Efectos de la conectividad para lograr comunicación asertiva en las redes agrícolas

GERSON IVAN RODRIGUEZ ARANDA

Ingeniería de Telecomunicaciones, Fundación Universitaria Compensar

Proyecto fin de grado Para Facultad de Ingeniería de telecomunicaciones

Ing. Martha Elisa Cuasquer Mora

Fecha de publicación

27 de Noviembre de 2023

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mi madre, fuente inagotable de inspiración y pilare de mi desarrollo. Su amor y apoyo incondicional han sido la brújula que ha guiado mis pasos, enseñándome que, con esfuerzo y dedicación, los sueños se convierten en realidades palpables. Cada logro alcanzado es también suyo, y este micro proyecto es un testimonio de la herencia de valores y tenacidad que me han legado.

Este trabajo es dedicado a la memoria de mi Padre, cuyo esfuerzo y la perseverancia sigue siendo un gran referente en mi vida.

A mis queridos hermanos, agradezco su constante respaldo y aliento durante este proyecto. Su apoyo ha sido fundamental en cada paso.

Agradecimientos

A la profesora Martha Elisa Cuasquer Mora, agradezco profundamente su guía y dedicación en este micro proyecto que con conocimiento y profesionalismos para poder llegar Este logro invaluable.

Con profundo agradecimiento dedico este logro a mis profesores, quienes han sido faros de sabiduría en mi formación académica.

A mi apreciado compañero de proyecto, Miguel Ángel Castiblanco Sanabria, agradezco su colaboración, dedicación y esfuerzo compartido. Juntos, superamos desafíos y alcanzamos este logro.

Resumen

Este informe detalla el progreso inicial de un proyecto que se enfoca en evaluar el impacto de las telecomunicaciones en la vida de los campesinos, especialmente examinando los casos de resistencia hacia la integración de dispositivos necesarios para establecer una red de telecomunicaciones rural. En el contexto más amplio del macroproyecto, el objetivo fundamental es proporcionar información detallada sobre el estado de los cultivos, empleando estrategias como la implementación de plataformas GIS con aplicaciones como ArcGIS. A pesar de la amigabilidad de estos entornos, la manipulación de estas plataformas sigue siendo un desafío para los agricultores en la era actual.

La metodología empleada abarca una investigación bibliográfica y un estudio de campo, adoptando un enfoque exploratorio experimental. Los resultados revelaron un desconocimiento generalizado del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones y de los conocimientos asociados. Una conclusión significativa es la brecha existente entre la academia y la agricultura; la falta de interés de la academia en la perspectiva de los agricultores y la ausencia de una visión agrícola desarrollada entre los estudiantes. Como continuación de esta investigación, se propone la realización de charlas formativas dirigidas a los agricultores. Estas sesiones se enfocarán en informar sobre programas técnicos, tecnológicos y profesionales que puedan ser un respaldo para mejorar su calidad de vida.

Palabras claves: Efectos, comunicación, Asertiva, Agricultores, GIS, Estudio de Campo.

Abstract

This report details the initial progress of a project that focuses on evaluating the impact of telecommunications on the lives of farmers, especially examining cases of resistance towards the integration of devices necessary to establish a rural telecommunications network. In the broader context of the macroproject, the fundamental objective is to provide detailed information on the status of crops, using strategies such as the implementation of GIS platforms with applications such as ArcGIS. Despite the friendliness of these environments, handling these platforms remains a challenge for farmers in the current era.

The methodology used encompasses bibliographic research and a field study, adopting an exploratory experimental approach. The results revealed a general lack of knowledge of the Telecommunications Engineering program and associated knowledge. A significant conclusion is the gap between academia and agriculture; the lack of interest of the academy in the perspective of farmers and the absence of a developed agricultural vision among students. As a continuation of this research, it is proposed to hold training talks aimed at farmers. These sessions will focus on informing about technical, technological and professional programs that can be a support to improve your quality of life.

Keywords: Effects, communication, Assertive, Farmers, GIS, Field Study.

Contenido

Dedicatoria **2**

Agradecimientos **3**

Resumen **4**

Abstract **5**

Contenido **6**

Listado de Tablas **9**

Listado de Figuras **10**

Introducción **11**

Capítulo 1: Antecedentes **14**

Brecha Digital 14

Analfabetismo Digital 16

Rechazo a las nuevas tecnologías 19

Convergencia Digital 21

Capítulo 2: Metodología de Investigación: Integración Teórica y Empírica **23**

Planificación de Entrevistas 23

Conducción de Entrevistas: 24

Post-Entrevista: Agradecimiento 24

Creación de Cuentas "Dimitria": 25

Gmail: 25

Facebook: 25

YouTube: 25

Producción de Contenido: 25

Edición de Videos: 25

Transmisiones en Vivo (OBS Studio): 25

Publicación de Contenido: 26

Anuncios y Difusión: 26

Respuestas a Comentarios: 26

Encuestas y Preguntas: 26

Analítica de Plataformas: 26

Capítulo 3: Resultados 26

Entrevista con agricultor de Funza 27

Entrevista con agricultor de Mosquera 27

Entrevista con agricultor de Madrid 28

Creación de la página de Facebook. 28

Creación de la Plataforma Dimitria youtube 29

Capítulo 4: Impacto en el Proyecto 32

Capítulo 5: Integración con la Página Web: 33

Capítulo 6: Desafíos 36

Acceso a Agricultores:.....36

Brecha Digital:.....37

Lecciones Aprendidas: 37

Capítulo 7: Conclusiones de la Investigación de Campo 38

Capítulo 8: Próximos Pasos y Mejoras.....39

Mayor Diversidad de Voces: 39

Capacitación Digital: 39

Optimización de Edición de Videos: 39

Feedback Continuo: 39

Referencias Bibliográficas.....40

ANEXO 1. PLAN DE TRABAJO SEMESTRAL SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN / PASANTES.....41

Anexo 2 REGISTRO ASISTENCIA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN / PASANTES.....44

ANEXO 3 COMPROMISO ÉTICO Y CESIÓN DE DERECHOS.....46

Listado de Tablas

Tabla 1. Paso a paso de actividades 29

Listado de Figuras

Figura 2.1 Uso de Internet según edad 15

Figura 3.1 Paso a paso 23

Figura 4.1 Entrevista con agricultor de Funza 27

Figura 4.2 Entrevista con agricultor de Mosquera 27

Figura 4.3 Entrevista con agricultor de Madrid 28

Figura 4.4 Página de Facebook de Micro proyecto DIMITRIA 28

Figura 4.5 Plataforma de Youtube para micro proyecto DIMITRIA 29

Figura 6.1 Gestión de grupos y comunidades 34

Introducción

En la era digital, la convergencia de las telecomunicaciones y la agricultura ha generado un campo fértil para la innovación. Este informe detalla las primeras etapas del micro proyecto centrado en comprender el impacto de las telecomunicaciones en el sector agrícola. Nuestro objetivo fundamental es proporcionar información detallada sobre las cosechas y su estado, reconociendo la importancia de la comunicación asertiva que permite el hecho de tener un acceso a las Telecomunicaciones, para mejorar la productividad y eficiencia en la agricultura.

La estrategia implementada en este micro proyecto se centra en identificar los efectos que han tenido las telecomunicaciones sobre los campesinos entre ellos el principal es la brecha digital que los aleja cada día del entorno económico y social que se ha generado debido a la presencia de las telecomunicaciones por lo tanto surge la pregunta: ¿Cómo se puede fomentar que los agricultores se acerquen al uso y la implementación de este tipo de tecnologías de las Telecomunicaciones?

Este proyecto es importante porque permitiría que los agricultores se den cuenta de la facilidad de acceso a las tecnologías de las telecomunicaciones y es novedoso porque en la actualidad se puede observar que no existe un interés inmediato por la formación de los agricultores y ellos tampoco tienen interés de hacerlo.

