Doble Click: Innovación Social en Conectividad y Emprendimiento en Timbío.

Katherin Dahianna Garzón Gamboa

Mayerli Ramírez Mosquera

Lish Jamalludsit Cespedes Mora

Asesor

Lindon Yani Velez Jiménez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades ECSAH

Diplomado de Profundización en Innovación Social

2024

Resumen.

Este artículo documenta la experiencia de Doble Click, un proyecto de innovación social en Timbío, Cauca, que ha abordado la problemática de la falta de conectividad en la región, ofreciendo acceso a internet asequible y estableciendo un canal de televisión comunitario para promover el emprendimiento local. Utilizando un enfoque cualitativo y la Escala de Madurez Tecnológica (TRL), se sistematiza el impacto del proyecto en la comunidad, evaluando su grado de madurez, su capacidad de expansión y su sostenibilidad.

Se identificaron los factores clave que contribuyeron al éxito de Doble Click, como la participación activa de la comunidad, la colaboración con actores locales y la integración de la tecnología en el desarrollo educativo y económico. Además, se proponen recomendaciones desde la psicología comunitaria, centradas en fortalecer la cohesión social, el sentido de pertenencia y el empoderamiento de los actores involucrados, garantizando que el proyecto continúe siendo replicable y sostenible a largo plazo.

Palabras clave: Innovación social, conectividad, tecnología, transformación, Doble Click

Abstract.

This article documents the experience of Doble Click, a social innovation project in Timbío, Cauca, that addresses the issue of connectivity gaps in the region by providing affordable internet access and establishing a community television channel to promote local entrepreneurship. Using a qualitative approach and the Technology Readiness Level (TRL) scale, the impact of the project on the community is systematized, evaluating its level of maturity, expansion capacity, and sustainability.

Key factors contributing to the success of Doble Click were identified, such as active community participation, collaboration with local stakeholders, and the integration of technology into educational and economic development. Additionally, recommendations from community psychology are proposed, focusing on strengthening social cohesion, a sense of belonging, and the empowerment of the involved actors, ensuring the project remains replicable and sustainable in the long term.

Keywords: Social Innovation, Connectivity, Technology, Transformation, Doble Click

Tabla de contenido.

Introducción. 5

Metodología. 7

Resultados 10

Gestión de las Ideas y de la Creatividad 11

Gestión del desarrollo interactivo aplicativo. 12

Gestión del proceso. 12

Gestión de las oportunidades y gestión del cambio / apropiación social y capital social formado en aplicación de nuevos procesos. 13

Conclusiones. 15

Recomendaciones. 17

Referencias. 19

Introducción.

En los últimos años, la innovación social ha ganado un protagonismo notable, destacándose como una estrategia clave para implementar ideas, conceptos y soluciones que aborden de manera efectiva los problemas sociales que enfrentan las comunidades. Este enfoque tiene un propósito y es transformar las raíces de las problemáticas y promover cambios profundos, sostenibles y significativos que impacten positivamente la vida de las personas involucradas (Ortega & Marín, 2019).

La innovación social se ha consolidado como una herramienta esencial para enfrentar desafíos globales como la pobreza, la desigualdad y la exclusión social, entre otras problemáticas que impactan profundamente a la sociedad colombiana. Este enfoque promueve intervenciones transformadoras destinadas a cambiar estas realidades, fomentando soluciones sostenibles que respondan a las necesidades más apremiantes de las comunidades afectadas (Heredia, 2021).

Ahora bien, La experiencia de innovación social que se documenta en este artículo es Doble Click, una empresa de telecomunicaciones fundada en Timbío, Cauca, en 2005, su principal objetivo ha sido reducir las brechas de conectividad en zonas rurales, proporcionando acceso a internet asequible y creando un canal de televisión comunitario que promueve el desarrollo de pequeños emprendimientos locales. Este proyecto ha beneficiado directamente a familias, jóvenes y emprendedores timbianos, y ha contribuido al fortalecimiento de la cohesión social y la inclusión tecnológica en la región; el ecosistema de actores involucrados incluye al fundador y su equipo técnico, familias beneficiarias, emprendedores locales, instituciones educativas del municipio, y actores gubernamentales y privados que han apoyado la iniciativa.

