

## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6 VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 1 de 9

21.1

FECHA lunes, 14 de agosto de 2023

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ingeniería
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería Electrónica

#### El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
CARO MUÑOZ	ANDRES FELIPE	1069761733

#### Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
GORDILLO GAITAN	ALEXANDER

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



#### DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 **VERSIÓN: 6** VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 2 de 9

#### TÍTULO DEL DOCUMENTO

Visibilidad y posicionamiento del mercado campesino de fusagasugá aplicando una estrategia tic y transmedia

#### SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

#### EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÀGINAS
01/08/2023	55

#### DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves) **ESPAÑOL INGLÉS TRANSMEDIA** 1. TRANSMEDIA **REDES SOCIALES** 2. SOCIAL NETWORKS TICS 3. 3. ICT 4. PÁGINA WEB 4. WEB PAGE VICIBILIDAD

#### FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

5. VISIBILITY

6. PEASANT MARKET

Arboleda, C. (2021). Plaza de mercado satélite de Fusagasugá, Cundinamarca. Reubicación y diseño arquitectónico. instname: Universidad Antonio Nariño.

Arboleda, K. (2020). Plaza de mercado satélite de Fusagasugá, Cundinamarca. Reubicación y diseño arquitectónico.

Ardila Beleño, K. L., & Téllez Morales, G. D. (2024). Los cuentos que nos echan las marcas: desarrollo de narrativas transmedia desde el caso de influencer colombiano Juanda Bogotá Colombia 2022.

https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/5674

MERCADO CAMPESINO

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6

VIGENCIA: 2021-09-14 PAGINA: 3 de 9

- Bedoya Gómez, J. A., & Betancourt Capacho, J. G. (2022, junio 8). "Polifoneando en la web" estrategia de publicidad transmedia para el proyecto "polifonías: pensamiento político de los jóvenes a través de las narrativas transmedia". https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/63467
- Borgatti, S., Everett, M., Freeman, L. (2023). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.*<a href="https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home">https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home</a>
- Brown, T., Katz, B., Höffner, M., Grech, M., y Wszołek, M. (2016). *How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.
- Castillo, H. H. (2014a). Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo. Bogotá: CONAMA.
- Castillo, H. H. (2014b). Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo. Bogotá: CONAMA.
- Cross, N. (2011). Desing Thinking: Understanding how designers think and work. Berg. (Editores d).
- Design Thinking en Español. (2022). https://www.designthinking.es/inicio/index.php
- Gallardo-Camacho, J., Melendo-Rodríguez-Carmona, L., Camilo, U., & Cela, J. (2023). The use of QR codes to fuel transmedia strategy in the ecosystem of audiovisual media groups. *Profesional de la información*, 32(2), 1699–2407. https://doi.org/10.3145/EPI.2023.MAR.16
- Gomez, N. G. (2018). Gestión del talento humano en las plazas de mercado en Colombia, ¿un proceso exiguo o en construcción? *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 10(2), 148–169.
- Ibarra, Ma. F. (2022). Ciclo de Desing Thinking.
- Irigaray, F. (2014). Hacia una Comunicación Transmedia. En E. de la Universidad & N. de Rosario (Eds.), *Estudos em Jornalismo e Mídia* (Vol. 13, Número 1). https://doi.org/10.5007/1984-6924.2016v13n1p164
- Maciej Serda, Becker, F. G., Cleary, M., Team, R. M., Holtermann, H., The, D., Agenda, N., Science, P., Sk, S. K., Hinnebusch, R., Hinnebusch A, R., Rabinovich, I., Olmert, Y., Uld, D. Q. G. L. Q., Ri, W. K. H. U., Lq, V., Frxqwu, W. K. H., Zklfk, E., Edvhg, L. V, ... حقطمی, (2023). Estrategia de formación y producción transmedia para la radio y la televisión comunitaria del Tolima,

Colombia. *Revista Calarma*, 2(2), 217–219. https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS

- Madrid, M. (2020, diciembre 14). *Mercados campesinos: propuestas colectivas para retos comunes Dejusticia*. https://www.dejusticia.org/mercadoscampesinos-propuestas-colectivas-para-retoscomunes/?utm\_source=pocket\_saves
- Manrique, K., & Gonzalez, D. (2018). Enfoque socio técnico en empresas de servicios tecnológicos del perú. XVIII Congreso Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica, 20.



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/inequality/

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6 VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 4 de 9

Moran, M. (2016). Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado 30 de octubre de 2021, de.

Muñoz, A. (2021). EDUCACION PARA LA VIDA, LOS VALORES

DEMOCRATICOS, LA CIVILIDAD Y LA LIBERTAD . MEDIT. Fusagasugá.

Ocampo, M. C. H., & Zapata, A. U. (2023). Una propuesta de modelo de comunicación basado en narrativa transmedia y comunicación propagable.

RHS-Revista Humanismo y Sociedad, 11(1), e5/1-15. https://doi.org/10.22209/RHS.V11N1A05

Oficina de turismo. (2022). *Presentación*. https://www.fusagasugacundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Presentacion.aspx

Pachón-Romero, J. P., & Pachón-Ariza, F. A. (2020). Articulo

Dialnet.Unirioja.Es. Mercados campesinos, ¿estrategia de implementación de la soberanía alimentaria?: Caso Sibaté (Cundinamarca). Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 11(1), 35-48., 77–100.

Rojas, O., & Cristopher, J. (2023). Propuesta Metodológica para Y uso de Narrativas Transmedia como Herramienta de Aprendizaje para el Fortalecimiento de la Educación Cultural y Artísitica en los Estudiantes del Nivel de Básica Superior de la Unidad Educativa Particular Stabile en la ciudad. *Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro*.

Santacoloma, L. (2015). Enhanced Reader (2a ed., Vol. 11).

Secretaria de agricultura. (2022). MERCADOS CAMPESINOS - Gobernación de Boyacá | Secretaría de Agricultura. https://www.boyaca.gov.co/secretariaagricultura/mercados-campesinos/

- Secretaría de desarrollo economico. (2016). *Mercados campesinos Bogotá Mercados Campesinos*. https://www.mercadoscampesinos.gov.co/
- Soledad, M. (2021, junio 18). *Las 5 etapas del Design Thinking y sus técnicas*. https://intive.com/es/careers/las-5-etapas-del-design-thinking-y-sus-tecnicas
- The Joomla! Project. (2020, noviembre 17). About the Joomla Project: Joomla / OSM organisation. https://www.joomla.org/about-joomla/the-project.html
- Victorino Cano, Nicolás. Segura Álvarez, D. L. (2018). Propuesta de manual de marca para la plaza de mercado del Quirigua a partir del concepto diseño gráfico popular. Universitaria Panamericana.
- Zuluaga Avila, L. Y., Vargas Bornachera, L. M., & Franco Espejo, N. (2022, julio 5). El Camino a la Fuente. Propuesta transmedia para la visibilización de la Facultad de Diseño Gráfico de la Santoto.

  Tesis.

https://repository.usta.edu.co/handle/11634/46039



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6 VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 5 de 9

#### RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

El proyecto tiene como objetivo mejorar la competitividad de los pequeños productores en el mercado campesino de Fusagasugá, Colombia, a través del desarrollo de soluciones estratégicas basadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Por medio de la metodología de Desing Thinking que busca desarrollar soluciones agiles y con ello poder caracterizan las necesidades tecnológicas y administrativas de los productores agrícolas, se planificó y desarrollaron herramientas tecnológicas para fortalecer sus ventajas competitivas, se diseña y desarrolla una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas creados, y se validan los productos y herramientas utilizando análisis de ingeniería de redes. El proyecto busca mejorar la visibilidad y competitividad del mercado campesino y promover el desarrollo sostenible en la región. Se utiliza una estrategia de narrativa transmedia para aumentar la visibilidad y el compromiso con el mercado, Se adjuntó toda la información obtenida en un portal web donde se midió el impacto a través de Google Analytics obteniendo números positivos en un corto tiempo de prueba obteniendo los resultados necesarios para visibilizar el impacto en la región. El proyecto se basa en el pensamiento de diseño y estrategias narrativas transmedia.

The project aims to enhance the competitiveness of small producers in the Fusagasugá countryside market in Colombia through the development of strategic solutions based on information and communication technologies. Using the Design Thinking methodology, which seeks to create agile solutions, the technological and administrative needs of agricultural producers were characterized. Technological tools were planned and developed to strengthen their competitive advantages. Additionally, a transmedia narrative strategy based on the created products and tools was designed and implemented, and the products and tools were validated using network engineering analysis. The project aims to improve the visibility and competitiveness of the countryside market and promote sustainable development in the region. A transmedia narrative strategy is employed to increase market visibility and engagement. All the obtained information was integrated into a website where the impact was measured using Google Analytics, yielding positive results in a short trial period, demonstrating the impact in the region. The project is based on design thinking and transmedia narrative strategies.

#### **AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co NIT: 890.680.062-2



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6 VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 6 de 9

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

	AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1.	La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	Х	
2.	La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	Х	
3.	La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	×	
4.	La inclusión en el Repositorio Institucional.	Х	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos: ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general. contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6 VIGENCIA: 2021-09-14

PAGINA: 7 de 9

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

#### <u>Información Confidencial:</u>

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. SI \_ NO \_X\_.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

#### LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.



## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

CÓDIGO: AAAr113 VERSIÓN: 6

VIGENCIA: 2021-09-14
PAGINA: 8 de 9

- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.
- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



 j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:



## MACROPROCESO DE APOYO CÓDIGO: AAAr113 PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO VERSIÓN: 6

## DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

VIGENCIA: 2021-09-14
PAGINA: 9 de 9

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. VISIBILIDAD Y POSICIONAMIENTO	
DEL MERCADO CAMPESINO DE	TEXTO
FUSAGASUGÁ A TRAVÉS DE UNA	
ESTRATEGIA TIC Y TRANSMEDIA.pdf	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
ANDRES FELIPE CARO MUÑOZ	Andres Felipe Caro

21.1-51-20.

# VISIBILIDAD Y POSICIONAMIENTO DEL MERCADO CAMPESINO DE FUSAGASUGÁ APLICANDO UNA ESTRATEGIA TIC Y TRANSMEDIA

**Andres Felipe Caro Muñoz** 

Universidad de Cundinamarca

Cundinamarca Ingeniería Electrónica Fusagasugá, Colombia 2023

# VISIBILIDAD Y POSICIONAMIENTO DEL MERCADO CAMPESINO DE FUSAGASUGÁ APLICANDO UNA ESTRATEGIA TIC Y TRANSMEDIA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de ingeniero electrónico

#### **Andres Felipe Caro Muñoz**

Director: Ing. Alexander Gordillo Gaitan, MSc.