Entre los objetivos se tiene como objetivo general identificar los efectos de la conectividad para lograr comunicaciones asertivas en las redes agrícolas y como objetivos específicos se tiene: 1. Identificar las comunidades agrícolas que se pueden intervenir en Funza, Mosquera, Madrid, 2. Analizar la información recolectada mediante los instrumentos creados, 3. Producción de la información de una forma tal que sea visible en las redes sociales Facebook, Youtube, Instagram.

Donde se genera un paso a paso viendo que antecedentes se han presentado donde encontramos La integración de tecnologías de telecomunicaciones ha capacitado a agricultores colombianos con acceso inmediato a información crucial, desde datos meteorológicos hasta precios de productos. Aunque estos

avances han mejorado la toma de decisiones, algunos agricultores enfrentan exclusiones debido a limitaciones de acceso, recursos económicos y barreras educativas, evidenciando desafíos más amplios de inclusión digital y equidad en el acceso a la información.

Lo cual no permite enfocarnos en la metodología de este microproyecto, centrado en la creación de la plataforma de identificación de cultivos en mapas denominada Plataforma Web Agrícola DIMITRIA, adopta un enfoque integral que combina la definición teórica del proyecto con la investigación empírica en áreas cercanas a Bogotá, como Funza, Madrid y Mosquera.

Este enfoque mixto, que fusiona teoría y experiencia directa, brinda una comprensión más profunda y contextualizada de las percepciones locales, enriqueciendo el desarrollo de la plataforma y fomentando una comunicación más efectiva. La población objeto de estudio son los agricultores familiares de las zonas mencionadas, y la muestra consistió en tres agricultores seleccionados para responder a diversas preguntas, siguiendo un enfoque paso a paso.

Al realizar este microproyecto, se obtuvieron resultados reveladores al explorar y comprender las variadas opiniones y perspectivas de los agricultores. Este proceso ha permitido identificar una diversidad de visiones dentro de la comunidad agrícola, sentando las bases para la creación de plataformas inclusivas. La pluralidad de opiniones recopiladas se ha convertido en un recurso valioso, ya que la convergencia de distintos puntos de vista ha generado un ambiente propicio para el intercambio de ideas y experiencias. Esta interacción multifacética no solo ha contribuido a la consolidación de plataformas unificadoras, sino que también ha propiciado mejoras significativas en los conceptos y conocimientos relacionados tanto con el sector agrícola como con el ámbito de las telecomunicaciones.

Permitiendo dar un impacto Conciencia y Comprensión ha ampliado la percepción sobre la intersección de las telecomunicaciones y la agricultura. Las voces auténticas de los agricultores han fortalecido la conexión con la audiencia, brindando valiosas perspectivas para ajustar y mejorar el proyecto. La participación activa en la plataforma "Dimitria" refleja un interés genuino, respaldado por la disposición de los agricultores a compartir experiencias. La presencia en redes sociales ha posicionado eficazmente el proyecto como una iniciativa relevante. La conexión directa con los agricultores refuerza el propósito del proyecto: facilitar la comunicación en el sector agrícola mediante telecomunicaciones, con lecciones aprendidas generando mejoras continuas.

Capítulo 1: Antecedentes

La incorporación de tecnologías de telecomunicaciones ha empoderado a muchos agricultores colombianos, brindándoles acceso instantáneo a información valiosa y relevante para sus actividades. Desde datos meteorológicos hasta precios de productos en mercados nacionales e internacionales, la conectividad ha facilitado la toma de decisiones más informada y eficiente. Sin embargo, es esencial señalar que, a pesar de estos avances, algunos agricultores se han excluido de los beneficios de las telecomunicaciones.

Esta exclusión puede deberse a diversas razones, como limitaciones de acceso a la infraestructura necesaria, falta de recursos económicos para adquirir tecnologías o barreras educativas que dificultan la comprensión y adopción de nuevas herramientas. La disparidad en la adopción de tecnologías en la agricultura colombiana refleja desafíos más amplios de inclusión digital y equidad en el acceso a la información.

Brecha Digital

La transformación agrícola impulsada por las telecomunicaciones en Colombia se ve acompañada por desafíos significativos relacionados con la brecha digital, que ha resultado en la exclusión de algunos agricultores de los beneficios tecnológicos. La brecha digital se manifiesta de diversas maneras, y una investigación específica se llevó a cabo para comprender su alcance y sus impactos.

El artículo "La Brecha digital: ¿una consecuencia más de las desigualdades sociales? Un análisis de caso para Andalucía" de la revista EMPIRIA es un estudio que explora la relación entre la brecha digital y las desigualdades sociales en la región de Andalucía. Los autores, José Manuel Robles y Óscar Molina, analizan cómo el acceso desigual a las tecnologías de la información y la comunicación puede generar nuevas formas de desigualdad social.

El estudio se basa en los resultados de los estudios andalus, que miden la evolución y el estado de la Sociedad de la Información en Andalucía, y en el programa Guadalinfo, que busca reducir la brecha digital en los municipios más desfavorecidos de la región. Los autores examinan los datos de acceso a Internet y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en Andalucía y comparan los resultados con los datos de otras regiones de España y de la Unión Europea.

Figura 2.1 Uso de Internet según edad

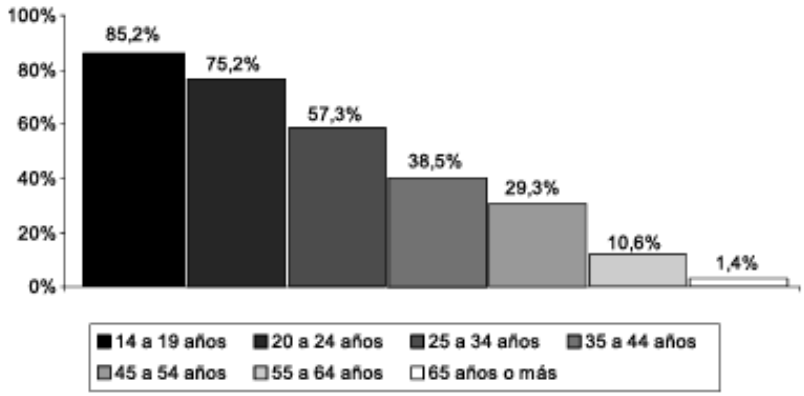


Figura 2.1 Uso de Internet según edad tomado de "Robles, J. M. y Molina, Ó. (2007). La Brecha digital

Los autores concluyen que la brecha digital es una consecuencia más de las desigualdades sociales que estructuran las sociedades modernas. La falta de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación puede generar nuevas formas de exclusión social y limitar las oportunidades de desarrollo personal y profesional de las personas. Además, la brecha digital puede agravar otras formas de desigualdad social, como la brecha de género, la brecha generacional o la brecha geográfica.

Para reducir la brecha digital y promover la igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, los autores proponen medidas como la creación de infraestructuras de acceso a Internet en zonas rurales y desfavorecidas, la formación en competencias digitales para todos los

ciudadanos, la promoción de la innovación y el emprendimiento en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación, y la colaboración entre el sector público y privado para desarrollar políticas y programas que fomenten la inclusión digital.

En resumen, el artículo "La Brecha digital: ¿una consecuencia más de las desigualdades sociales? Un análisis de caso para Andalucía" de la revista EMPIRIA es un estudio que analiza la relación entre la brecha digital y las desigualdades sociales en la región de Andalucía. Los autores concluyen que la brecha digital es una consecuencia más de las desigualdades sociales y proponen medidas para reducir la brecha digital y promover la igualdad de oportunidades en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.

