociales en su vida diaria, que interactúan constantemente con sus dispositivos digitales y sus amistades dentro de chats, videollamadas, notas de voz, memes, stickers, links y fotografías. Son personas que están madurando pero que aún temen enfrentarse a la seriedad que implica tener 30 años.

Son jóvenes que ya poseen poder adquisitivo, que tienen acceso al internet y conectividad. Son una generación un tanto más relajada con temas tabú.

¿Dónde se promocionará el video?

El video se exhibirá en la plataforma web y se promocionará bajo todas las plataformas que tiene el proyecto. Además, se recurrirá a la estrategia de comunicación transmedia para promocionar el video interactivo y también nos apoyaremos en la aparición en medios cuando sea el momento del lanzamiento.