Línea de investigación: Narrativas transmedia

Universidad de Cundinamarca

Cundinamarca Ingeniería Electrónica Fusagasugá, Colombia 2023

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a mi madre, Claudia Caro, por todo lo que has hecho por mí a lo largo de los años. Gracias por ser mi apoyo incondicional y por siempre estar a mi lado en los momentos buenos y malos. Tu amor y dedicación han sido fundamentales para mi crecimiento personal y profesional.

También quisiera expresarle mi más profundo agradecimiento al ingeniero Alexander Gordillo por su guía, apoyo y sabiduría durante mi proceso de investigación. Sin su orientación, no habría sido posible alcanzar mis metas académicas.

### Resumen

El proyecto tiene como objetivo mejorar la competitividad de los pequeños productores en el mercado campesino de Fusagasugá, Colombia, a través del desarrollo de soluciones estratégicas basadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Por medio de la metodología de Desing Thinking que busca desarrollar soluciones agiles y con ello poder caracterizan las necesidades tecnológicas y administrativas de los productores agrícolas, se planificó y desarrollaron herramientas tecnológicas para fortalecer sus ventajas competitivas, se diseña y desarrolla una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas creados, y se validan los productos y herramientas utilizando análisis de ingeniería de redes. El proyecto busca mejorar la visibilidad y competitividad del mercado campesino y promover el desarrollo sostenible en la región. Se utiliza una estrategia de narrativa transmedia para aumentar la visibilidad y el compromiso con el mercado, Se adjuntó toda la información obtenida en un portal web donde se midió el impacto a través de Google Analytics obteniendo números positivos en un corto tiempo de prueba obteniendo los resultados necesarios para visibilizar el impacto en la región. El proyecto se basa en el pensamiento de diseño y estrategias narrativas transmedia.

## **Abstract**

The project aims to enhance the competitiveness of small producers in the Fusagasugá countryside market in Colombia through the development of strategic solutions based on information and communication technologies. Using the Design Thinking methodology, which seeks to create agile solutions, the technological and administrative needs of agricultural producers were characterized. Technological tools were planned and developed to strengthen their competitive advantages. Additionally, a transmedia narrative strategy based on the created products and tools was designed and implemented, and the products and tools were validated using network engineering analysis. The project aims to improve the visibility and competitiveness of the countryside market and promote sustainable development in the region. A transmedia narrative strategy is employed to increase market visibility and engagement. All the obtained information was integrated into a website where the impact was measured using Google Analytics, yielding positive results in a short trial period, demonstrating the impact in the region. The project is based on design thinking and transmedia narrative strategies.

## Contenido

Resumen	5
Abstract	6
INTRODUCCIÓN	. 11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	. 12
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	. 14
Objetivo general	. 14
Objetivos específicos	. 14
JUSTIFICACIÓN	. 15
ALCANCES Y LIMITACIONES	. 16
1. MARCO REFERENCIAL	. 19
1.1. ESTADO DEL ARTE	. 19
1.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	. 21
2. DISEÑO METODOLÓGICO	. 25
2.1. METODOLOGÍA	. 25
2.2. DESARROLLO DEL TRABAJO	. 26
2.2.1 Caracterización de las necesidades tecnológico-administrativas de los productores agrícolas en el mercado campesino	
2.2.2Propuesta estratégica de mejora tecnológica administrativa	. 29
2.2.3Planear y desarrollar los productos y herramientas tecnológicas para aplicar la estrategia TIC´s	
2.2.4 Diseñar y desarrollar una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas	. 37
2.2.5 Validación de las herramientas y productos TIC	. 40
3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	. 46
3.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS NECESIDADES TECNOLÓGICO ADMINISTRATIVAS DE LOS PRODUCTORES POR MEDIO DE UNA RED SOCIO-TÉCNICA	. 46
3 1 1 Análisis del grado	. 46

3.1.2. Análisis de cercanía	47
3.1.3. Intermediación	47
3.1.4. Autovector	48
3.2. Interacción de las herramientas TICs con narrativa de transmedia	49
4. CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54

## Índice de figuras

Figura. 1 Ciclo de Desing Thinking. Autor: María Fernanda Ibarra. (Ibarra, 2022)	) 24
Figura. 2 Red socio-técnica obtenida en el primer análisis. Creación propia	•
Figura. 3 Red socio-técnica intervenida con TIC y transmedia. (Creación propia	
Figura. 4 Wireframe del panel de INICIO. Creación propia.	•
Figura. 5 wireframe del panel de HISTORIA. Creación propia	
Figura. 6 wireframe del panel de CAMPESINOS. Creación propia	
Figura. 7 wireframe del panel de INFORMACIÓN. Creación propia	
Figura. 8 Mapa de estructura del código. (Creación propia)	
Figura. 9 Diseño del material audio visual de la narrativa transmedia. Creación	
propia	
Figura. 10 Código QR del material audiovisual exhibido en la Figura 9	
Figura. 11 Ilustraciones representativas del mercado campesino. (Creación prop	
rigara. 11 magnasiones representanvas del mereade camposine. (Gredelen prep	•
Figura. 12 Banner de introducción a narrativa transmedia. (Creación propia)	
Figura. 13 Panel del menú de inicio. (Creación propia)	
Figura. 14 Slider de promoción a redes sociales con enlace directo. (Creación	. 00
propia)	39
Figura. 15 Panel de historia con relato transmedia de la historia del mercado	. 00
campesino. Fotografías tomadas por: Horts Martin	40
Figura. 16 Fotos del mercado campesino. (Fotógrafo: Horst Martin)	
Figura. 17 Panel de campesinos con acceso a más narrativa transmedia. Creac	
propia	
Figura. 18 Panel de narrativa de campesino seleccionado. Creación propia	
Figura. 19 panel de información de ubicación e información legal	
Figura. 20 Tiempo promedio de las visitas registradas. Tomada de Google	
Analytics.	50
Figura. 21 Métricas recolectadas de las ciudades. Tomado de Google Analytics.	
rigura. 21 Metricas recolectadas de las cidadaes. Torriado de Google Arialytics.	00
Índia da talalas	
Indice de tablas	
Tabla 1 Alcances y limitaciones del proyecto.	. 16
Tabla 2 Nodos identificados en el análisis y caracterización inicial. (Creación	
propia)	. 26
Tabla 3 Matriz con los actores identificados y su respectiva interacción. (Creació	
propia)	

Tabla 4 Nodos nuevos que fueron agregados a la red inicial. (Creación propia)	. 29
Tabla 5 Matriz aplicando nodos basados en TIC. Creación propia	. 29
Tabla 6 Colores utilizados en el portal web	34
Tabla 7 Criterios tomados para la elaboración de narrativa transmedia. (creación	l
propia)	36
Tabla 8 Descripción de la política de protección de datos	44
Tabla 9 Comparativa del degree en las redes socio-técnicas generadas. (Creacid	óη
propia)	45
Tabla 10 Comparativa del closeness en las redes socio-técnicas generadas.	
(Creación propia)	46
Tabla 11 Comparativa del betweenness en las redes socio-técnicas generadas.	
(Creación propia)	47
Tabla 12 Comparativa de los nodos evaluados en la red socio-técnicas intervenio	da
con TICs. (Creación propia)	48
Tabla 13 Glosario de métricas de búsqueda. Creación propia	49
Tabla 14 Métricas obtenidas de ingreso de sesión. tomada de Google Analytics.	49

## INTRODUCCIÓN

Fusagasugá es un municipio situado en Colombia, específicamente en la provincia de Sumapaz, dentro del departamento de Cundinamarca. Está ubicado a una distancia de 59 km al suroccidente de Bogotá. El pueblo se encuentra en una meseta rodeada por el río Cuja y el Chocho, además de estar rodeado por el cerro de Fusacatán y el Quininí, formando el valle de los Sutagaos, junto con la altiplanicie de Chinauta. (Oficina de turismo, 2022). Allí se encuentra la plaza de mercado el cual es un espacio de vital importancia en el desarrollo y sostenimiento de las grandes ciudades y municipios del país, nos brindan variedad de productos y servicios fundamentales en la vida diaria.

En Fusagasugá el mercado campesino fue la principal fuente de comercio de alimentos, ubicándose en la plaza principal, frente a la Iglesia Nuestra señora de Belén, donde se reunían varios campesinos a ofrecer las cosechas, artesanías y variedad de productos, no fue hasta que, en 1963, se fundó la plaza de mercado galerías de Fusagasugá, brindándoles a los ciudadanos de la región acopiar diversidad de frutas, verduras, carnes, entre otros.

En la plaza de mercado galerías de Fusagasugá se encuentra el mercado campesino, en el segundo piso, conformado por campesinos de la región y los cuales ofrecen sus productos directamente a los consumidores del municipio, brindando buenos precios y mejor calidad de las cosechas al ser directamente los productores, con esto el productor principal genera un mayor ingreso reduciendo los intermediarios y sus largas cadenas de transporte. Con la compra directa al productor, permite fomentar un aumento competitivo e impulsando el fortalecimiento económico del mismo, mejorando las producciones futuras y con ello la calidad de vida de los campesinos de la región.

Con el proyecto marco: "Estrategias de fortalecimiento a microempresarios plaza de mercado campesino Fusagasugá, Cundinamarca" busca crear una herramienta tecnológica mejorar la visibilidad competitiva de los campesinos y exponerlos más con los ciudadanos de la región por medio de las TIC y estrategia transmedia.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El término "plaza de mercado" se refiere a un centro vital en la vida urbana de tanto pequeñas como grandes ciudades. Se establece como el lugar donde los habitantes se reúnen y se convierte en el epicentro que preserva la memoria cultural relacionada con la agricultura y la alimentación. (Castillo, 2014); En ese lugar, los agricultores locales y los comerciantes de la ciudad ofrecen una amplia gama de productos agrícolas, animales, artesanías y otros artículos.(C. Arboleda, 2021). Dentro del contexto colombiano, las plazas de mercado son espacios que pueden ser tanto abiertos como cubiertos. (Gómez y Gonzalez, 2018), se pueden hallar en diferentes partes y son conocidas como la forma tradicional o popular de venta; se resisten a desaparecer a pesar del tiempo y las nuevas tendencias sociales. Otro gran beneficio de las plazas de mercado es que sus productos son económicos y de mejor calidad, ya que, son de cosechas frescas y sanas, es decir que no están contaminadas con componentes químicos. (Victorino & Segura, 2018).