Analfabetismo Digital

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desempeñan en la sociedad contemporánea. La ciencia ficción ha imaginado un futuro en el que la tecnología tiene un papel central, y hoy en día, ese futuro parece estar aquí. Desde la comunicación instantánea hasta el intercambio de información fluido, la robótica y la hipervigilancia estatal, la tecnología ha transformado la forma en que vivimos y nos relacionamos. William Gibson, autor visionario de ciencia ficción, afirma en su libro "Zero History" que los avances tecnológicos están ocurriendo tan rápidamente que los futurólogos ya no pueden predecir el futuro, ya que mientras escriben sobre él, alguien en algún lugar del mundo lo está desarrollando. El presente se ha vuelto tan fugaz que el futuro ya está sucediendo. Es por eso que podemos decir que el futuro es aquí y ahora, se está construyendo con cada interacción entre la humanidad y las nuevas tecnologías. Además, en esta nueva era, el conocimiento se ha convertido en un recurso esencial para resolver los conflictos y mejorar la calidad de vida del planeta. La revolución de la información y la tecnología ha transformado nuestras relaciones humanas y ha cambiado el papel del Estado como la principal forma de organización social, política, administrativa y económica. Por lo tanto, es importante analizar el papel de las TIC en este nuevo contexto.

Formación de capacidades, la apropiación y desarrollo de nuevas tecnologías y servicios, en el marco de la economía digital, son fundamentales para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional, así como para la inclusión social y para el desarrollo económico y cultural del país.

En ese sentido, se considera que el acceso a internet es un derecho universal que permite a las personas ejercer su libertad de opinión y expresión, así como el acceso a la información y el conocimiento sin limitaciones de fronteras. Esto se fundamenta en la Declaración Universal de Derechos Humanos, que establece en su Artículo 19 el derecho a la libertad de opinión y expresión, incluyendo el derecho a investigar, recibir y difundir información por cualquier medio de expresión.

La UNESCO también reconoce la importancia de internet como fuente de información y como una oportunidad para promover la diversidad lingüística y preservar idiomas en peligro de extinción. En su Recomendación sobre la Promoción y el Uso del Plurilingüismo y el Acceso Universal al Ciberespacio, la UNESCO insta a los Estados y organizaciones internacionales a reconocer y apoyar el acceso universal a internet como un medio para promover el ejercicio de los derechos humanos.

En Colombia, el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones están reconocidos como una herramienta fundamental para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, promover la inclusión social y fomentar el desarrollo económico y cultural. Esto se establece en la Ley No. 1341 de 2009, que establece el marco general para la formulación de políticas públicas en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En conclusión, el acceso a internet es considerado un derecho universal que garantiza el ejercicio de la libertad de opinión y expresión, así como el acceso a la información y el conocimiento. Esta visión está respaldada por la Declaración Universal de Derechos Humanos, la UNESCO y la legislación colombiana.

El acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, promover la inclusión social y fomentar el desarrollo económico y cultural.

En la actualidad, la globalización y las nuevas tecnologías de la información han transformado las relaciones entre los Estados y sus ciudadanos. Este proceso ha llevado a cambios en las culturas, identidades y espacios sociales, con un enfoque democratizador. La globalización ha sido parte esencial de la economía mundial desde el siglo XVI, pero en la era actual ha habido un cambio en el discurso y la influencia de organismos internacionales en los Estados a través de tratados internacionales. Esto ha generado metas universales de desarrollo humano, como los Objetivos del Milenio. La reestructuración profunda del capitalismo en la actualidad se ha caracterizado por una mayor flexibilidad en la gestión y una diversificación de las relaciones laborales. Las tecnologías de la información y la comunicación han sido clave en estas nuevas dinámicas, permitiendo el intercambio constante de conocimiento dentro y fuera de los Estados. En este sentido, las TIC también han sido vistas como una forma de promover cambios educativos y mejorar las habilidades de los estudiantes, según Robert B. Kozma en su artículo "National policies that connect ICT-based education reform to economic and social development".

El uso de las TIC en la educación es justificado por la necesidad de preparar a los estudiantes para la economía global y la sociedad de la información. Esto se refleja en inversiones significativas del sector público en mejorar la educación a través de las TIC en las escuelas. En el caso de Colombia, se promueve el uso de las TIC regalando tabletas electrónicas y computadoras a los estudiantes para que tengan acceso rápido e individual a internet. La era de la globalización ha facilitado el intercambio cultural y de conocimiento, pero también ha generado retos para los países y ciudades en términos de servicios. Estos retos han llevado a deficiencias administrativas y colapsos en los sistemas de servicios de salud, educación, transporte, vivienda y gobernanza.Los desafíos de la globalización requieren que los gobiernos

implementen modelos más efectivos de administración pública en los que las TIC desempeñan un papel fundamental. En el contexto de la economía global interdependiente y los desequilibrios socioeconómicos, las TIC son una herramienta importante para los gobiernos y los ciudadanos. La multiculturalidad es una realidad en nuestras sociedades y las ciudades son puntos de mayor diversidad. Aprender a convivir en esta situación y gestionar el intercambio cultural es fundamental para remediar las desigualdades.

Rechazo a las nuevas tecnologías

Una controversia en el ámbito educativo, específicamente entre los profesores de matemáticas, sobre el uso didáctico de las nuevas tecnologías. Se señalan tres factores fundamentales que condicionan la incorporación de las TIC a la práctica educativa: el conocimiento del profesorado a nivel de usuario, sus actitudes hacia las TIC y el desarrollo tecnológico, y su percepción de la utilidad pedagógica de las TIC. Se agrega un cuarto factor, la compatibilidad, es decir, la convicción del profesorado acerca de la posibilidad de emplear tecnologías junto con otros medios didácticos tradicionales.

Se resalta que, a pesar de la convicción en las ventajas de las TIC, algunos profesores muestran inseguridad debido a su escasa experiencia y conocimiento sobre las aplicaciones educativas de estas tecnologías. Informes internacionales indican que muchos profesores no se sienten suficientemente formados para trabajar con TIC en el aula. Este déficit formativo se observa tanto en profesores con experiencia como en las nuevas generaciones de enseñantes.

Se menciona un estudio reciente que revela que la gran mayoría de los docentes carece de competencia para trabajar con TIC en el aula. La propuesta presentada busca abordar las inquietudes de los docentes de matemáticas en el uso de la tecnología, ofreciendo soluciones viables en el ámbito académico, destacando la importancia del cambio de comportamiento y reacciones de los profesores en el proceso de implementación.

la inquietud de estudiantes y docentes en Institutos de Educación Universitaria en Venezuela, así como de colegas en universidades de Costa Rica y República Dominicana. Se observa con preocupación el rechazo de muchos profesores de matemáticas hacia el uso de tecnologías en sus programas y contenidos. Para abordar esta preocupación, se llevó a cabo un trabajo de campo en varias universidades venezolanas. Se utilizaron encuestas dirigidas a una muestra de quince estudiantes y diez profesores de matemáticas en cinco universidades experimentales.

Las encuestas se centraron en aspectos clave, como la razón detrás del escaso uso de tecnologías por parte de los docentes en programas de matemáticas, la percepción sobre la posibilidad de que los contenidos matemáticos sean más significativos con un mayor uso de tecnologías, la necesidad de aportes tecnológicos a los contenidos matemáticos y si el uso de tecnologías podría generar motivación para el estudio de estos contenidos.

En el prefacio del libro "Contra La Simpleza: Ciencia y Pseudociencia" de Daniel Roberto Altschuler, el autor destaca el desafío de contrarrestar las falacias presentes en las fuentes de información contemporáneas, como Internet y redes sociales, así como en las mentes de los usuarios. Se menciona la Ley de Brandolini, que subraya la dificultad de refutar la insensatez en comparación con producirla. El texto destaca la necesidad de fomentar el pensamiento científico en la sociedad para filtrar la avalancha de información.