Entre los actores gubernamentales mencionados anteriormente se encuentran el ministerio de educación nacional y el ministerio de tecnologías de la información, los cuales han permitido que esta innovación crezca de manera apresurada, logrando tener alcances muy notables.

En este contexto, el presente artículo tiene como propósito sistematizar la experiencia de Doble Click, analizando su impacto desde un enfoque psicosocial y evaluando su nivel de madurez mediante la Escala de Madurez Tecnológica (TRL). A través de esta sistematización, se busca identificar los factores clave que han contribuido al éxito de esta innovación social y proponer estrategias para garantizar su sostenibilidad y replicabilidad en otros contextos similares.

Metodología.

La sistematización de experiencias se comprende como "el proceso de reconstrucción y análisis reflexivo de una experiencia, a través del cual se interpreta lo ocurrido para lograr su comprensión" (Barnechea García & Morgan Tirado, 2010). Es una metodología que implica planificación, reconstrucción, interpretación crítica y socialización (Roa Mendoza & Acero Robayo, 2020).

La sistematización de la experiencia de Doble Click, reconocida como una iniciativa de innovación social en Timbío, Cauca, se desarrolló mediante un enfoque cualitativo y prospectivo. En primera instancia, se llevó a cabo una caracterización detallada de la innovación, analizando los antecedentes que impulsaron la creación del proyecto, las problemáticas y necesidades que busca resolver, así como su línea de tiempo; además, se identificaron los elementos innovadores y el ecosistema de actores sociales involucrados, lo que permitió sustentar y justificar esta experiencia como un ejemplo significativo de innovación social.

Por otro lado, se llevó a cabo la sistematización de la experiencia de innovación social, que según Ruiz (2012), facilita la medición del impacto ecosistémico de la fundación y el logro de su objetivo principal, esta sistematización incluyó un trabajo de campo orientado a obtener un acercamiento directo a la realidad del proyecto. Como parte de este proceso, se realizó una entrevista semiestructurada dirigida a uno de los actores clave de la iniciativa, quien proporcionó información valiosa y detallada sobre diversos aspectos de la innovación; este acercamiento permitió profundizar en el entendimiento de los objetivos, logros y desafíos del proyecto, aportando insumos esenciales para el análisis y la valoración de su impacto en la comunidad.

Por último, se evaluó el nivel de maduración de la innovación social seleccionada, utilizando para ello la herramienta TRL (Technology Readiness Levels), este método se basa en una escala de 1 a 9, diseñada para medir diferentes aspectos del desarrollo de una innovación, incluyendo su conceptualización, los requerimientos necesarios y las capacidades tecnológicas demostradas. En esta escala, el nivel 9 representa el grado más alto de madurez, indicando que la innovación está completamente desarrollada y validada (Jaillier et al., 2017, p.54).

A partir de esta conceptualización, se determinó el nivel de maduración de la innovación objeto de estudio, análisis e investigación, utilizando un enfoque comparativo entre la TRL aplicada a la innovación tecnológica y la TRL orientada a la innovación social. Este proceso se llevó a cabo siguiendo la estructura de bloques de actividades de I+D+i y el flujo de preguntas sugerido por Jaillier et al. (2017, pp. 90-97), lo que permitió una evaluación detallada y contextualizada de la experiencia innovadora.

El primer conjunto de preguntas se centra en la Gestión de las ideas y la creatividad, abarcando los niveles de maduración correspondientes a TRL 1, TRL 2 y TRL 3. El segundo bloque se enfoca en la Gestión del desarrollo interactivo aplicativo, incluyendo los niveles TRL 4 y TRL 5, por su parte, el tercer grupo de preguntas está orientado a identificar aspectos relacionados con la Gestión del proceso, comprendiendo los niveles TRL 6 y TRL 7.