Teniendo en cuenta que las plazas de mercado se caracterizan por una identidad y tradición regional, se ha creado el concepto de mercados campesinos como una estrategia de comercialización que busca acercar al productor y al consumidor potenciando la participación del campesinado, en estos espacios, se pone énfasis en la producción de alimentos destinados al consumo local y se busca reducir la presencia de intermediarios. Asimismo, se promueven relaciones basadas en la solidaridad y el apoyo mutuo entre todas las personas involucradas. (Pachón & Pachón, 2020).

Los efectos de la emergencia sanitaria Sars Cov 2, COVID-19, ha intensificado las desigualdades y brechas sociales y económicas existentes, además que ha afectado más que nadie a los pobres y las comunidades más vulnerables que componen el mercado campesino. La pandemia ha evidenciado las disparidades económicas y las redes de seguridad social precarias, lo que resulta en que las comunidades vulnerables sufran las consecuencias más duras de la crisis. Al mismo tiempo, las desigualdades sociales, políticas y económicas han agravado los impactos de la pandemia. (Moran, 2016)

Aunque estos lugares son claramente importantes, las plazas de mercado en todo el país han enfrentado diversos problemas administrativos y aún están en proceso de establecer una estructura organizativa definida con políticas claras. Esto se debe a que todavía mantienen una estructura tradicional en su administración. (Gómez y González, 2018).

En el caso de Fusagasugá y aunque la información es escasa al respecto, se puede determinar que las plazas de mercado se han consolidado como ejes de comercialización que permiten generar un vínculo entre lo rural y lo urbano, asimismo, el municipio se ha establecido como centro de acopio de alimentos de la región (Arboleda, 2020). Se destaca la plaza de mercado campesino que se encuentra ubicada en el sector oriental de la plaza de mercado principal y que es un espacio habilitado para que los campesinos puedan vender sus cosechas sin intermediarios.

En ese contexto, es evidente la concentración, abastecimiento y comercialización de alimentos en la plaza de mercado campesino, hecho que beneficia las condiciones socioeconómicas de los habitantes del municipio de Fusagasugá, no obstante, se requiere, que, además de ser un centro con los más profundos arraigos del sentir popular se convierta en un lugar en el que interactúan la ciencia y la tecnología con la sabiduría tradicional (Castillo, 2014); un lugar donde se fomenten prácticas administrativas que incrementen no solo el sentido de pertenencia en los comerciantes y consumidores, sino que también impulsen el sostenimiento y la autosuficiencia.

Por lo anterior, se plantea el siguiente interrogante: ¿Cómo se puede mejorar las ventajas competitivas de los campesinos productores por medio de estrategias TIC's y transmedia?

#### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

#### Objetivo general

Desarrollar una solución estratégica basada en Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC's), para visibilizar el desarrollo de ventajas competitivas de los pequeños productores (campesinos, artesanos, emprendedores) pertenecientes al mercado campesino de Fusagasugá, Cundinamarca a partir de un análisis previo de las necesidades del entorno.

#### Objetivos específicos

- 1. Caracterizar las necesidades tecnológico administrativas de los productores agrícolas en el mercado campesino de Fusagasugá, Cundinamarca.
- 2. Planear y desarrollar los productos y herramientas tecnológicas para aplicar la estrategia TIC's para el fortalecimiento de ventajas competitivas de los pequeños productores del mercado campesino de Fusagasugá.
- 3. Diseñar y desarrollar una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas creados.
- 4. Validar las herramientas y productos TIC' y analizar los resultados con un enfoque de ingeniería de redes para visualizar la estrategia tecnológica transmediatica.

## **JUSTIFICACIÓN**

La importancia y la necesidad de fortalecer la competitividad de los pequeños productores (campesinos, artesanos, emprendedores) pertenecientes al mercado campesino de Fusagasugá, Cundinamarca, por medio del desarrollo de una solución estratégica basada en Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC's), con la implementación de esta solución permitirá caracterizar las necesidades tecnológicas-administrativas y planear el desarrollo de una herramienta tecnológica mejorar la visibilidad y competitividad de los productores de mercado campesino.

Además, se diseñó y desarrollará una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas creados, lo que permitirá llegar a un público más amplio y mejorar el reconocimiento del mercado campesino de Fusagasugá. Finalmente, se validó la herramienta y productos TIC's. Los amplios recursos que ofrece la transmedia, brinda una oportunidad de encontrar un mejor posicionamiento cultural que promueva la historia.

La herramienta y la metodología busca posicionarse y visibilizar los eventos, actividades e información de mayor importancia en el entorno del mercado campesino, el desarrollo de esta solución estratégica basada en TIC's permitirá mejorar la competitividad de los pequeños productores, mejorando el reconocimiento del mercado campesino de Fusagasugá y fomentar el desarrollo sostenible de la región.

Con base en el modelo educativo digital transmoderno (MEDIT), pensado para la formación y el aprendizaje, ciencia, tecnología e información, donde busca la formulación y ejecución de proyectos que tienen la necesidad del mejoramiento de un problema social, económico y ambiental, corrigiendo la calidad de vida de la comunidad, gracias al uso de las TIC y soluciones digitales que atiendan el contexto local y global. (Muñoz, 2021)

#### **ALCANCES Y LIMITACIONES**

Conocer las limitaciones del proyecto es de vital importancia para poder identificar los desafíos potenciales y los problemas que afecten la ejecución de este, conocerlos pueden ayudar a proveer fallas y solucionarlas a tiempo.

Tabla 1 Alcances y limitaciones del proyecto.

Alcances	Limitaciones
Caracterización de necesidades tecnológico administrativas de los productores del mercado campesino.	<ol> <li>Dificultades en la recopilación de la información: Depende de factores externos para obtener esta información de manera completa y precisa debido a la falta de registros o documentación adecuada por parte de los productores.</li> <li>Diferencias en las necesidades y capacidades: Cada productor puede tener necesidades y capacidades diferentes, lo que puede dificultar la identificación de soluciones tecnológicas o administrativas que se adapten a las necesidades de todos los productores del mercado campesino.</li> </ol>
Relacionar las características de los productores del mercado campesino con su contextualización empresarial	<ol> <li>Falta de datos precisos: Puede ser difícil obtener datos precisos y confiables sobre los productores del mercado campesino y su contexto empresarial, especialmente si no hay un sistema de registro o documentación adecuado.</li> <li>Influencia de factores externos: El contexto empresarial de los productores del mercado campesino puede estar influenciado por factores externos, como la situación económica del país, las políticas gubernamentales, la competencia en el mercado, entre otros.</li> </ol>
Identificar las herramientas usadas en estrategias y proyectos con base al mercado campesino.	<ol> <li>Variabilidad de las herramientas: Existen numerosas herramientas y metodologías que pueden ser utilizadas en estrategias y proyectos con base al mercado campesino, y cada una de ellas tiene sus propias fortalezas y debilidades.</li> <li>Disponibilidad de recursos: Algunas herramientas pueden requerir recursos considerables, como fondo económico, tecnología avanzada o personal especializado, lo que puede hacer que su implementación sea costosa o difícil de realizar en entornos con recursos limitados.</li> </ol>
Identificamos las herramientas TIC y se plantea el desarrollo de una.	<ol> <li>Costo: El desarrollo de una herramienta TIC puede ser costoso, ya sea por el tiempo que se necesita invertir en su desarrollo o por los recursos financieros necesarios para contratar personal especializado o adquirir software y hardware.</li> <li>Complejidad técnica: El desarrollo de herramientas TIC requiere conocimientos técnicos avanzados y específicos, lo que puede dificultar su implementación y mantenimiento.</li> <li>Cambios en el mercado: Las herramientas TIC pueden volverse obsoletas rápidamente debido a la velocidad a la que evoluciona la tecnología, lo que puede requerir actualizaciones frecuentes y costosas.</li> </ol>

	Falta de consenso: No todas las personas pueden estar de acuerdo en qué herramientas tecnológicas son menos recomendadas, debido a diferentes experiencias y contextos.
Identificar las herramientas tecnológicas menos recomendadas.	<ol> <li>Por lo tanto, es importante tener en cuenta diferentes perspectivas al realizar la identificación.</li> <li>Cambios constantes: El mercado de tecnología cambia constantemente y una herramienta tecnológica que fue menos recomendada en el pasado, puede haber mejorado y ya no ser considerada como tal.</li> </ol>
	<ol> <li>Falta de información: Puede ser difícil obtener información precisa sobre herramientas tecnológicas menos recomendadas, ya que los usuarios pueden estar poco dispuestos a compartir información negativa o la información puede estar limitada debido a la falta de datos.</li> </ol>
estrategia	<ol> <li>Complejidad técnica: El desarrollo de una estrategia transmedia implica el uso de múltiples plataformas y herramientas TIC, lo que puede resultar en una complejidad técnica y requerir conocimientos avanzados en tecnología para su implementación.</li> <li>Costo: El desarrollo de una estrategia transmedia puede ser</li> <li>costoso debido a la necesidad de utilizar múltiples herramientas</li> </ol>
Desarrollo de en transmedia basada la herramientas s seleccionadas. TIC's	y plataformas TIC, y también a la necesidad de contratar personal especializado en tecnología.
	<ol> <li>Cambios constantes: El mercado de tecnología cambia constantemente, lo que puede hacer que algunas herramientas y plataformas utilizadas en la estrategia transmedia se vuelvan obsoletas rápidamente, lo que puede requerir actualizaciones frecuentes y costosas.</li> </ol>
Aplicar y validar strategia	<ol> <li>Falta de aceptación: Los productores del mercado campesino pueden no aceptar o utilizar las herramientas creadas debido a la falta de comprensión, falta de interés o resistencia al cambio.</li> <li>Limitaciones de recursos: La aplicación y validación de la estrategia TIC's en las herramientas creadas puede requerir recursos adicionales, como tiempo, personal especializado y presupuesto, que pueden no estar disponibles para los productores del mercado campesino.</li> </ol>
TIC's en la herramienta creada.	<ol> <li>Falta de actualización: Las herramientas creadas pueden requerir actualizaciones frecuentes para mantenerse relevantes y funcionales, lo que puede ser costoso y requerir recursos adicionales.</li> </ol>

Analizar el impacto de la estrategia transmedia y viabilidad.	<ol> <li>Dificultad para medir el impacto: Medir el impacto de la estrategia transmedia puede ser difícil debido a la falta de herramientas y métricas adecuadas para medir el éxito de la estrategia.</li> <li>Limitaciones de tiempo: Analizar el impacto de la estrategia transmedia puede llevar tiempo y recursos adicionales, lo que puede limitar su viabilidad.</li> <li>Limitaciones de recursos: La implementación de la estrategia transmedia puede requerir recursos adicionales, como tiempo, personal especializado y presupuesto.</li> </ol>
	<ol> <li>Cambios constantes en el mercado: El mercado de tecnología cambia constantemente, lo que puede afectar la viabilidad de la estrategia transmedia y requerir actualizaciones frecuentes y costosas.</li> </ol>

## 1. MARCO REFERENCIAL

#### 1.1. ESTADO DEL ARTE

La narrativa transmedia se ha convertido en una forma emergente de contar historias en la era digital. Consiste en crear una historia o una narrativa que se publica en diversas plataformas y medios, como largometrajes, series, videojuegos, comics, redes sociales y con ello poder crear experiencias de inmersión para los espectadores.