Johann Wolfgang von Goethe advirtió hace dos siglos sobre los peligros de la desinformación, y el autor subraya la urgencia de incorporar el pensamiento científico como una competencia fundamental. Se explora cómo la superficialidad en la defensa de ideas sin un entendimiento profundo afecta a las sociedades, gobiernos y políticas globales. Además, se aborda el miedo al cambio y la innovación, resaltando la importancia de entender la dinámica co-evolutiva entre tecnología, economía e instituciones.

El texto también critica la desinformación en temas como la agricultura moderna y el uso de tecnologías, señalando la necesidad de discernir entre hechos y mitos. Se destaca la responsabilidad de los líderes en dar forma al futuro de las sociedades, y se aboga por un mayor conocimiento científico para el público. Finalmente, se sugiere que la solución para combatir la desinformación implica promover competencias en conocimientos científicos básicos, reconocer la responsabilidad de no fomentar el miedo y establecer organismos científicos que asesoren la toma de decisiones.

Convergencia Digital

La convergencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha generado una revolución en el sector agrícola. La integración de sistemas de telecomunicaciones permite una gestión más eficiente de las operaciones agrícolas, desde la monitorización de cultivos hasta la optimización de la cadena de suministro. Al igual es importante incorporación de la conectividad en el ámbito agrícola facilita la comunicación asertiva entre los actores clave. La transmisión instantánea de datos, informes de campo y actualizaciones meteorológicas contribuye a una toma de decisiones más informada y rápida, mejorando así la productividad y la resiliencia de los agricultores ante condiciones cambiantes. El surgimiento de plataformas digitales específicas para la agricultura ha facilitado el acceso a recursos valiosos. Estas plataformas no solo ofrecen información sobre mejores prácticas agrícolas, sino que también actúan como espacios para la colaboración y el intercambio de conocimientos entre agricultores. Con ello La presencia en redes sociales se ha vuelto esencial para la difusión de información y la promoción de iniciativas agrícolas. La creación de perfiles en plataformas como Facebook y YouTube no solo amplía la visibilidad del proyecto, sino que también permite la interacción directa con comunidades agrícolas, generando un diálogo constructivo. La producción de contenido visual atractivo y educativo se ha convertido en una herramienta valiosa. Herramientas como Clipchamp para la edición de videos y OBS Studio para transmisiones en vivo no solo mejoran la calidad del contenido, sino que también establecen canales efectivos para compartir conocimientos y actualizaciones. Aunque las telecomunicaciones ofrecen

innumerables beneficios, es esencial abordar los desafíos potenciales, como la brecha digital y la seguridad de la información. Comprender estos aspectos permite optimizar la implementación de tecnologías para un impacto positivo sostenible en el sector agrícola como se observa en la figura 1.

Capítulo 2: Metodología de Investigación: Integración Teórica y Empírica

La metodología de este micro proyecto de colaboración para la creación de una plataforma para identificación de cultivos en mapas se fundamenta en un enfoque integral que se denomina Plataforma Web agrícola DIMITRIA, combinando la definición teórica del proyecto con la investigación empírica en las zonas aledañas a Bogotá, como Funza, Madrid y Mosquera.

El enfoque es de tipo mixto, combinando teoría y experiencia directa, permite una comprensión más profunda y contextualizada de las percepciones locales, enriqueciendo así el desarrollo de la plataforma y promoviendo una comunicación más efectiva.

La población de este micro estudio son los agricultores familiares de las zonas de Funza, Mosquera y Madrid y la muestra fueron tres agricultores que se tomaron para aplicar las distintas preguntas y siguiendo un paso a paso como se evidencia en la figura 2

Figura 2.1 Paso a paso

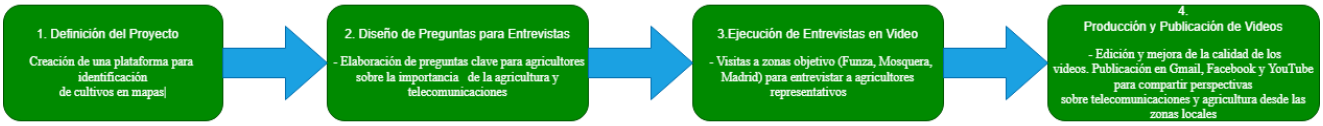


Figura 2.1 Tomado "Elaboración propia"

Planificación de Entrevistas

Identificación de Participantes: Asegúrate de seleccionar una muestra representativa de agricultores en cada zona. Considera la diversidad en tamaño de la granja, tipo de cultivos y experiencia en agricultura.

Programación y Confirmación: Coordinar las entrevistas con anticipación. Confirma la disponibilidad de los agricultores y asegúrate de que estén cómodos con la grabación de video, si es aplicable.

Conducción de Entrevistas:

Ambiente Relajado: Crea un ambiente cómodo y relajado para fomentar respuestas más genuinas. Asegúrate de explicar claramente el propósito de la entrevista.

Inicio de la Entrevista: Comienza presentándote y explicando nuevamente el propósito del proyecto. Aclara que sus opiniones son fundamentales.

Preguntas Claves: Utiliza las preguntas diseñadas previamente para abordar la importancia de la agricultura, las telecomunicaciones y la relación entre ambos. Permite que los participantes compartan sus experiencias y conocimientos.

Profundización: No dudes en hacer preguntas de seguimiento para obtener detalles adicionales y clarificaciones. La profundización puede revelar percepciones valiosas.

Registro Visual: Si es posible, graba las entrevistas en video para capturar expresiones faciales y entorno. Esto enriquecerá tu contenido y proporcionará autenticidad.

Post-Entrevista: Agradecimiento

Agradece a los participantes por su tiempo y contribuciones. Asegúrate de explicar cómo se utilizarán sus respuestas y cómo se preservará su privacidad.

Revisión de Material: Revisa el material grabado para garantizar su calidad y claridad. Ajusta la edición según sea necesario.

Publicación y Uso del Material: Respeto a la Privacidad: Asegúrate de obtener el consentimiento de los participantes para utilizar su contenido en la plataforma. Respeta la privacidad y confidencialidad.

Publicación en Plataformas: Sube los videos editados a las plataformas específicas, como YouTube, y comparte en otras redes sociales según sea apropiado.

Feedback Continuo: Monitorea comentarios y reacciones del público para ajustar tu enfoque según las respuestas y necesidades identificadas.

Creación de Cuentas "Dimitria":

Gmail:

- Utiliza la dirección de correo electrónico previamente establecida ("dimitria.ucompensar@gmail.com") para crear la cuenta de Gmail. Asegúrate de configurar la información de perfil de manera coherente con la temática agrícola y de telecomunicaciones.

Facebook:

- Crea una cuenta en Facebook utilizando la dirección de correo de "Dimitria". Una vez creada la cuenta, establece una página pública con el nombre "Dimitria". Completa la información de la página con detalles sobre el proyecto y su propósito.

YouTube:

- En YouTube, crea un canal con el nombre "Dimitria". Personaliza la página del canal con información sobre el proyecto y su enfoque. Sube una imagen de perfil y una portada que reflejen la temática agrícola.

Producción de Contenido:

Edición de Videos:

- Utiliza la plataforma Clipchamp para la edición de videos. Asegúrate de mantener un estilo coherente que refleje la naturaleza del proyecto. Agrega elementos visuales que destaquen la relación entre telecomunicaciones y agricultura.

Transmisiones en Vivo (OBS Studio):

- Programa transmisiones en vivo mediante OBS Studio en el canal de YouTube. Anuncia estas transmisiones en la página de Facebook para maximizar la audiencia.

Publicación de Contenido:

• Comienza a publicar los videos editados en las plataformas correspondientes. Puedes establecer un calendario de publicaciones para mantener la consistencia.

Anuncios y Difusión:

• Utiliza las funciones de promoción y anuncios en las plataformas para aumentar la visibilidad. Comparte los contenidos en grupos relevantes de redes sociales para llegar a una audiencia más amplia.