Finalmente, el bloque de preguntas vinculado a la Gestión de las oportunidades, el cambio, la apropiación social y el capital social generado a través de la implementación de nuevos procesos abarca los niveles más altos de madurez de la innovación, correspondientes a TRL 8 y TRL 9. A través de esta estructura, se puede observar cómo la

innovación social evoluciona desde su concepción inicial hasta su consolidación en la comunidad, logrando no solo el desarrollo de nuevas soluciones, sino también la integración de estas en el tejido social y la sostenibilidad de los procesos a largo plazo.

Para llevar a cabo lo expuesto anteriormente, se emplearon diversas técnicas de recolección de información, entre las cuales se destacó la entrevista previamente mencionada. Además, se realizó un análisis exhaustivo de fuentes secundarias, incluyendo archivos, documentos, fotografías y publicaciones institucionales, con el fin de obtener una visión más completa y enriquecida de la innovación social en cuestión.

Resultados

La aplicación de la matriz de preparación tecnológica (TRL) en la experiencia de Doble Click arrojó como resultado que la innovación se encuentra en el nivel 9 de maduración, lo que indica que ha alcanzado un alto nivel de desarrollo e integración en la comunidad, este nivel implica que el proyecto está validado socialmente, ha demostrado su impacto en la comunidad y está preparado para ser replicado en otros contextos. Doble Click como empresa no solo ha logrado satisfacer la necesidad de conectividad en la región de Timbío, sino que ha creado una red de colaboración que involucra a actores locales como: familias, emprendedores y autoridades, y ha generado alianzas con instituciones educativas que contribuyen al crecimiento y expansión de esta.

A nivel local y nacional, la experiencia ha sido replicada en otras áreas rurales y municipales cercanas, ampliando su alcance y beneficiando a más comunidades con acceso a internet y otras herramientas tecnológicas. La implementación de un canal de televisión comunitario ha permitido que pequeños emprendedores locales puedan promover sus negocios, lo que ha fortalecido la economía de la región y ha aumentado la visibilidad de la comunidad timbiana. Además, la iniciativa ha sido compartida como un modelo de innovación social en otros proyectos educativos, ampliando su impacto más allá de la región.

Doble Click es participativa, involucrando a una red de actores con diversos roles, como la comunidad y emprendedores, que trabajan juntos para mejorar el acceso a la tecnología y la educación en áreas rurales. Es genuina y original al ofrecer una forma innovadora de integrar la tecnología en la vida cotidiana, utilizando la conectividad como una herramienta de transformación social y económica. Además, es vigente y expansiva, ya

que está consolidada, gestiona recursos de manera eficiente y tiene planes para replicar su modelo en otras comunidades rurales, tal como lo señala Martínez Celorrio (2017), quien destaca que las innovaciones sociales que son genuinas y expansivas presentan un impacto duradero y la capacidad de escalar a otros contextos.

A partir de las entrevistas realizadas y la aplicación de la Escala de Madurez Tecnológica (TRL), se procede a categorizar la evolución de la innovación social, obteniendo los siguientes resultados:

Gestión de las Ideas y de la Creatividad.

Doble Click nació como una respuesta creativa a la problemática de conectividad en las zonas rurales, con el objetivo de facilitar el acceso a internet a las familias y estudiantes de Timbío, la idea original fue concebida por el fundador, Alejandro Muñoz, quien identificó la necesidad de un servicio de internet asequible en un territorio aislado. Lo que comenzó como una pequeña iniciativa, que inicialmente involucraba a un reducido grupo de personas, creció rápidamente al punto de convertirse en un proyecto de innovación social que conecta a la comunidad con la tecnología, la educación y el desarrollo económico; la creatividad del proyecto radica en la forma en que utiliza la tecnología no solo como un servicio básico, sino como una herramienta de transformación social y económica.