En esta investigación de (Rojas, Olaya & Cristopher, Johnson) presenta una metodología que propone el uso de la narrativa transmedia como herramienta de aprendizaje en la educación cultural y artística de estudiantes de nivel básico superior. Se llevó a cabo en la Unidad Educativa privada Stabile de Guayaquil y se utilizó un enfoque mixto que combinó técnicas descriptivas documentales y deductivas para comprender las necesidades y formas de uso de herramientas tecnológicas. Los resultados de la investigación indican que el conocimiento y uso de la narrativa transmedia permite a los estudiantes mejorar sus habilidades socioemocionales y desempeñarse con criterio en esta área. Además, se establecen pautas para que los estudiantes generen y presenten contenidos fuera del aula de clase, lo que fomenta su participación en las clases de educación cultural y artística. Estos hallazgos podrían contribuir al desarrollo de nuevas investigaciones en otras áreas del conocimiento, adaptando las estrategias según corresponda. (Rojas & Cristopher, 2023)

Este proyecto de investigación llamado: "Polifoneando en la web" estrategia de publicidad transmedia para el proyecto "polifonías: pensamiento político de los jóvenes a través de las narrativas transmedia" propone una estrategia publicitaria transmedia para aumentar la visibilidad del proyecto interinstitucional Polifonías Transmedia y fomentar el pensamiento crítico y analítico, la participación política y el diálogo entre los jóvenes universitarios de Bogotá mediante la producción de contenido audiovisual, gráfico y escrito adaptado a las redes sociales. Se prevé la evaluación del impacto de la estrategia a través de la recopilación de datos.(Bedoya & Betancourt, 2022)

En esta investigación llamada "Los cuentos que nos echan las marcas: desarrollo de narrativas transmedia desde el caso de influencer colombiano Juanda Bogotá Colombia 2022", se analiza cómo se emplean las narrativas transmedia para crear

engagement, es el nivel de compromiso que tiene los consumidores y usuarios con una marca, utilizando como ejemplo el "influencer" colombiano JuanDa. Se identifican los tipos más comunes de narrativas en contenido digital, así como se definen los conceptos de narrativa, como lo son el concepto engagement, etnografía virtual, transmedia y engagement. Además, se examinan las estrategias utilizadas por JuanDa para influir en su audiencia y cómo esto impacta en su imagen de marca. Finalmente, se reflexiona sobre la eficacia futura de esta forma de atraer la atención del público. (Ardila & Téllez, 2023)

Este artículo, llamado: "Una propuesta de modelo de comunicación basado en narrativa transmedia y comunicación propagable", propone un modelo de comunicación basado en la narrativa transmedia y la comunicación propagable para promover la convivencia familiar en Medellín, Colombia y su área metropolitana. El modelo se divide en cinco partes y utiliza métodos de estudios de audiencias en internet y análisis de contenido. Se destacan las dinámicas alternativas de producción, narración, consumo y difusión de historias para generar implicación y compromiso de los usuarios. El modelo no se pretende ser replicado, sino que representa un momento, circunstancias y situaciones específicas.(Ocampo & Zapata, 2023)

El libro "Estrategia de formación y producción transmedia para la radio y la televisión comunitaria del Tolima, Colombia" es relevante para comprender la transición de lo análogo a lo digital en pequeñas organizaciones comunicativas en regiones apartadas que luchan por sobrevivir en un entorno saturado de contenidos ligeros y viralizables que no reflejan la identidad cultural ni abordan las problemáticas locales. En un momento en el que se habla mucho sobre lo digital, este libro proporciona aprendizajes y abordajes para estas organizaciones.(Maciej Serda et al., 2023)

El artículo titulado "The use of QR codes to fuel transmedia strategy in the ecosystem of audiovisual media groups", examina cómo se está utilizando el código QR en la televisión en España para mejorar la interacción y la participación de los espectadores. La investigación se basa en entrevistas con los responsables de estrategias de los tres principales grupos audiovisuales y multimedia del país, y un análisis del uso de los códigos QR en 150 programas de televisión. Aunque se encontraron diferentes niveles de adopción de la tecnología entre los canales, se observó un gran interés y esfuerzos para implementar códigos QR en programas de noticias y otros programas. Se concluye que los grupos audiovisuales están creando un ecosistema digital para atraer a espectadores desde la televisión tradicional hacia

sus nuevos medios digitales, lo que está teniendo un gran impacto en la transformación de los medios.(Gallardo-Camacho et al., 2023)

Este artículo presenta la estrategia transmedia "El Camino a la Fuente", creada para promover la Facultad de Diseño Gráfico de la Universidad Santo Tomás y atraer a nuevos estudiantes. La estrategia utiliza diferentes medios digitales, incluyendo una página web y redes sociales, para comunicar información relevante y atractiva a los estudiantes y aspirantes. Para desarrollar la estrategia, se empleó Design Thinking y Diseño Centrado en el Usuario, y se realizaron encuestas y grupos de discusión con estudiantes, docentes y directivos del programa. Como resultado, se produjo un informe investigativo, un documento técnico de la estrategia transmedia y un prototipo de la página web institucional.(Zuluaga Ávila et al., 2022)

La página web de Dejusticia habla sobre los mercados campesinos y su importancia en la promoción de una economía justa y sostenible en Colombia. El artículo destaca la necesidad de apoyar a los pequeños productores y fomentar el consumo local para reducir la dependencia de las grandes empresas y la importación de alimentos. También se mencionan algunas iniciativas que se han implementado en diferentes regiones del país para promover los mercados campesinos y mejorar las condiciones de vida de los productores. Además, se incluyen propuestas para fortalecer estos mercados y superar los retos comunes que enfrentan, como la falta de infraestructura y la falta de acceso a tecnologías y recursos financieros. El artículo concluye que los mercados campesinos son una alternativa real y viable para construir una economía más justa y sostenible en Colombia.(Madrid, 2020)

La página web oficial mercadoscampesinos.gov.co promueve la estrategia de mercados campesinos en Colombia, la cual busca apoyar la agricultura familiar y los circuitos cortos de comercialización mediante la venta directa de productos agropecuarios por parte de los productores. En la página se puede encontrar información sobre la historia, objetivos, ubicaciones y fechas de los eventos en todo el país, así como una lista de los productores y sus productos. Además, ofrece noticias y eventos, así como recursos y herramientas para los productores que deseen participar en los mercados campesinos. La página es una herramienta clave para impulsar la agricultura sostenible y el desarrollo rural en Colombia.(Secretaría de desarrollo económico, 2016)

## 1.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Conocer la base teórica del proyecto proporcionará una guía clara sobre el proyecto realizado, permitiendo identificar fundamentos relevantes y formar una base sólida de conceptos y teorías previamente investigadas.

**Transmedia:** Es un relato que utiliza diferentes medios el cual ofrece varios puntos de vista de una misma historia que enriquecen la experiencia de los usuarios. Esta narrativa se caracteriza por ser compleja y sofisticada y no es caracterizada por en inundar los medios con una sola forma de contar la historia, sino de proporcionar al usuario diferentes puntos de entrada. (Irigaray, 2018).

**UCINET:** Es un software de análisis de redes sociales que se utiliza en la investigación social para identificar patrones y estructuras dentro de las redes, tales como la centralidad, la cohesión y los grupos de afinidad. Es una herramienta poderosa que permite a los investigadores visualizar y analizar redes sociales, y es ampliamente utilizado en disciplinas como la sociología, psicología, antropología, negocios y ciencias políticas. UCINET permite a los usuarios importar datos de redes sociales y aplicar una variedad de técnicas estadísticas y de visualización para el análisis de estas, además de ofrecer una amplia gama de herramientas, como el análisis de subgrupos, la comparación de redes y el modelado de redes. (Borgatti, S., Everett, M., Freeman, 2023)

**Desing Thinking:** Según la página web oficial de Desing Thinking España (2022), expresa que es una metodología enfocada en generar ideas innovadoras que centran su eficacia en el entendimiento y dar solución necesidades que presenten los usuarios. Proviene de la forma en la que se trabajan los diseñadores del producto. En español se traduce como "pensamiento de diseño". (*Design Thinking en Español*, 2022)

Esta metodología tiene 5 etapas, las cuales son:

- Empatía: En esta fase, el objetivo es familiarizarse con la audiencia a la que se dirigen los esfuerzos. Esto implica no solo investigar aspectos relacionados con el servicio, sino también con su vida cotidiana. Es importante comprender la relación que tienen con el servicio, las situaciones y contextos en los que lo utilizan, y cómo el entorno influye en su uso.(Soledad, 2021)
- Definición: La información recopilada nos permitirá identificar oportunidades de mejora, y será responsabilidad del equipo determinar cuáles son prioritarias y deben ser abordadas primero, y cuáles pueden ser tratadas en etapas posteriores. (Soledad, 2021)

- Ideación: Después de analizar la información y definir los problemas en relación con los usuarios, el equipo comienza a generar ideas mediante diversas actividades grupales. En este proceso, se fomenta la creatividad y se generan múltiples ideas, que luego serán evaluadas y filtradas para determinar cuáles son las más viables y relevantes. (Soledad, 2021)
- Prototipado: El objetivo de esta fase es desarrollar prototipos económicos y simplificados del producto o servicio (o de una parte de este), que reflejen las ideas generadas en la fase anterior. (Soledad, 2021)
- Test: Los prototipos se utilizan para ser testeados con los usuarios, y los resultados obtenidos de estas pruebas nos permiten iterar el proceso. En otras palabras, se busca mejorar aún más la empatía con los usuarios, perfeccionar las ideas, crear nuevos prototipos y volver a probar, con el fin de encontrar soluciones efectivas que satisfagan las necesidades de los usuarios de manera adecuada. (Soledad, 2021)

**Joomla:** Es un sistema de gestión de contenidos que permite desarrollar páginas web interactivos y bastante dinámicos. Permite crear, modificar y eliminar contenido web de manera sencilla por medio de un panel de administración. Es un software de código abierto en PHP y licenciado bajo GPL (Licencia Publica General de GNU). (The Joomla! Project, 2020)

Red socio-técnica: Se forman entre agentes sociales mediante la utilización de instrumentos tecnológicos y lenguaje codificado para establecer conexiones entre emisores y receptores (nodos). A diferencia de una red social que solo utiliza tecnología como soporte, las redes socio-técnicas se caracterizan por la estimulación, mantenimiento y ampliación de su establecimiento por medio de la tecnología. (Manrique & González, 2018)

**Métricas de la red sociotécnica**: Las métricas de una red sociotécnica son herramientas cuantitativas que permiten analizar las diferentes características de una red que está conformada por elementos tanto sociales como técnicos. (Gargiulo & Benassi, 2022):

- 1. **Densidad:** mide el número de conexiones existentes entre los nodos de la red y se expresa como un porcentaje. Una red con alta densidad indica que existe una alta cantidad de relaciones entre los nodos.
- 2. **Centralidad:** se refiere a la importancia de un nodo en la red. Puede medirse de diferentes formas, como la centralidad de intermediación, que mide el

- número de veces que un nodo es intermediario en la conexión entre otros nodos.
- 3. **Cohesión:** se refiere al grado en que los nodos de una red están conectados entre sí. Una red altamente cohesiva indica que los nodos están muy conectados y forman grupos cerrados.
- 4. **Grado:** se refiere al número de conexiones que tiene un nodo en particular.
- 5. **Diámetro:** mide la distancia más larga entre dos nodos de la red.