Respuestas a Comentarios:

• Responde activamente a los comentarios y preguntas del público. Fomenta la interacción y la participación.

Encuestas y Preguntas:

• Utiliza encuestas en Facebook y preguntas en YouTube para obtener feedback directo sobre las preferencias y expectativas de la audiencia.

Analítica de Plataformas:

• Utiliza las herramientas analíticas integradas en cada plataforma para evaluar el rendimiento del contenido. Mide la participación, el alcance y la retención del público.

Con este enfoque, maximizarás la visibilidad del proyecto "Dimitria", promoviendo una conexión efectiva entre las telecomunicaciones y la agricultura. ¡Éxito en la creación de cuentas y la difusión del contenido!

Capítulo 3: Resultados

De acuerdo con el momento 1 se tienen los siguientes resultados se eligieron

Entrevista con agricultor de Funza

Figura 3.1 Entrevista con agricultor de Funza



Figura 3.1 Entrevista con agricultor de Funza Tomado “Elaboración propia”

Entrevista con agricultor de Mosquera

Figura 3.2 Entrevista con agricultor de Mosquera



Figura 3.2 Entrevista con agricultor de Mosquera Tomado “Elaboración propia”

Entrevista con agricultor de Madrid

Figura 3.3 Entrevista con agricultor de Madrid



Figura 3.3 Entrevista con agricultor de Madrid Tomado “Elaboración propia”

Creación de la página de Facebook.

Figura 3.4 Página de Facebook de Micro proyecto DIMITRIA

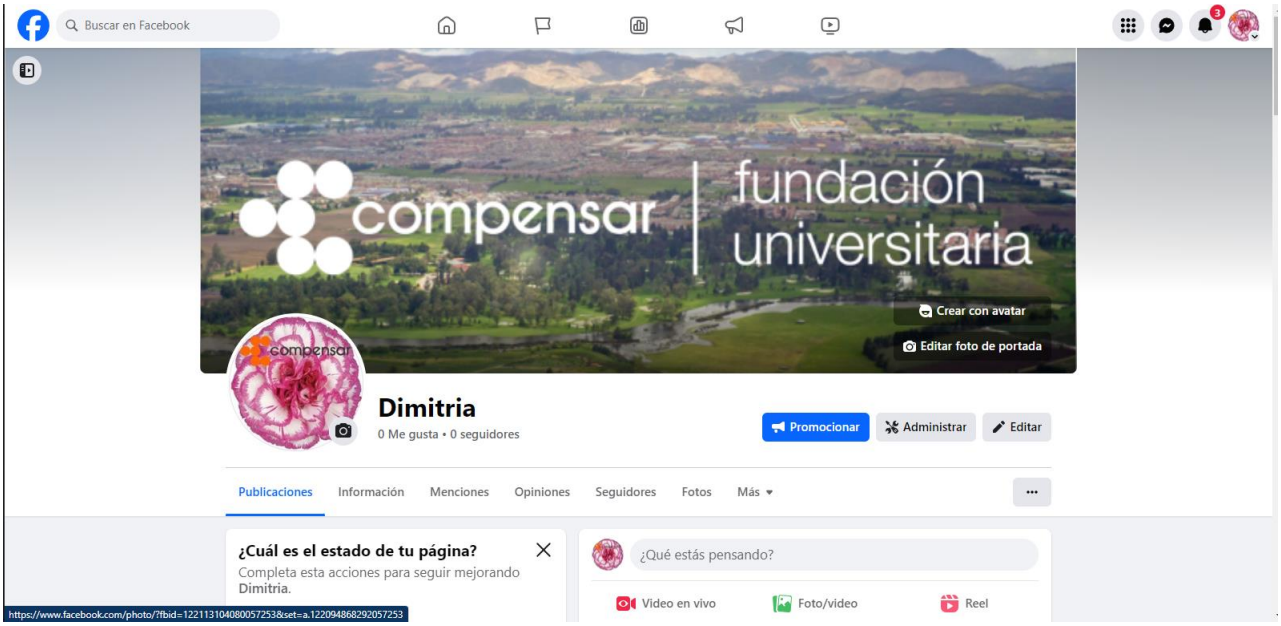


Figura 3.4 Página de Facebook de Micro proyecto DIMITRIA Tomado

“**https://www.facebook.com/profile.php?id=61551717600754**”

Creación de la Plataforma Dimitria youtube

Figura 3.5 Plataforma de Youtube para micro proyecto DIMITRIA

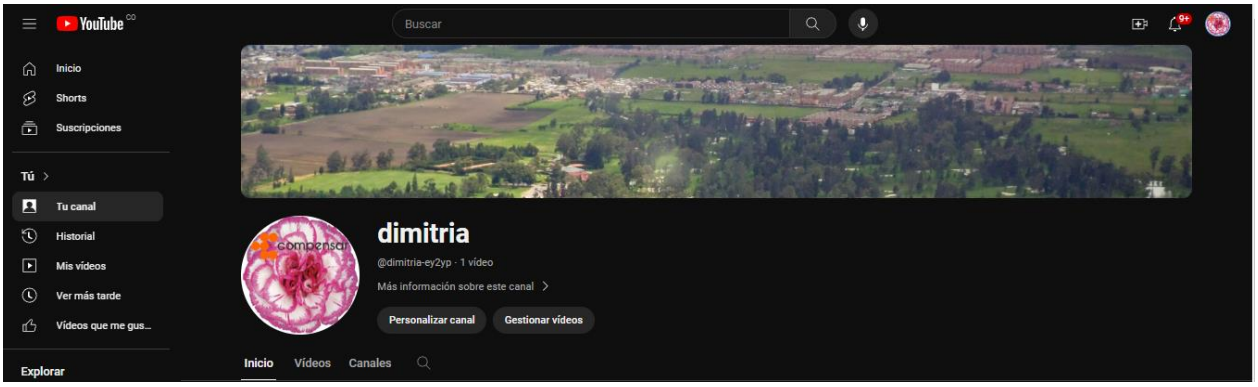


Figura 3.5 Plataforma de Youtube para micro proyecto DIMITRIA Tomado "**https://www.youtube.com/channel/UCsBYZ1dngR5a_mjenQYWd-A"**

Tabla 1. Paso a paso de actividades

Número de empresas / entidades / organizaciones beneficiadas	2 / 2/ 3
Sectores de las empresas / entidades / organizaciones beneficiadas	Educativo / UN Sede Medellín, Universidad de Caldas / Comunidades estudiantiles, indígenas y afrodescendientes.
Listado de empresas / entidades / organizaciones beneficiadas	UN Sede Medellín / CTA y AGROSAVIA / Comunidades de agricultura familiar de Funza, Mosquera y Madrid de Cundinamarca.

	Sector académico e investigativo / UCOMPENSAR, UA CHILE, UNAB Bucaramanga / Comunidades de agricultura familiar de Funza, Mosquera y Madrid de Cundinamarca.
Acción 1: Entrevista con agricultor de Funza	Fecha de inicio : Agosto 1– Fecha de fin: Noviembre 29 Total participantes: 1 Listado de empresas / entidades participantes: Vivero Dylan Plantas Principales resultados: Información sobre impacto de las telecomunicaciones sobre agricultores de Funza. Beneficios directos para el sector externo: Ilustración en el tema de alfabetización digital y la existencia del aplicativo ArcGIS que tiene información agrícola e importante para su desarrollo financiero.
Acción 2: Entrevista con agricultor de Mosquera	Fecha de inicio : Agosto 1– Fecha de fin: Noviembre 29 Total participantes: 1 Listado de empresas / entidades participantes: Selvática mente Principales resultados: Información sobre impacto de las telecomunicaciones sobre agricultores de Mosquera. Beneficios directos para el sector externo: Ilustración en el tema de alfabetización digital y la existencia del aplicativo ArcGIS que tiene información agrícola e importante para su desarrollo financiero.