En sus primeras fases, Doble Click involucró a estudiantes, padres de familia y emprendedores locales en el proceso de aprendizaje y uso de la tecnología, este enfoque participativo y creativo permitió que la comunidad se apropie del proyecto y vea en él una oportunidad para mejorar su calidad de vida. La innovación no solo abarcó la

infraestructura tecnológica, sino también la forma en que se concibió el acceso a la información y los recursos, lo que permitió la creación de un ecosistema de aprendizaje interactivo que beneficia a todas las partes involucradas.

Gestión del desarrollo interactivo aplicativo.

El desarrollo de Doble Click se ha caracterizado por su enfoque interactivo, en el que la comunidad ha jugado un papel activo en la implementación y expansión de la innovación, la creación de espacios donde los beneficiarios puedan interactuar con la tecnología y formar parte del proceso de aprendizaje ha sido clave en el éxito de la iniciativa. Desde la instalación de puntos de internet gratuitos en espacios comunitarios hasta la implementación de un canal de televisión local para promover emprendimientos, el proyecto ha fomentado una cultura de colaboración y participación activa.

El ecosistema de actores en Doble Click incluye a estudiantes, padres de familia, emprendedores, así como instituciones educativas que brindan apoyo académico y técnico, este enfoque colaborativo ha permitido desarrollar actividades educativas y formativas que, además de mejorar las habilidades tecnológicas de los participantes, han fortalecido los lazos comunitarios. La innovación social que representa Doble Click es un modelo de cómo la tecnología, logra combinar la participación activa de los actores locales, generando y un cambio significativo y sostenible en la comunidad.

Gestión del proceso.

Doble Click ha logrado consolidar una estructura organizativa sólida, lo que ha permitido un crecimiento continuo y la expansión de sus servicios, ha mantenido su enfoque en la capacitación de los usuarios y en la mejora constante de la infraestructura tecnológica, lo que ha garantizado la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Su éxito

también se ha basado en su capacidad para involucrar a la comunidad en cada etapa del proceso, asegurando que los beneficiarios no solo sean receptores de tecnología, sino también participantes activos en la adopción y aprovechamiento de los servicios.

Uno de los mayores logros de Doble Click ha sido su capacidad para generar redes de apoyo dentro de la comunidad, lo que ha permitido ampliar sus servicios a otras zonas rurales y fortalecer la infraestructura tecnológica existente. Además, el impacto social del proyecto ha sido notable, no solo en términos de acceso a la tecnología, sino también en la mejora de la calidad de vida de los habitantes, quienes ahora tienen mayores oportunidades para acceder a educación, información y empleo, lo que ha impulsado el desarrollo económico y social de la región.

Gestión de las oportunidades y gestión del cambio / apropiación social y capital social formado en aplicación de nuevos procesos.

La innovación social demuestra que es posible desarrollar modelos de aprendizaje innovadores en áreas clave como la tecnología y la conectividad, mejorando el acceso a la información y la formación en comunidades rurales, doble Click ha integrado la tecnología como una herramienta de cambio, proporcionando acceso a internet y otros recursos digitales, lo que ha permitido a los jóvenes y adultos de Timbío acceder a educación, información y empleo. A través de la participación activa que se logra evidenciar por parte de la comunidad, se ha logrado demostrar que es posible generar un ecosistema de relaciones donde actores locales se unen para resolver necesidades sociales y económicas, fortaleciendo el capital social y el sentido de pertenencia en la comunidad (Gatica et al., 2015).

Ha creado nuevas oportunidades para los habitantes de Timbío y otras zonas cercanas, facilitando su acceso a programas de capacitación en emprendimiento y el uso del internet para fines educativos y profesionales, estas iniciativas han permitido que el proyecto establezca un modelo de cooperación entre la comunidad, las empresas locales y la innovación tecnológica, lo cual ha generado una contribución económica significativa por parte de los empresarios que se benefician directamente de la conectividad proporcionada. Esta colaboración ha sido clave no solo para asegurar la sostenibilidad de la innovación, sino también para expandir sus servicios a otras comunidades; gracias a este enfoque colaborativo, Doble Click ha podido fortalecer la infraestructura local, fomentar el desarrollo económico y continuar ofreciendo oportunidades a más personas dentro de la región.