Mercado Campesino: Los mercados campesinos son sistemas de venta local de productos agropecuarios en los cuales los productores y organizaciones de agricultura campesina, familiar y comunitaria tienen un papel importante en su gestión y presencia. Estos mercados tienen como objetivo disminuir la intermediación, ofrecer productos frescos y procesados, promover los alimentos y productos locales, establecer precios justos y apoyar la agricultura limpia o agroecológica. Generalmente, los mercados campesinos se desarrollan en lugares públicos o comunitarios, como parques y escuelas. Esta información se basa en el artículo "Los mercados campesinos en Colombia: una alternativa de comercio justo" de Ana Carolina López.(Secretaria de agricultura, 2022)

Economía campesina: Es importante reconocer que los pequeños productores agrícolas, como las familias del mercado campesino de Fusagasugá, enfrentan condiciones precarias y diversos riesgos. Estos riesgos incluyen situaciones relacionadas con cambios climáticos, fluctuaciones del mercado, inestabilidades económicas locales, escaso poder de negociación política y limitado acceso a la información. A pesar de estas dificultades, estas familias logran mitigar la situación gracias a la eficiente utilización de mano de obra familiar, la aplicación de conocimientos ancestrales, la diversificación de cultivos, la continua generación de ingresos y la adopción de innovaciones tecnológicas. Esto les permite contribuir no solo a las economías locales, sino también a los entornos ambientales que rodean estos sistemas de producción.(Santacoloma, 2015)

Este proyecto abarca una amplia gama de conceptos claves que son fundamentales para el éxito del proyecto. Se explora los conceptos metodológicos y conceptos claves para poder interactuar con los datos recolectados.

## 2. DISEÑO METODOLÓGICO

## 2.1. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto, se tuvo en cuenta la metodología de Desing Thinking conjunto a Mockup web, teniendo en cuenta las etapas de dicha metodología escogida, permite trazar soluciones innovadoras mediante el desarrollo de competencias orientadas a la resolución de problemas, con argumentos abductivos y con el empleo de componentes digitales TIC. (Cross, 2011)

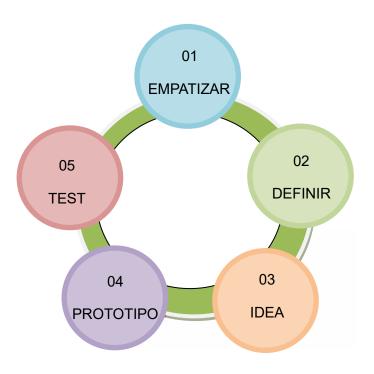


Figura. 1 Ciclo de Desing Thinking. (Creación propia)

En la Figura 1 se aprecia las etapas que conforman esta estrategia aplicada, la ventaja de esta metodología es el fomento la creatividad en su desarrollo la cual es centrada en las necesidades humanas y es practica en su aplicación. (Brown, T., Katz, B., Höffner, M., Grech, M., y Wszołek, 2016)

**Fase1:** Empatía, se inició con un análisis previo del entorno específicamente en el mercado campesino de Fusagasugá, logrando visibilizar con detalle las necesidades tecnológico – administrativas de los campesinos, clientes del sector y pequeños comerciantes de la región.

**Fase 2: Definición**, en la segunda fase se realizó el análisis de datos captados en el diagnóstico para generar información que aporte valor y nos lleve a las perspectivas de interés. Se identificaron retos cuyas soluciones son claves para un resultado innovador.

**Fase 3: Ideación**, El objetivo de esta fase fue realizar un método de lluvia de ideas para diseñar una solución acorde a los retos identificados en la fase anterior. Se estructuraron 4 ideas, enfocadas en las TICs presentes y emergentes.

**Fase 4: Prototipado**, En esta fase se seleccionó la idea que más abarcara la solución de los retos, se eligió el desarrollo de una página web como eje central de una estrategia transmediatica.

**Fase 5: Testeo**, Durante esta fase se realizó la prueba de la solución en un entorno local. Se realizaron mejoras para el despliegue de la plataforma. Al realizar ajustes finales en colores y contenido el desarrollo web quedó finalizado, pero con la posibilidad de ser mejorado en el futuro.

### 2.2. DESARROLLO DEL TRABAJO

Este trabajo se enfoca en el tema de visibilizar el mercado campesino a través de transmedia y TICs, con el objetivo de profundizar en diferentes perspectivas y enfoques.

## 2.2.1 Caracterización de las necesidades tecnológico administrativas de los productores agrícolas en el mercado campesino.

Para realizar el análisis y caracterización de las necesidades tecnológico administrativas sé utilizó un software de análisis nodal, se eligió el software libre "UCINET" para crear la estructura con los actores o nodos, graficarlas y calcular redes, ya que siendo el más tradicional y referencia en redes sociotécnicas, posee el entorno a evaluar. Basado en los resultados de la encuesta de diagnóstico, se visibilizó que existen nueve nodos representados por: personas, organización social

y tecnología. En la Tabla 2. Se expresan las características de los nodos identificados en la primer etapa de diagnóstico:

Tabla 2 Nodos identificados en el análisis y caracterización inicial. (Creación propia)

ID	NODO	DETALLE
Α	Mercado campesino	Iniciativa que busca conectar directamente a los productores agrícolas locales con los consumidores, eliminando intermediarios y fomentando la venta de productos frescos y de alta calidad.
В	Plaza de mercado	Lugar físico donde se concentran vendedores y compradores de productos alimenticios y/o artesanales.
С	Tienda al detal	Establecimiento comercial que vende productos al consumidor final, en este tipo de tienda, los productos se venden en pequeñas cantidades y a un precio más alto que en las tiendas al por mayor.
D	Clientes a pie	Personas que se desplazan a pie y que pueden ser potenciales clientes de un negocio que se encuentre en su camino.
E	Alcaldía	entidad gubernamental encargada de la administración y gestión de una ciudad, municipio o localidad determinada.
F	Universidad de Cundinamarca	Institución de educación superior pública que apoya con proyectos a la comunidad.
G	Transporte particular	Aquel que es utilizado por una persona o un grupo de personas que lo poseen o alquilan para su uso exclusivo.
Н	Transporte publico	Servicio de transporte de pasajeros que es ofrecido por empresas o entidades gubernamentales.
I	Campesinos	personas que se dedican a la agricultura y la ganadería, y que trabajan en la producción de alimentos y otros productos básicos del campo.

Al identificar los nodos claves que forman parte de la red, el proceso de análisis se diseñó en tres etapas:

**Etapa 1:** Se realizó una matriz donde se asignó valores a las relaciones e interacciones de los nodos, estos poseen dos valores, donde 1 indica una interacción directa y 0 cuando no presentan interacción, en la Tabla 2 se encuentran los nodo identificados de la letra A hasta la letra I.

Tabla 3 Matriz con los actores identificados y su respectiva interacción. (Creación propia)

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I
Α	0	1	1	1	1	1	1	1	1
В	1	0	1	1	1	1	1	1	0
С	0	1	0	1	1	0	1	1	0
D	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Е	1	1	1	0	0	1	0	0	0
F	1	1	0	0	1	0	0	0	1
G	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Н	1	1	1	1	0	0	0	0	1
I	1	0	0	0	0	0	1	1	0

**Etapa 2:** Con la elaboración de la Tabla 3. Se ingresan los datos relacionales de la matriz ejecutada en el software de análisis de datos, donde graficó la interacción de los actores formando una red sociotécnica que muestra las conexiones iniciales entre los nodos que evidenciamos en la Figura.2.

**Etapa 3:** Se verifican las conexiones generadas y observamos que a relación que presentan coincide con la matriz de la Tabla 3.

El uso del software UCINET para el desarrollo de la red sociotécnica inicial, permite evidenciar los nodos que más interacción, donde el tamaño más grande es el nodo con mayor interacción en la red originada con base en la Tabla3.

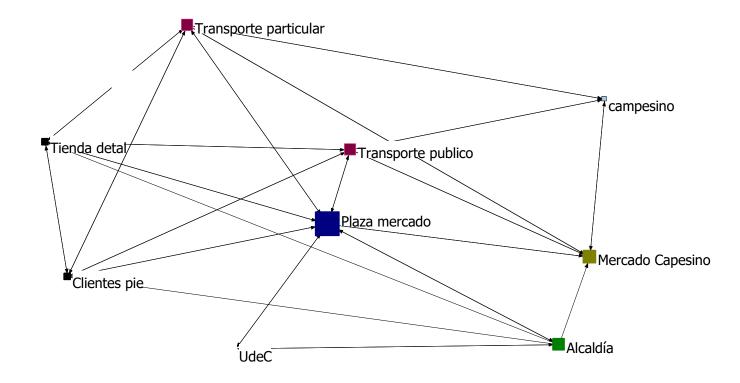


Figura. 2 Red socio-técnica obtenida en el primer análisis. Creación propia.