Acción 3: Entrevista con agricultor de Madrid	Fecha de inicio : Agosto 1– Fecha de fin: Noviembre 29 Total participantes: 1 Listado de empresas / entidades participantes: vivero herencia de Bachué Principales resultados: Información sobre impacto de las telecomunicaciones sobre agricultores de Madrid. Beneficios directos para el sector externo: Ilustración en el tema de alfabetización digital y la existencia del aplicativo ArcGIS que tiene información agrícola e importante para su desarrollo financiero.
Acción 4: Generación de plataforma Facebook agrícola DIMITRIA	Fecha de inicio 1 de agosto – Fecha de fin 29 de noviembre de 2023 Total participantes: 3 Listado de empresas / entidades participantes: Facebook, Fundación universitaria compensar Principales resultados: Información que puede seguir siendo alimentada para promocionar el programa de Ingeniería de Telecomunicaciones en distintas comunidades usando las redes sociales. Beneficios directos para el sector externo: Promoción del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones en comunidades de Funza, Mosquera y Madrid.
Acción 5: Generación de plataforma Youtube agrícola DIMITRIA	Fecha de inicio 1 de agosto – Fecha de fin 29 de noviembre de 2023

	Total, participantes: 3 Listado de empresas / entidades participantes: Youtube, Fundación universitaria compensar Principales resultados: Información que puede seguir siendo alimentada para promocionar el programa de Ingeniería de Telecomunicaciones haciendo uso la culturalidad de distintas zonas de Cundinamarca. Beneficios directos para el sector externo: Promoción del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones en comunidades de Funza, Mosquera y Madrid.

Capítulo 4: Impacto en el Proyecto

Conciencia y Comprensión, el proceso de investigación y la difusión de testimonios de agricultores han contribuido a aumentar la conciencia y la comprensión sobre la intersección de las telecomunicaciones y la agricultura. La autenticidad de las voces locales ha resonado, generando una conexión más profunda con la audiencia. El feedback de la comunidad agrícola proporciona información valiosa para ajustar y mejorar el proyecto. Las opiniones expresadas en las entrevistas y en la interacción en línea ofrecen perspectivas clave sobre las necesidades y expectativas locales.

La participación activa de la comunidad en las plataformas creadas ("Dimitria") sugiere un interés genuino en el proyecto. El hecho de que los agricultores estén dispuestos a compartir sus experiencias indica una conexión significativa con la temática. La inclusión de testimonios reales y la transparencia en el proceso de investigación han contribuido a la credibilidad del proyecto. La comunidad agrícola confía en que sus voces se escuchan y se valoran; Con la identificación de desafíos, como la brecha digital y la

resistencia a la participación, ha llevado a un enfoque más consciente y adaptativo. El reconocimiento de estos desafíos permite ajustar estrategias para superar barreras y maximizar el impacto.

La creación de contenido visual atractivo y la interacción activa en redes sociales han posicionado efectivamente el proyecto "Dimitria". La presencia en línea ha contribuido a ampliar la audiencia y a consolidar el proyecto como una iniciativa relevante. Refuerzo del propósito del Proyecto la conexión directa con agricultores ha reforzado el propósito del proyecto: facilitar la comunicación asertiva en el sector agrícola mediante el uso de telecomunicaciones. La aplicación práctica de estas tecnologías ha cobrado relevancia y utilidad concreta. La información recopilada durante la investigación y la interacción en línea proporciona insumos valiosos para el desarrollo continuo del proyecto. Las lecciones aprendidas y el feedback continuo sirven como guía para futuras mejoras y expansiones.

Capítulo 5: Integración con la Página Web:

La integración del proyecto "Dimitria" con la página web representa un avance significativo hacia la centralización de su presencia en línea. La página web no solo ofrece información detallada sobre el proyecto y sus objetivos, sino que también actúa como un punto de encuentro para la comunidad agrícola y aquellos interesados en la relación entre telecomunicaciones y agricultura.

En la página web, los usuarios pueden explorar de manera interactiva las áreas agrícolas mediante un módulo de identificación de cultivos en el mapa. Esta característica permite acceder a datos específicos sobre los cultivos en diferentes regiones, proporcionando una visión visual y educativa.

La integración también facilita el acceso directo a las plataformas de redes sociales, vinculando la página web con las actividades en curso en Facebook y YouTube. Esto promueve una experiencia coherente y permite a la audiencia participar y compartir contenido de manera sencilla.

La sección de novedades y eventos mantiene a la audiencia informada sobre transmisiones en vivo, actualizaciones del proyecto y eventos relevantes. Además, un formulario de retroalimentación directa en la página web fomenta la participación activa, brindando a la audiencia la oportunidad de compartir sus comentarios y experiencias.

La inclusión de recursos descargables y un calendario de eventos completa la integración, ofreciendo a los usuarios la posibilidad de acceder a materiales educativos y mantenerse al tanto de las actividades programadas.

En conjunto, esta integración con la página web no solo consolida la presencia en línea de "Dimitria" sino que también crea un espacio interactivo y valioso para la comunidad agrícola, contribuyendo a la difusión efectiva de la convergencia entre telecomunicaciones y agricultura. Para la gestión de la aplicación se crea un grupo para invitar a los interesados y obtener la plataforma que se muestra en la figura 9.

Figura 5.1 Gestión de grupos y comunidades

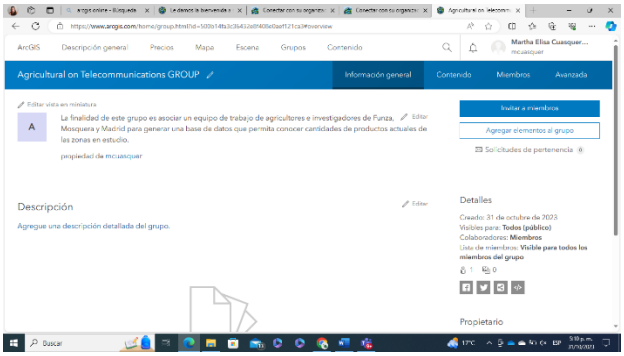


Figura 5.1 Gestión de grupos y comunidades Tomado “https://www.arcgis.com/index.html”

La implementación de la gestión de grupos y comunidades se ha diseñado con el objetivo claro de lograr que cada agricultor entrevistado participe de manera individualizada en el registro, accediendo al aplicativo y adquiriendo las habilidades necesarias para gestionar eficientemente la plataforma. Este enfoque busca no solo recopilar datos de manera más personalizada, sino también empoderar a cada agricultor, brindándole las herramientas y conocimientos necesarios para aprovechar al máximo las funcionalidades de la plataforma. Se busca, en última instancia, fomentar la autonomía y el aprendizaje continuo en el uso de esta herramienta tecnológica en el contexto de su actividad agrícola.

Usando lógica difusa se definen el algoritmo de ubicación de SMART GRID:
Necesidad de Tecnología + Zona de agricultura Familiar = Posible ubicación Ec. (1)

Y para esta ecuación se tienen tres posibles ubicaciones iniciales que son :

Necesidad de Tecnología en Funza + Zona de agricultura familiar Funza = Primer agricultor familiar de Funza
Necesidad de Tecnología en Madrid + Zona de agricultura familiar Madrid = Primer agricultor familiar de Madrid
Necesidad de Tecnología en Mosquera + Zona de agricultura familiar Mosquera = Primer agricultor familiar de Mosquera

Una vez que se realiza la ubicación de los posibles agricultores que practican agricultura familiar se encontró que ninguno trabaja con tecnología y todo lo realizan de forma manual además describen la zona respectiva como ausente de este tipo de alfabetización digital por lo cual se da paso al establecimiento de otra condición difusa que se puede ver en la ecuación 2

Ausencia de conocimiento de Tecnología + Interés de agricultores familiares = Alfabetización digital Ec. (2)

Y a partir de la ecuación 2 se despliegan las siguientes reglas difusas:

Ausencia de conocimiento de Tecnología Funza+ Interés de agricultores familiares Funza = Alfabetización digital en Funza

Ausencia de conocimiento de Tecnología Mosquera+ Interés de agricultores familiares Mosquera = Alfabetización digital en Mosquera

Ausencia de conocimiento de Tecnología Madrid+ Interés de agricultores familiares Madrid = Alfabetización digital en Madrid

Y de acuerdo con la conversación que se tuvo con los distintos sensores que hacen parte de la primera red SMART GRID de agricultores familiares se pueden determinar más condiciones difusas que conducen a implementar un sistema de información más nutrido.