De acuerdo con Hwang y Horowitt (2012), un ecosistema de innovación social se construye sobre redes colaborativas y la integración de diversos actores que trabajan para eliminar barreras sociales. En este marco, el ecosistema de Doble Click reúne a familias locales, emprendedores y usuarios de conectividad, quienes junto con la empresa impulsan el desarrollo social y económico de la región mediante la reducción de la brecha digital y la promoción del uso de tecnología para la educación y el emprendimiento.

Conclusiones.

"La innovación social se refiere a la implementación de nuevas ideas y métodos de trabajo que aborden y resuelvan las necesidades sociales" (Comisión Europea, 2016). Doble Click cumple con esta premisa, al ofrecer una nueva forma de abordar la conectividad y el acceso a la tecnología en zonas rurales, con el objetivo de satisfacer las necesidades sociales y educativas de la comunidad de Timbío, mediante la provisión de internet accesible, la empresa facilita el acceso a la información, contribuyendo tanto al desarrollo educativo como al bienestar social de los residentes.

"La innovación social se enfoca en identificar y ofrecer nuevos servicios que contribuyan a mejorar el bienestar de las personas y de la comunidad en su conjunto" (Statistical Office of the European Communities, 2005). Doble Click identifica las necesidades de conectividad en la región y proporciona un servicio integral, que no solo permite el acceso a internet, sino que también mejora la calidad de vida de los habitantes al fomentar el emprendimiento, la educación y la participación comunitaria; a través de su canal de televisión comunitario y otros programas educativos, ha logrado empoderar a los emprendedores locales y ofrecer a los jóvenes nuevas oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional.

A través de la sistematización de la innovación social, se puede concluir que Doble Click va más allá de ser una simple empresa de telecomunicaciones en la zona rural; no solo proporciona tecnología, sino que involucra a la comunidad en su proceso de aprendizaje, acceso y uso de las nuevas tecnologías. Se trata de demostrar que sí es posible reducir la brecha digital en las zonas rurales y mejorar las condiciones de vida de las familias mediante el acceso a la información, la educación y la conectividad, doble Click ha

mostrado que la tecnología puede ser una herramienta poderosa para transformar la vida de los niños y jóvenes en el campo, proporcionándoles mejores oportunidades de crecimiento y desarrollo.

El proyecto Doble Click ha alcanzado un notable grado de madurez y sostenibilidad, ubicándose en el nivel 9 de maduración, lo que indica un alto nivel de desarrollo e integración en la comunidad, este nivel refleja que el proyecto ha sido validado socialmente, ha demostrado un impacto positivo en la región y está listo para ser replicado en otros contextos. Doble Click no solo ha satisfecho la necesidad de conectividad en la región de Timbío, sino que también ha logrado construir una red de colaboración que involucra a actores locales, como familias, emprendedores y autoridades.

Recomendaciones.

El ecosistema social generado por Doble Click evidenció la necesidad de fortalecer las dinámicas psicosociales dentro de la comunidad para garantizar la sostenibilidad de la innovación. Desde la psicología, es esencial fomentar procesos que fortalezcan el sentido de pertenencia, la cohesión social y el empoderamiento de los actores involucrados, como familias, emprendedores y jóvenes, estas acciones no solo fortalecerán las relaciones comunitarias, sino que también promoverán un ambiente de colaboración y compromiso, clave para la continuidad de la innovación. (Montero 2006)

En primer lugar, es imprescindible seguir aplicando metodologías participativas que permitan identificar y abordar de manera integral las problemáticas sociales que enfrenta la comunidad, estas metodologías deben garantizar la inclusión activa de perspectivas psicosociales, fomentando la voz y la participación de todos los actores implicados. De este modo, se logra una comprensión más profunda de las dinámicas comunitarias y se priorizan soluciones que integren aspectos emocionales, sociales y culturales, alineándose con los valores y necesidades de los participantes.