## 2.2.2Propuesta estratégica de mejora tecnológica administrativa.

Basados en la red del contexto inicial de los actores relacionados del mercado campesino, y los resultados de la encuesta diagnóstico, se planteó la siguiente estrategia basada en tres fases y adicionando nuevos actores:

**Fase 1:** Se ingresa en la red los actores que permitirán mejorar la visibilidad del mercado campesino. Los nodos agregados poseen la característica de ser un apoyo tecnológico actuales como lo son teléfonos móviles, tablets y computadoras los cuales permiten fortalecer la competitividad del mercado campesino a través de las TICs. Los nodos agregados que cumplen con las necesidades tecnológicas – administrativas evidenciada en la Tabla4, son:

Tabla 4 Nodos nuevos que fueron agregados a la red inicial. (Creación propia)

ID	NODO	DETALLE
J	Clientes digitales	Personas que interactúan y hacen uso de los canales digitales para buscar, adquirir y consumir productos o servicios.
К	Redes Sociales	Plataformas en línea que permiten a las personas conectarse y comunicarse entre sí a través de Internet.
L	Página web	Plataforma digital que se encuentran en un servidor web y que están accesibles a través de Internet.
М	Pagos digitales	Transacciones financieras que se realizan a través de medios electrónicos o digitales, en los cuales se utilizan dispositivos como smartphones, computadoras, tabletas, entre otros.

**Fase 2:** Con los nodos establecidos de la Tabla 4, se agregan en una nueva matriz extendiendo a la originada en la Tabla 3, pero agregando los 4 actores nuevos y asignando la interacción que tienen.

Tabla 5 Matriz aplicando nodos basados en TIC. Creación propia.

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М
Α	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
В	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
С	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
D	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
Е	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
F	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
G	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Н	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
I	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1

J	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
K	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
L	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
М	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0

**Fase 3:** Con la matriz creada y digitada en el software UCINET, se ingresan las métricas que se desean evaluar de la red socio-técnica, obteniendo como resultado la Figura 3, donde se configuró para obtener el grado, la cercanía, la intermediación y el autovector. Con estos valores se genera una matriz con tamaños y colores diferentes según su densidad.

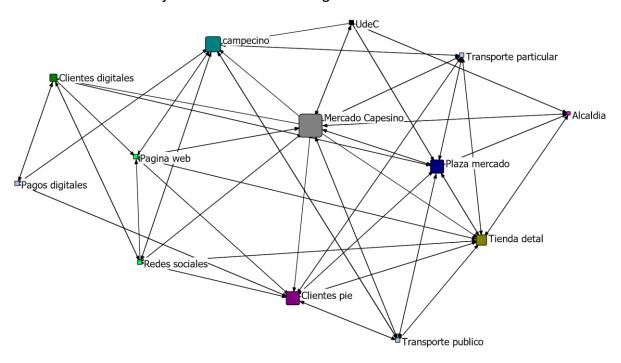


Figura. 3 Red socio-técnica intervenida con TIC y transmedia. (Creación propia)

La red generada, como se observa en la figura 3, presenta un cambio en las conexiones de los actores que fueron visibilizados inicialmente en la figura 2, teniendo mayor influencia el nodo el cual se le quiere mejorar la visibilidad, tomando un tamaño mayor al el nodo mayor a comparación de los demás.

# 2.2.3Planear y desarrollar los productos y herramientas tecnológicas para aplicar la estrategia TIC's.

La estrategia basada en TICs identificada en el método de lluvia de ideas fue la centralización de la información y la estrategia transmedia con la implementación de un portal web el cual incorporará el contenido requerido. Para el diseño de la herramienta se planteó criterios como: La navegación, actualización y administración del contenido, por el cual, se usa un sistema de gestión de contenido que permita el desarrollo de manera dinámica e intuitiva. Se implementó el gestor de contenido de Joomla, el cual posee las características anteriormente mencionadas y la plataforma es compatible con el sistema de la Universidad de Cundinamarca

Se desarrolló un portal web por la característica de tener presencia en línea, es decir, sirve como un punto de convergencia donde los usuarios puedan encontrar y obtener información con mayor facilidad, permitiendo la expansión a más usuarios con mayor agilidad.

Para diseñar y crear el portal web, se procede a realizar un modelamiento de la interfaz por medio de un wireframe y un mapa de contenido para el portal web.



Figura. 4 Wireframe del panel de INICIO. Creación propia.

En la figura 4, se divide en 4 partes, la primera es el menú de navegación, dispone de un menú estático y desplegable para facilitar la navegación, se integra un slider

de información principal, el cual brinda apoyo por medio de imágenes de contenido de interés, promoción de productos e información de los campesinos. En la descripción del proyecto, se sintetiza los aspectos importantes sobre el mercado, finalizando con dos botones que vinculen las redes sociales del proyecto.

En la segunda opción del menú, se plasma el resultado de una investigación realizada sobre la historia del mercado campesino en el departamento de Fusagasugá. Se maneja un diseño donde plasma el texto introductorio acompañado de datos relevantes del mercado campesino, en la parte final lo acompaña una galería de fotos.



Figura. 5 wireframe del panel de HISTORIA. Creación propia.

En la sección de campesinos, se plantea mostrar información básica de los campesinos acompañada de la ubicación y con un botón que dirija al lector a la narrativa transmedia del campesino, donde también incluirá fotos, videos e

información que ayude específicamente al campesino que hace parte del mercado campesino.

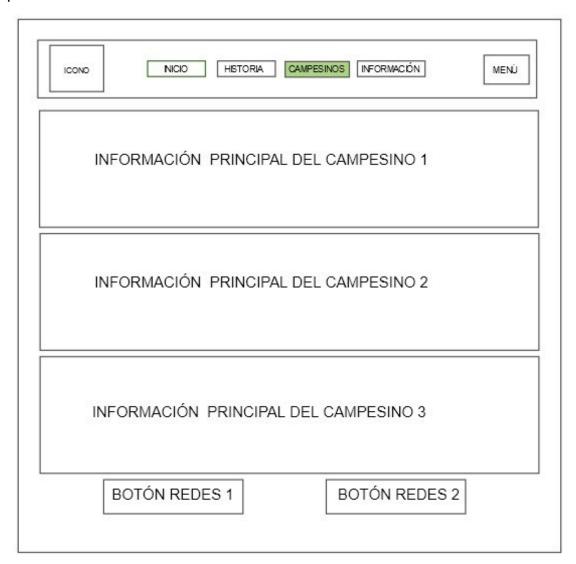


Figura. 6 wireframe del panel de CAMPESINOS. Creación propia.

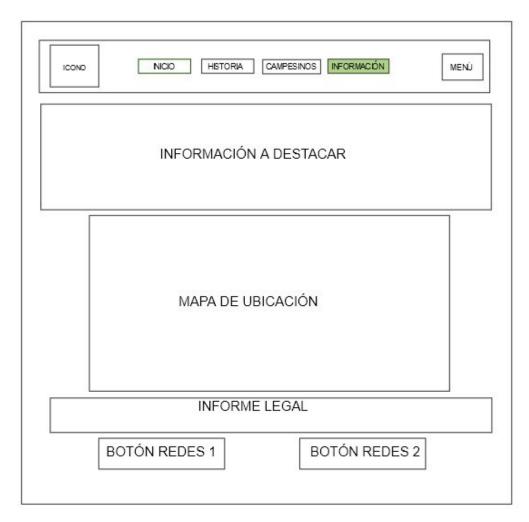


Figura. 7 wireframe del panel de INFORMACIÓN. Creación propia.

En el panel de información, se hace la descripción del objetivo principal del proyecto, lo acompaña un mapa donde marca la ubicación donde se encuentra el mercado campesino.

El diseño que se desarrolló tiene una paleta de colores acordes al tema del mercado campesino, tonos relacionados con el campo, los cuales son expresados con códigos hexadecimales, los cuales son:

Tabla 6 Colores utilizados en el portal web.

#198754	#2ba84a	#aaaaaa	#a2a2a2	#333333	#252525	#171717

Otra característica deseada es que tenga un tema compatible con herramientas de diseño interactivo de arrastrar y soltar para futuras actualizaciones y que permita integrar códigos en HTML combinado con CSS y JavaScript, posee un diseño totalmente receptivo, adaptándose a todas las resoluciones de pantalla de los dispositivos móviles.

Ya teniendo el wireframe de cada sección del portal web finalizado se procede a recopilar la información que irá en cada panel y se realiza un mapa conceptual, como se detalla en figura 8, para facilitar el proceso de asignación de menú, categorías y artículos, los cuales son la estructura base del portal web en el gestor de contenido Joomla.



Figura. 8 Mapa de estructura del código. (Creación propia)

# 2.2.4 Diseñar y desarrollar una estrategia transmedia basada en los productos y herramientas.

Para el diseño de las producciones convergentes de contenidos basados en TICs como lo son las estrategia transmedia, se tiene en cuenta criterios claves a responder para su correcta validación según Min Tic.

Tabla 7 Criterios tomados para la elaboración de narrativa transmedia. (creación propia)

¿Qué se quiere contar?	Se quiere dar la visibilidad del mercado campesino a los ciudadanos de la región.
¿Qué plataformas se desarrolla la estrategia?	Se llevará por medio de tres plataformas, los cuales los usuarios finales frecuentan con regularidad: Portal web y Redes sociales anexadas (Facebook e Instagram).
¿Se cuenta con material gráfico y narrativos?	Sí, El proyecto cuenta con la integración de dos facultades, siendo la facultad de ciencias económicas y la facultad de ingeniería que brindaron los materiales compuestos de fotografías, entrevistas y videos del mercado campesino.
¿Dónde se ambientará a estrategia?	La estrategia es ambientada en el municipio de Fusagasugá.
¿La estrategia estará limitada únicamente en las plataformas digitales?	Como se plantea en los objetivos en la página 13 del documento, se usará plataformas digitales y solo se tomarán en cuenta número de visitas, tiempo promedio de visita, ciudades de visita.

Se manejará un género literario narrativo, el cual consiste encontrar historias, ya sea de ficción o basadas en hechos reales. Se caracteriza por tener un argumento que se va desarrollando durante la narración para generar interés en el lector. El formato escogido para contar las narrativas, ya mencionado anteriormente, son por medio de historias audiovisuales, exponiéndolas por medio de un portal web y redes sociales, las cuales son accesibles a todo público.

A continuación, se describen los productos narrativos audiovisuales creados son: Narrativa del proceso de cosecha y preparación para la distribución de sus fincas productoras. Se Realizó por medio de la animación buscando un impacto positivo por parte de todo público, en la Figura 9, se evidencia el formato que se usó y se publicó. Se brinda al público las herramientas tecnológicas que, por medio de contenido audiovisual de los procesos productivos e ilustraciones de los productos típicos del mercado campesino de Fusagasugá, busca el reconocimiento de la labor brindada por los campesinos.



Figura. 9 Diseño del material audio visual de la narrativa transmedia. Creación propia.

El código QR, de la figura 10, muestra el contenido audiovisual que es publicitado en el portal web y redes sociales del proyecto.