Capítulo 6: Desafíos

Acceso a Agricultores:

Encontrar y acceder a agricultores dispuestos a participar puede ser desafiante. Algunos agricultores pueden tener limitaciones de tiempo o pueden ser reticentes a participar en entrevistas.

Acceso a Agricultores: Encontrar y acceder a agricultores dispuestos a participar puede ser desafiante. Algunos agricultores pueden tener limitaciones de tiempo o pueden ser reticentes a participar en entrevistas.

Brecha Digital:

La brecha digital en las zonas rurales puede afectar la conectividad y la participación en las plataformas en línea. Algunos agricultores pueden no estar familiarizados con el uso de tecnologías digitales.

Edición de Videos: La edición de videos puede ser un proceso que consume tiempo y recursos. La creación de contenido visual atractivo y profesional puede presentar desafíos técnicos y creativos.

Lecciones Aprendidas:

Flexibilidad en la Investigación: La flexibilidad en la investigación es esencial. Adaptarse a las circunstancias cambiantes y ajustar las estrategias según las respuestas y limitaciones locales mejora la eficacia del proyecto.

Importancia de la Autenticidad: La autenticidad en los testimonios de los agricultores es clave. Las experiencias y perspectivas genuinas tienen un impacto más significativo en la audiencia y generan mayor confianza.

Inclusión de la Comunidad: Incluir a la comunidad en el proceso fortalece la aceptación y participación. Establecer una relación colaborativa con los agricultores contribuye a un ambiente más propicio para la investigación.

Promoción Estratégica: La promoción estratégica del contenido es esencial. Identificar grupos y comunidades relevantes en redes sociales aumenta la visibilidad y el alcance del proyecto.

Adaptabilidad en la Producción de Contenido: Ser adaptable en la producción de contenido es clave. La capacidad de ajustar el estilo y formato de los videos según la retroalimentación y preferencias del público garantiza una mayor resonancia.

Capítulo 7: Conclusiones de la Investigación de Campo

La investigación de campo en las áreas circundantes de Bogotá ha revelado perspectivas fundamentales para el proyecto "Dimitria". Los agricultores expresaron su compromiso con la agricultura, subrayando su importancia crítica en la economía colombiana. Sin embargo, se observó una conciencia limitada sobre cómo las telecomunicaciones pueden beneficiar al sector agrícola, señalando la necesidad de iniciativas educativas. La percepción positiva hacia la academia como facilitadora en la integración de las telecomunicaciones fue evidente. Por otro lado, se identificó resistencia a la participación digital, resaltando la brecha tecnológica existente y la importancia de la capacitación en tecnología. La diversidad en los métodos agrícolas y la variedad de cultivos destacan la necesidad de una plataforma "Dimitria" adaptable. Las experiencias locales compartidas durante las entrevistas han demostrado ser invaluables para enriquecer el proyecto, y, a pesar de los desafíos, se vislumbran oportunidades claras para intervenciones digitales que mejoren la comunicación en el sector agrícola. Estas conclusiones guiarán el desarrollo futuro del proyecto, asegurando que aborde las necesidades específicas de la comunidad agrícola y maximice su impacto positivo.

Capítulo 8: Próximos Pasos y Mejoras

Mayor Diversidad de Voces: Buscar una mayor diversidad de voces y perspectivas agrícolas en futuras entrevistas para obtener una representación más completa de la comunidad.

Capacitación Digital: Ofrecer capacitación digital a agricultores que puedan enfrentar desafíos con la tecnología, mejorando así su participación en plataformas en línea.

Optimización de Edición de Videos: Buscar métodos y herramientas eficientes para optimizar el proceso de edición de videos sin comprometer la calidad.

Feedback Continuo: Establecer mecanismos para recopilar feedback continuo de la audiencia y ajustar estrategias según la evolución de las preferencias y necesidades.

Estos desafíos y lecciones aprendidas proporcionarán valiosas ideas para mejorar y perfeccionar tu proyecto "Dimitria" en el futuro. La adaptabilidad y la reflexión continua son elementos clave para el éxito sostenible del proyecto.

Referencias Bibliográficas

Robles, J. M. y Molina, Ó. (2007). La Brecha digital: ¿una consecuencia más de las desigualdades sociales? Un análisis de caso para Andalucía. EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales, 13, 81-99. ISSN: 1139-5737. https://www.redalyc.org/pdf/2971/297124012004.pdf

Montoya, D.F. (2017). inclusión digital: análisis de las tic en colombia ¿cerrando brechas regionales? plan vive digital (i) 2010-2014. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/38148/INCLUSIÓN%20DIGITAL.%20ANÁLISIS%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20COLOMBIA.%20DAVID%20FELIPE%20DUQUE%20MONTOYA%202017%20FINAL%20BIBLIOTECA.pdf?sequence=3

Tavera, Juan Fernando; Arias, José Enrique Internet Móvil: Aceptación tecnológica para el cierre de la brecha digital en Colombia Perfil de Coyuntura Económica, núm. 19, enero-julio, 2012, pp. 139-156 Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. Obtenido de: https://www.redalyc.org/pdf/861/86127730005.pdf

Mauricio Rodriguez, Ph. (2018) ¿Por qué rechazamos las tecnologías? Conocimiento Científico en la Era de la Simpleza, https://www.croplifela.org/images/ES/PDF_ES/Miedo-a-las-Tecnologias.pdf

Nuevos rostros de la brecha digital https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ciencias-politicas-sociales-92-articulo-los-nuevos-rostros-desigualdad-el-S0185191815721380

https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ciencias-politicas-sociales-92-pdf-S0185191815721380

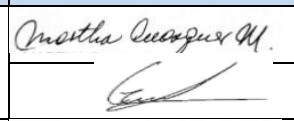
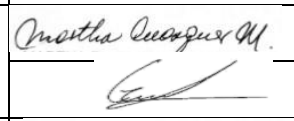
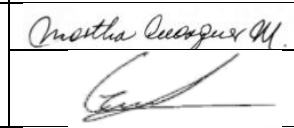
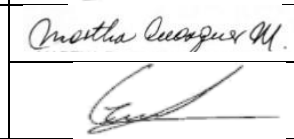
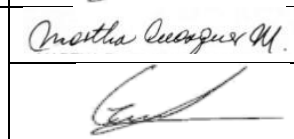
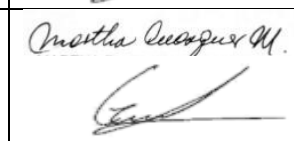
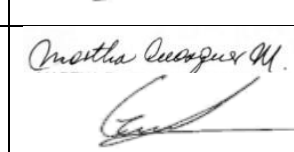
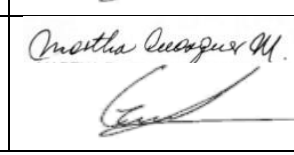
Cuasquer Mora, Martha Elisa M.Sc (2023) PLATAFORMA WEB PARA SISTEMA ESTADÍSTICO DE MONITOREO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA FUNZA, MOSQUERA Y MADRID USANDO LÓGICA DIFUSA Y TELECOMUNICACIONES