Además, para optimizar estos procesos participativos, se recomienda incluir actividades estructuradas de diálogo abierto, como mesas redondas y grupos focales, que faciliten la expresión de inquietudes y propuestas por parte de la comunidad. Estas actividades deben complementarse con dinámicas de construcción colectiva y toma de decisiones colaborativa, las cuales no solo generan consensos, sino que también refuerzan la confianza entre los miembros de la comunidad y su sentido de corresponsabilidad en el éxito del proyecto.

Finalmente, teniendo en cuenta el avanzado grado de madurez de la innovación, es vital trabajar en el empoderamiento emocional y social de los actores clave, esto incluye talleres de liderazgo comunitario, formación en habilidades sociales y desarrollo de capacidades para la gestión de conflictos. Estas acciones contribuirán a que los beneficiarios no solo se adapten a las transformaciones tecnológicas, sino que también lideren procesos de cambio en sus contextos locales.

Referencias.

Barnechea García, M. M., & Morgan Tirado, M. d. (2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. Tend. Retos, 97-107.

Comisión Europea. (24 de marzo de 2016). CORDIS, Resultados de investigaciones de la EU. Obtenido de Innovación social para transformar la sociedad: https://cordis.europa.eu/article/id/151196-social-innovation-for-social-change/es

Estrada, G; Montero, J. M. C; Hernández & Herrera, J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. Revista Venezolana de Gerencia, 24(85).

García, C. (2019). La comunicación de la ciencia y la tecnología como herramienta para la apropiación social del conocimiento y la innovación. Journal of Science Communication, América Latina, 2(1).

Gatica, S., Soto, W., & Vela, D. (2015). Ecosistemas de innovación social: el caso de las universidades de América Latina.

Heredia L. M (2021) Hacia dónde va la innovación social en Colombia https://www.unicervantes.edu.co/noticias/innovacion-social-y-gestion-de-proyectos-en-colombia/

Hwang, V. W., & Horowitt, G. (2012). The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley. Edición Kindle.

Jaillier C, É (2017) Compilador Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia / Érika Jaillier y otros 8 – Medellín: UPB, 2017.

181 páginas,
file:///D:/user/CASA/Downloads/construyendo%20innovacion%20social%20(1).pdf

Montero Maritza. (2006) La psicología comunitaria: orígenes, principios y fundamentos teóricos. Revista Latinoamericana de Psicología [en línea]. 1984, 16(3), 387-400[fecha de Consulta 11 de Noviembre de 2023]. ISSN: 0120-0534. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80516303

Martínez Celorrio, X. (2017). La innovación social: orígenes, tendencias y ambivalencias . Barcelona: Universidad de Barcelona

Ortega H. A y Marín V. K (2019) La innovación social como herramienta para la transformación social de comunidades rurales, Revista Virtual Universidad Católica del Norte, https://www.redalyc.org/journal/1942/194260035007/html/

Rivera, Y; Ganga, F; Parada, J. (2017). Estado del arte de la innovación social: una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica.

Roa Mendoza, C., & Acero Robayo, Y. (2020). Sistematización de experiencias: Reflexiones desde campos disciplinares y profesionales en ciencias sociales. Germina, Revista anual especializada en investigación formativa, 31-38. Obtenido de https://doi.org/10.52948/germina.v3i3.230

Ruiz Olabuénaga, J. E. (1996). Metodología de investigación cualitativa. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado de: https://archivo.lapatria.com/economia/manizales-tendra-26-bicicletas-electroasistidas-440086

Statistical Office of the European Communities. (2005). Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development : Statistical Office of the European Communities.