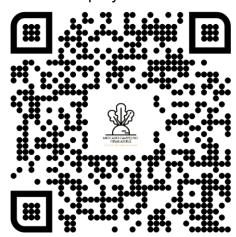


Figura. 10 Código QR del material audiovisual exhibido en la Figura 9.

Se narran relatos cortos con ayuda de imágenes ilustrativas que captan más la atención de los usuarios, ilustraciones tales como la Figura 11.



Figura. 11 Ilustraciones representativas del mercado campesino. (Creación propia)

Se muestra narrativa por medio de enlaces con ayuda de banners como los de la Figura 12, otra forma de llamar al espectador y pueda acceder a la narrativa.



Figura. 12 Banner de introducción a narrativa transmedia. (Creación propia)

La narrativa del proceso que se lleva a cabo en la época de cosecha, donde se involucran los campesinos de la región. La distribución de las cosechas involucra a los transportadores y campesinos que llevan a los centros de distribución los productos poniéndolos a disposición de los clientes y pequeños comerciantes. Estas narrativas

### 2.2.5 Validación de las herramientas y productos TIC

Se realiza la validación de las herramientas y los productos elaborados, donde se puede observar en la Figura. 12, el panel de inicio finalizado la característica principal es el slider funcional en múltiples dispositivos móviles y computadoras.

Enlace: <a href="https://proyectomercadocampesinofusa.com/">https://proyectomercadocampesinofusa.com/</a>



Figura. 13 Panel del menú de inicio. (Creación propia)



Figura. 14 Slider de promoción a redes sociales con enlace directo. (Creación propia)

Visitas: 152

#### HISTORIA DEL MERCADO CAMPESINO

El mercado campesino de Fusagasugá, ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia, tiene una larga historia que se remonta a la época precolombina, cuando los indígenas muisca y panches comercializaban sus productos en los mercados de la región.

Con la llegada de los españoles en el siglo XVI, se establecieron nuevas formas de comercio en la región, y se construyeron mercados y plazas de mercado en las principales ciudades y poblaciones. En Fusagasugá, se construyó un mercado en la Plaza mayor, que se convirtió en el principal punto de comercio para los agricultores y productores locales.

A lo largo de los siglos, el mercado fue creciendo y evolucionando, y se fueron estableciendo diferentes puestos y tiendas que ofrecían una gran variedad de productos, desde frutas y verduras, hasta artesanías y productos textiles. A medida que la ciudad fue creciendo y desarrollándose, el mercado campesino se convirtió en una parte fundamental de la vida económica y social de la región.

En 1963, se construyó un nuevo mercado campesino en la zona norte de Fusagasugá, con el fin de mejorar las condiciones de los vendedores y de los consumidores. El mercado se construyó sobre una extensión de terreno de aproximadamente tres hectáreas, y se establecieron diferentes áreas para la venta de frutas, verduras, carnes, granos y otros productos.

Actualmente, el mercado campesino de Fusagasugá es uno de los principales puntos de comercio de la región, y atrae a miles de personas cada día. Allí se pueden encontrar una gran variedad de productos frescos y de alta calidad, y se ha convertido en un lugar de encuentro y de intercambio cultural para los habitantes de la ciudad y sus alrededores.

Las siguientes ilustraciones, muestra como era el mercado campesino antes de la construcción de la Plaza de mercado.



Figura. 15 Panel de historia con relato transmedia de la historia del mercado campesino. Fotografías tomadas por: Horts Martin

En el panel de Historia, ver Figura. 16, Se hace un relato de la información recolectada sobre la historia del mercado campesino con ayuda de fotografías de la época de reunión del mercado campesino en el parque central.

Las ilustraciones apreciadas en el panel son:





Figura. 16 Fotos del mercado campesino. (Fotógrafo: Horst Martin)

En el panel de campesinos, Figura 16, adjunta un relato de transmedia audiovisual, conjunto a un enlace directo a la narrativa directa del campesino, donde se puede observar la historia con ayudas de pictográficas, observada en la Figura 17.



Figura. 17 Panel de campesinos con acceso a más narrativa transmedia. Creación propia



Figura. 18 Panel de narrativa de campesino seleccionado. Creación propia.

En el último panel, Figura 18, se da una síntesis del proyecto con un mapa interactivo que muestra el corazón del mercado campesino con acceso directo las redes sociales.



HISTORIA CAMPESINOS INFORMACIÓN

Figura. 19 panel de información de ubicación e información legal.

En la Tabla 8, se menciona la información principal que posee el panel visto en la Figura 19.

Tabla 8 Descripción de la política de protección de datos.

#### Información legal

Los datos recolectados Esta página web reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de dato, según la ley 1581 de 2012.

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### CARACTERIZACIÓN DE LAS 3.1. **NECESIDADES** TECNOLÓGICO **ADMINISTRATIVAS** DE LOS **PRODUCTORES** POR MEDIO DE UNA **RED** SOCIOTÉCNICA.

En la caracterización se toman en cuenta las medidas de centralidad de nodos (node centrality measures) ya que se usa para analizar la importancia o influencia de cada nodo individual de la red.

### 3.1.1. Análisis del grado.

Se inicia analizando con el grado (degree), el cual mide el número de conexiones directas entre nodos de la red. Se tomarán los nodos de mayor interés en el proyecto, los cuales serán los clientes y el mercado campesino con la plaza de mercado.

Tabla 9 Comparativa del degree en las redes socio-técnicas generadas. (Creación propia)

NODO	RED INICIAL	RED INTERVENIDA	CAMBIO
PLAZA DE MERCADO	7	8	+1
MERCADO CAMESINO	5	11	+6
CLIENTE A PIE	5	8	+3
CLIENTE DIGITAL	0	5	+5
TIENDA DETAL	5	8	+3

Se puede observar que, al aplicar los 4 nodos de apoyo TIC, incrementa 120% las conexiones del mercado campesino con los nodos adyacentes, de igual manera también incrementando en un 14% la conexión de la plaza de mercado.

#### 3.1.2. Análisis de cercanía.

La cercanía o Closeness, mide la distancia promedio de un nodo a todos los demás nodos de la red, donde entre sea menor el numero mejor será la interacción. (Gargiulo & Benassi, 2022)

Tabla 10 Comparativa del closeness en las redes socio-técnicas generadas. (Creación propia)

<u> </u>	/		
NODO	RED INICIAL	RED INTERVENIDA	CERCANÍA
PLAZA DE MERCADO	9	16	Buena
MERCADO CAMESINO	11	13	Muy buena
CLIENTE A PIE	11	16	Buena
CLIENTE DIGITAL	0	19	Medio buena
TIENDA DETAL	11	16	Buena

En la cercanía se desea tener un número bajo, se acuerdo de las conexiones, entre menor sea el numero obtenido tendrá una mejor valoración. En los resultados de la Tabla 10, se observa que tiene cambios no son tan oscilatorios en los nodos de interés, obteniendo un valor bastante bajo en el nodo del mercado campesino sin dejar atrás a la plaza de mercado, lo cual indica que no opacará este nodo.

#### 3.1.3. Intermediación.

La intermediación o betweenness, mide la frecuencia con la que un nodo actúa como intermediario en los caminos más cortos entre otros nodos de la red. Si el valor adquirido es mayor, significa que tiene una alta influencia entre los demás nodos. Se obtienen valores decimales, dando una valor más preciso el cual permite realizar el análisis correspondiente. (Gargiulo & Benassi, 2022)

Tabla
11 Comparativa del betweenness en las redes socio-técnicas generadas.
(Creación propia)

NODO	RED INICIAL	RED INTERVENIDA	DATOS NUMERICOS
NODO	INED INIOIAL	NED INTERVENIDA	DATOC NOWENTOOS
PLAZA DE			
MERCADO	5.45	5.436	Buena
MERCADO			
CAMESINO	2.533	10.445	Excelente
CLIENTE A PIE	0.7	5.629	Buena
CLIENTE DIGITAL	0	2.286	Muy baja
TIENDA DETAL	0.7	3.843	Baja

El cambio que presenta el mercado campesino es de gran valor, Pasando de un 2.533 a 10.445, incrementando más de tres veces, y con ello volviéndose importante al poseer una intermediación más alta a comparación de los demás nodos, cuyos valores no varían con la misma magnitud, ya que ha pasado de tener una influencia relativamente muy baja, a ser un intermediario clave en el flujo de la red.

#### 3.1.4. Autovector.

El autovector o eigenvector, mide la influencia de un nodo en la red en función de la calidad de sus conexiones con otros nodos importantes. Si el valor dado es más cercano a 1, indica que el nodo tiene conexiones de alta calidad con otros nodos importantes en la red. (Gargiulo & Benassi, 2022)

Tabla
12 Comparativa de los nodos evaluados en la red socio-técnicas intervenida con TICs. (Creación propia)

NODO	RED INICIAL	RED INTERVENIDA	CAMBIO
PLAZA DE MERCADO	0.449	0.325	-0.124
MERCADO CAMESINO	0.335	0.43	0.095
CLIENTE A PIE	0.368	0.337	-0.031
CLIENTE DIGITAL	0	0.211	0.211
TIENDA DETAL	0.368	0.346	-0.022

Analizando la Tabla 12, podemos encontrar cambios muy significativos que diferencian la visibilidad, por un lado, en el nodo de "La plaza de mercado" baja con la estrategia planteada, pero los "clientes de a pie", "tienda al detal" tienen un cambio mínimo negativo, pero no supera una diferencia de 0.05, mientras que el "mercado campesino" tienen un cambio positivo de más de 0.1 punto, dando a entender que se convirtió en un nodo importante bajo este análisis de nodos.

## 3.2. Interacción de las herramientas TICs con narrativa de transmedia.

Para corroborar la visibilidad de la estrategia transmedia se implementó la herramienta Google Analytics, cuya configuración se estableció en el momento que la aplicación web se instalará correctamente en el servidor.

Las variables que se seleccionaron para la medición se listan en la Tabla 13, estas permiten observar cuantas veces ingresa un usuario en el portal web, hay 3 métricas que se adquirieron, las cuales fueron:

13 Glosario de métricas de búsqueda. Creación propia.

MÉTRICA	SIGNIFICADO
Direct	Accedió al sitio web directamente desde la URL.
Organic Social	Accedió al sitio por medio de las publicaciones en redes sociales que no son promocionadas o pagadas.
Organic Search	Accedió por medio de los resultados de búsqueda orgánicos de los motores de búsqueda, como Google, Bing, Yahoo, entre otros.

Con base en la Tabla 13, se puede entender la primera métrica obtenida, midiendo ingresos e interacción de los usuarios.

Tabla 14 Métricas obtenidas de ingreso de sesión. tomada de Google Analytics.