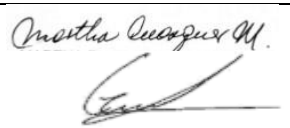
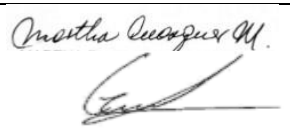
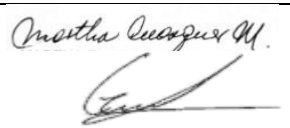
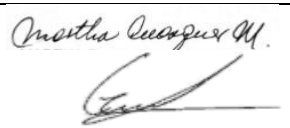
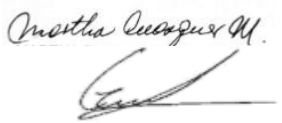
ANEXO 1. PLAN DE TRABAJO SEMESTRAL SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN / PASANTES

FECHA DE ACTIVIDAD*	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADOR VERIFICABLE
11/08/2023	Presentación del proyecto	presentación de avances del proyecto	Socialización del proyecto	Ficha de anteproyecto para pasantía
18/08/2023	Contextualización y firma de contrato pedagógico	firma de contrato pedagógico	Formulación del Marco Teórico de trabajo y firma de contrato pedagógico	Ficha de contrato pedagógico
01/09/2023	Diseño de entrevistas y formato de conversatorio	Contextualización de trabajo a realizar en campo	Diseño de entrevistas a realizar en la población de impacto	Formato de entrevista
15/09/2023	Formato de entrevistas	Revisión formato de entrevista para dar paso a trabajo en campo	Se acepta por docente entrevista a realizar	Formato de entrevista
06/10/023	seguimiento y avances de tareas	Contacto con personal a ser entrevistado	Contacto con personal a ser entrevistado	Diseño de agenda para realizar entrevistas
13/10/2023	seguimiento y avances de tarea	creación de las cuentas en plataformas	creación de las cuentas en plataformas	Cuentas en plataformas
20/10/2023	seguimiento y avances de tareas	verificación de usuarios y información de las plataformas	verificación de usuarios y información de las plataformas	Configuración de accesos a las cuentas
27/10/2023	seguimiento y avances de tareas	Edición de material audiovisual .	Se realiza edición de entrevistas para subir a redes socialesdel proyecto	Edición de material audiovisual
3/11/023	seguimiento y avances de tarea	Documentación y análisis de trabajo en campo	se realiza documentación de información obtenida en campo para realizar análisis	Documentación y registro audiovisual
10/11/2023	Socialización de análisis realizado de trabajo en campo e inscripción a EAIFI CALDAS	Revisión y sugerencias. inscripción en participación de ponencia para el 6 de diciembre en EAIFI CALDAS	Se realiza socialización de resultados obtenidos en campo debidamente diligenciados y se realizar	Se documenta análisis ya socializado con grupo del proyecto y se realiza inscripcion a EAIFI CALDAS
20/11/2023	seguimiento y avances de tarea	Presentación informe de resultados	Presentación informe de resultados	Se envia informe a tutor para revision

27/11/2023	seguimiento y avances de tarea	Socialización de correcciones en documentación	Tutor indica correcciones a realizar en documento final	Se realizan modificaciones a sugerencia del tutor
04/12 /2023	Revisión de material a exponer a en EAIFI CALDAS	Se realiza simulacro de exposion para dar sugerencias de intervención de en EAIFI CALDAS	Se expone ante tutor y se reciben sugerencias	Se envían diapositivas de presentación con correcciones realizadas
06/12/2023	Presentación EAFI CALDAS	Se realiza ponencia en EAIFI CALDAS	Se expone en evento de la universidad de caldas con visualización de profesores de la universidad	Se obtiene certificado de participación

Anexo 2 REGISTRO ASISTENCIA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN / PASANTES

FECHA	ACTIVIDADES REALIZADAS	IH	ACTIVIDADES INDEPENDIENTES	IH	% CUMPLIMIENTO	INDICADOR VERIFICABLE	OBSERVACIONES TUTOR	FIRMA TUTOR/FIRMA DEL ESTUDIANTE
11/08/2023	presentación del proyecto	2	Integración e inducción	4	2%	Firma de acta	----------	
18/08/2022	Contextualización y firma de contrato	2	Inmersión en proyecto	4	5%	Firma de acta	----------	
01/09/2022	asignación de tareas	2	Verificación de plataformas para creación de cuentas	4	6%	Firma de acta	----------	
15/09/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Creación de los demás capítulos del programa	4	11%	Firma de acta	----------	
06/10/023	seguimiento y avances de tareas	2	verificación de información para ingresar a las plataformas	4	15%	Firma de acta	----------	
13/10/2023	seguimiento y avances de tareas	2	creación de las cuentas en plataformas	4	20%	Firma de acta	----------	
20/10/2023	seguimiento y avances de tareas	2	verificación de usuarios y información de las plataformas	4	25%	Firma de acta	----------	
27/10/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Edición de material audiovisual .	4	30%	Firma de acta	----------	

3/11/023	seguimiento y avances de tareas	2	Documentación y análisis de trabajo en campo	4	40%	Firma de acta	----------	
10/11/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Revisión y sugerencias. inscripción en participación de ponencia para el 6 de diciembre en EAIFI CALDAS	4	50%	Firma de acta	----------	
20/11/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Presentación informe de resultados	4	60%	Firma de acta	----------	
27/11/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Socialización de correcciones en documentación	4	80%	Firma de acta	----------	
04/12 /2023	seguimiento y avances de tareas	2	Se realiza simulacro de exposion para dar sugerencias de intervención de en EAIFI CALDAS	4	90%	Firma de acta	----------	
06/12/2023	seguimiento y avances de tareas	2	Se realiza ponencia en EAIFI CALDAS	4	100 %	Firma de acta	----------	

ANEXO 3 COMPROMISO ÉTICO Y CESIÓN DE DERECHOS

COMPROMISO ÉTICO Y CESIÓN DE DERECHOS

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y TRANSFERENCIA

Los estudiantes listados a continuación con cédula de ciudadanía como se registra en el documento,

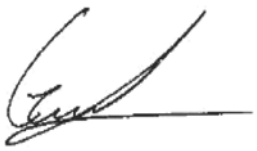
Cédula	Nombre Completo	Ciudad de Expedición de la cédula
123009788	GERSON IVAN RODRIGUEZ ARANDA	Bogotá distrito capital

En calidad de autores del informe de trabajo de grado (tesis, informe de semillero, informe de pasantía, informe de inmersión internacional, informe de emprendimiento, informe de curso de profundización o informe de proyecto aplicado) titulado: “ Efectos de la conectividad para lograr comunicación asertiva en las redes agrícolas ”, declaramos que este es un trabajo original e inédito, que no se ha postulado para su publicación por otro medio y que no contamos, como autores, con impedimentos de cualquier naturaleza para la concesión de los derechos previstos en este contrato.

Me comprometo a responder por cualquier acción de reivindicación, plagio u otra clase de reclamación que al respecto pudiera sobrevenir por parte de terceros, liberando a la Fundación Universitaria Compensar de cualquier responsabilidad.

Asimismo, declaramos que, como autores o coautores, estamos de acuerdo por completo con los contenidos presentados en este trabajo y cedemos todos los derechos patrimoniales a la Fundación Universitaria Compensar, específicamente, el derecho a su publicación en el repositorio público del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI de UCompensar; su reproducción, comunicación pública, distribución, divulgación, transformación, puesta a disposición y demás formas de utilización de la obra por cualquier medio o procedimiento, por el término de su protección legal y en todos los territorios. Esta cesión se hace de manera gratuita y sin contraprestación presente o futura.

Se firma el 03 del mes de diciembre de 2023.



Firma

Nombre completo: GERSON IVAN RODRIGUEZ ARANDA

Cédula de ciudadanía: 1023009788

compensar | fundación universitaria