	O .	,		
	Usuarios	Sesiones	Sesiones con interacción	
	1004	1190	52.19%	
	100% respecto al total	100% respecto al total	Interacción	
Direct	700	970	49.24%	
Organic Social	240	200	83.33%	
Organic Search	64	20	33,33%	
Unassinged	0	0	0%	

Se puede observar en la tabla 14, existe un mayor porcentaje de personas que ingresaron al portal web en el transcurso del 13 de Abril al 01 de Mayo, por medio de enlace directo, también se presenta un ingreso masivo por medio de las redes sociales del proyecto. Se puede evidenciar el nivel de interacción es mayor con los usuarios que ingresaron desde canales oficiales del proyecto, teniendo interacción del 83.33%.

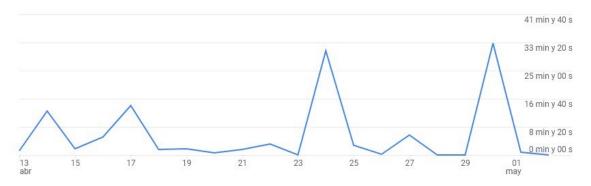


Figura. 20 Tiempo promedio de las visitas registradas. Tomada de Google Analytics. En las fechas pico de visitas, coinciden con los días donde se publicaron narrativas transmedia y promoción de la página web en las redes sociales, donde podemos analizar qué tipo de narrativa transmedia agrada más a los espectadores y con ello obtener mayor beneficio de propagación de la información.

Podemos visualizar el alcance que tuvo el portal web en el municipio de Fusagasugá, los datos obtenidos de la Figura 29, se puede notamos una buena interacción en el municipio conjunto a la ciudad de Medellín.

CIUDAD	<b>Tiempo de visita</b> 9 min y 35s	<b>Visitas</b> 4765 100% respecto al total
Slough	0 min y 00 s	6
Osaka	0 min y 00 s	6
Milan	0 min y 00 s	12
Mexico city	0 min y 28 s	9
Medellín	33 min y 14 s	1215
Managua	0 min y 27 s	10
Fusgasugá	56 min y 45 s	2501
Frankfurt	16 min y 19s	54
Forest city	0 min y 08s	19
Dublin	0 min y 14 s	9

Figura. 21 Métricas recolectadas de las ciudades. Tomado de Google Analytics.

Al incluir la narrativa transmedia con ayuda de las herramientas TIC, se pudo medir los beneficios que tienen estas tecnologías al implementarlas para el mejoramiento de la visibilidad de los pequeños productores del mercado campesino de Fusagasugá. Con los datos obtenidos de las visitas, el tiempo y la ciudad, se puede analizar el impacto que generó usar la narrativa transmedia.

#### 4. CONCLUSIONES

El reto principal del proyecto fue la escasa visibilidad y percepción del funcionamiento del mercado campesino, intermediarios del mercado que opacan a los usuarios el acceso de los productos del campesino y uno de los más importantes, el mínimo o ningún conocimiento de este espacio de usuarios jóvenes y de rango de 18 – 30 años. Con la ayuda de la estrategia transmedia se pudo cumplir la visibilidad del 3% de la población censada en Fusagasugá como se verifica en la Figura 30.

El desarrollo del proyecto por medio de una páginas web, facilitó la propagación de la información con mayor facilidad ya que se puede acceder desde cualquier dispositivo que posea conexión a internet, además se puede editar contenidos y estos sean actualizados manteniendo un diseño adaptable en la visualización de la información, siendo funcional en cualquier equipo tecnológico, navegador y plataforma.

El desarrollo de proyectos que se basen en narrativa transmedia, la cual es una herramienta TIC emergente utilizada por varios organismos públicos y privados, Esta narrativa permito que los usuarios se integren activamente en el mercado campesino ya sea por medio digital o físico. Para un mejor impacto se necesitaría un mayor tiempo de análisis y un presupuesto que pueda cubrir las necesidades del proyecto, como los costos administrativos, publicitarios y tecnológicos, brindando un mayor alcance con mayor facilidad.

Se pudo mejorar la visibilidad del mercado campesino por medio de una herramienta TIC como el portal web y las redes sociales, conminando el uso transmedia, como videos, ilustraciones y relatos cortos sobre los campesinos. Para obtener resultados más robustos hace falta periodos de prueba más largos, se observó que con 15 días de prueba inicial se obtuvo un alcance considerable al no adquirir una promoción de campañas publicitarias de concientización social sobre el mercado campesino.

Para el desarrollo de proyectos con base en narrativa transmedia, se requiere un equipo de investigación y de recolección de datos constante, ya que hay una gran variación social y económica que pueden afectar el desarrollo. Se recomienda tener un presupuesto para la difusión de la narrativa y las herramientas tecnológicas necesarias.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Arboleda, C. (2021). Plaza de mercado satélite de Fusagasugá, Cundinamarca. Reubicación y diseño arquitectónico. *instname:Universidad Antonio Nariño*.
- Arboleda, K. (2020). Plaza de mercado satélite de Fusagasugá, Cundinamarca. Reubicación y diseño arquitectónico.
- Ardila Beleño, K. L., & Téllez Morales, G. D. (2024). Los cuentos que nos echan las marcas: desarrollo de narrativas transmedia desde el caso de influencer colombiano Juanda Bogotá Colombia 2022.

  https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/5674
- Bedoya Gómez, J. A., & Betancourt Capacho, J. G. (2022, junio 8). "Polifoneando en la web" estrategia de publicidad transmedia para el proyecto "polifonías: pensamiento político de los jóvenes a través de las narrativas transmedia". https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/63467
- Borgatti, S., Everett, M., Freeman, L. (2023). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.*https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home
- Brown, T., Katz, B., Höffner, M., Grech, M., y Wszołek, M. (2016). *How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.
- Castillo, H. H. (2014a). Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo. Bogotá: CONAMA.
- Castillo, H. H. (2014b). Plazas de mercado en Bogotá, generadoras de residuos y desarrollo. Bogotá: CONAMA.
- Cross, N. (2011). Desing Thinking: Understanding how designers think and work. Berg. (Editores d).
- Design Thinking en Español. (2022). https://www.designthinking.es/inicio/index.php
- Gallardo-Camacho, J., Melendo-Rodríguez-Carmona, L., Camilo, U., & Cela, J. (2023). The use of QR codes to fuel transmedia strategy in the ecosystem of audiovisual media groups. *Profesional de la información*, *32*(2), 1699–2407. https://doi.org/10.3145/EPI.2023.MAR.16
- Gomez, N. G. (2018). Gestión del talento humano en las plazas de mercado en Colombia, ¿un proceso exiguo o en construcción? *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 10(2), 148–169.
- Ibarra, Ma. F. (2022). Ciclo de Desing Thinking.

- Irigaray, F. (2014). Hacia una Comunicación Transmedia. En E. de la Universidad & N. de Rosario (Eds.), *Estudos em Jornalismo e Mídia* (Vol. 13, Número 1). https://doi.org/10.5007/1984-6924.2016v13n1p164
- Maciej Serda, Becker, F. G., Cleary, M., Team, R. M., Holtermann, H., The, D., Agenda, N., Science, P., Sk, S. K., Hinnebusch, R., Hinnebusch A, R., Rabinovich, I., Olmert, Y., Uld, D. Q. G. L. Q., Ri, W. K. H. U., Lq, V., Frxqwu, W. K. H., Zklfk, E., Edvhg, L. V, ... فاطمی د. (2023). Estrategia de formación y producción transmedia para la radio y la televisión comunitaria del Tolima, Colombia. *Revista Calarma*, 2(2), 217–219. https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS
- Madrid, M. (2020, diciembre 14). *Mercados campesinos: propuestas colectivas para retos comunes Dejusticia*. https://www.dejusticia.org/mercadoscampesinos-propuestas-colectivas-para-retoscomunes/?utm\_source=pocket\_saves
- Manrique, K., & Gonzalez, D. (2018). Enfoque socio técnico en empresas de servicios tecnológicos del perú. XVIII Congreso Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica, 20.
- Moran, M. (2016). Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado 30 de octubre de 2021, de. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/inequality/
- Muñoz, A. (2021). EDUCACION PARA LA VIDA, LOS VALORES DEMOCRATICOS, LA CIVILIDAD Y LA LIBERTAD . MEDIT. Fusagasugá.
- Ocampo, M. C. H., & Zapata, A. U. (2023). Una propuesta de modelo de comunicación basado en narrativa transmedia y comunicación propagable. RHS-Revista Humanismo y Sociedad, 11(1), e5/1-15. https://doi.org/10.22209/RHS.V11N1A05
- Oficina de turismo. (2022). *Presentación*. https://www.fusagasugacundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Presentacion.aspx
- Pachón-Romero, J. P., & Pachón-Ariza, F. A. (2020). Articulo @ Dialnet.Unirioja.Es. Mercados campesinos, ¿estrategia de implementación de la soberanía alimentaria?: Caso Sibaté (Cundinamarca). Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 11(1), 35-48., 77–100.
- Rojas, O., & Cristopher, J. (2023). Propuesta Metodológica para Y uso de Narrativas Transmedia como Herramienta de Aprendizaje para el

- Fortalecimiento de la Educación Cultural y Artísitica en los Estudiantes del Nivel de Básica Superior de la Unidad Educativa Particular Stabile en la ciudad. *Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro*.
- Santacoloma, L. (2015). Enhanced Reader (2a ed., Vol. 11).
- Secretaria de agricultura. (2022). *MERCADOS CAMPESINOS Gobernación de Boyacá* | Secretaría de Agricultura. https://www.boyaca.gov.co/secretariaagricultura/mercados-campesinos/
- Secretaría de desarrollo economico. (2016). *Mercados campesinos Bogotá Mercados Campesinos*. https://www.mercadoscampesinos.gov.co/
- Soledad, M. (2021, junio 18). Las 5 etapas del Design Thinking y sus técnicas. https://intive.com/es/careers/las-5-etapas-del-design-thinking-y-sus-tecnicas
- The Joomla! Project. (2020, noviembre 17). About the Joomla Project: Joomla / OSM organisation. https://www.joomla.org/about-joomla/the-project.html
- Victorino Cano, Nicolás. Segura Álvarez, D. L. (2018). Propuesta de manual de marca para la plaza de mercado del Quirigua a partir del concepto diseño gráfico popular. Universitaria Panamericana.
- Zuluaga Avila, L. Y., Vargas Bornachera, L. M., & Franco Espejo, N. (2022, julio 5). *El Camino a la Fuente. Propuesta transmedia para la visibilización de la Facultad de Diseño Gráfico de la Santoto.* Tesis. https://repository.usta.edu.co/handle/11634/46039