

Red de huertas urbanas comunitarias
una experiencia de innovación social en Chía

Presentado por:

Crisel Camargo Vásquez

Tutor:

Juan Sebastián Ávila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Noviembre, 2024

Resumen

Este artículo se desarrolló en el contexto de la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía, un proyecto de innovación social enfocado en abordar problemáticas actuales como la inseguridad alimentaria, el aislamiento social y la sostenibilidad ambiental. Desde su creación en 2017, esta iniciativa se ha consolidado como un modelo de agricultura urbana, promoviendo la cohesión social mediante la participación activa de la comunidad, el respaldo de instituciones gubernamentales y el apoyo de organizaciones privadas. El análisis del sistema se realizó mediante la recopilación de información a través de una entrevista semiestructurada y la aplicación del índice TRL (Nivel de Preparación Tecnológica), lo que permitió determinar el grado de madurez del proyecto. Los resultados evidenciaron un desarrollo avanzado, destacando su eficacia en la gestión de ideas, su validación social en distintos contextos, su estructura organizativa funcional y su capacidad para replicar el modelo en otras comunidades. En consecuencia, la Red ha logrado generar un impacto positivo, fortaleciendo su capacidad de autogestión y promoviendo la autonomía social de sus participantes. Del mismo modo, su estructura organizativa y las alianzas estratégicas establecidas la posicionan como un modelo sostenible y replicable a nivel regional y nacional.

Palabras claves: Innovación social, seguridad alimentaria, sostenibilidad, huertas urbanas, TRL.

Abstract

This article was developed in the context of the Network of Urban Community Gardens in Chía, a social innovation project focused on addressing current problems such as food insecurity, social isolation and environmental sustainability. Since its creation in 2017, this initiative has established itself as a model of urban agriculture, promoting social cohesion through the active participation of the community, the support of government institutions and the support of private organizations. The analysis of the system was carried out by collecting information through a semi-structured interview and applying the TRL index (Technological Readiness Level), which made it possible to determine the degree of maturity of the project. The results showed an advanced development, highlighting its effectiveness in idea management, its social validation in different contexts, its functional organizational structure and its ability to replicate the model in other communities. Consequently, the Network has managed to generate a positive impact, strengthening its capacity for self-management and promoting the social autonomy of its participants. Likewise, its organizational structure and established strategic alliances position it as a sustainable and replicable model at the regional and national level.

Keywords: Social innovation, food security, sustainability, urban gardens, TRL.

Contenido

Introducción	5
Metodología	6
Resultados	9
Gestión de las Ideas y la Creatividad.....	9
Gestión del Desarrollo Interactivo Aplicativo	10
Gestión del Proceso.....	10
Gestión del Cambio y Escalamiento	11
Conclusiones	12
Recomendaciones	13
Referencias.....	15

Introducción

La investigación cualitativa aplicada a la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía se basa en un enfoque de innovación social que busca resolver problemas contemporáneos como la inseguridad alimentaria, la desconexión social y la falta de sostenibilidad ambiental. Según Bernal (2016), la innovación social implica generar nuevas prácticas que transformen positivamente el entorno social y económico. Este proyecto, iniciado en 2017, se centra en convertir espacios urbanos subutilizados en áreas agrícolas productivas mediante técnicas de cultivo sostenible, mejorando así el acceso a alimentos frescos y fomentando la cohesión social.

Por otra parte, el ecosistema de actores involucrados incluye a la Alcaldía de Chía, que proporciona recursos y apoyo técnico, y a la Corporación Autónoma Regional (CAR), que supervisa la sostenibilidad ambiental. La comunidad local desempeña un papel fundamental en el mantenimiento y desarrollo de las huertas. Además, instituciones educativas y organizaciones no gubernamentales han contribuido mediante capacitaciones y el suministro de insumos, fortaleciendo el proyecto (Alcaldía de Chía, 2019).

En este contexto, el objetivo principal de este estudio es evaluar el grado de maduración de esta innovación social utilizando el índice TRL (Nivel de Preparación Tecnológica). Este modelo permite identificar logros alcanzados, desafíos superados y posibilidades de replicar el proyecto, posicionando a la Red de Huertas como un ejemplo a seguir en entornos urbanos.

Metodología

La investigación cualitativa llevada a cabo en la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía se estructuró en tres etapas fundamentales: recolección de datos, observación directa y análisis de la información. Gracias a esta metodología, se logró evaluar el nivel de desarrollo del proyecto mediante el índice TRL (Nivel de Preparación Tecnológica), determinando su viabilidad para ser replicado en otras comunidades.

En primer lugar, la fase de recolección de datos se desarrolló a través de entrevistas semiestructuradas. Se entrevistó a un actor clave del proyecto, el señor Javier Pérez, quien actuó como representante comunitario y beneficiario directo. Sus declaraciones permitieron comprender mejor los impactos positivos del proyecto en aspectos como la calidad de vida y la cohesión social. Además, se destacó el compromiso de la iniciativa con la producción de alimentos orgánicos, el uso racional del agua y la promoción de prácticas sostenibles (Alcaldía de Chía, 2019). Esta visión coincide con lo señalado por Álvarez, Natera y Castillo (2019), quienes resaltan la relevancia de la innovación social para el desarrollo sostenible en América Latina.

En segundo lugar, se llevó a cabo una observación directa mediante visitas de campo, registros fotográficos y grabaciones de video. Este enfoque permitió comprender de manera más detallada la dinámica interna del proyecto y analizar su sostenibilidad y potencial de expansión. De este modo, se comprobó que el modelo de innovación social del proyecto es adaptable a entornos urbanos, promoviendo una alimentación saludable y un entorno ecológicamente sostenible (González & Martínez, 2020). Además, los registros visuales facilitaron la construcción de una perspectiva integral sobre el impacto y la capacidad de réplica del proyecto (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018).

A continuación, la información recopilada fue organizada y categorizada según las cuatro dimensiones del índice TRL:

Gestión de las Ideas y la Creatividad: Se examinó el origen del proyecto de la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía, que nació como una iniciativa de desarrollo sostenible enfocada en la producción de alimentos orgánicos mediante técnicas agrícolas ecológicas. El proyecto se estructuró con funciones claramente definidas, asignando responsabilidades específicas a líderes comunitarios, voluntarios y beneficiarios directos. Este enfoque organizacional permitió establecer metas concretas desde su concepción, alcanzando un nivel TRL 3 debido a su propuesta bien definida y su potencial de ejecución (Gatica, Soto & Vela, 2015).

- **Gestión del Desarrollo Interactivo Aplicativo:** El proyecto logró un nivel TRL 5 al obtener validación social dentro de la comunidad local. Se llevaron a cabo talleres participativos y jornadas de capacitación en técnicas agrícolas sostenibles, promoviendo el aprendizaje colaborativo. La participación activa de la comunidad permitió identificar necesidades específicas y adaptar el proyecto en función de estas, consolidando así su impacto social potencial y su aceptación comunitaria (Rivera, Ganga & Parada, 2017).

- **Gestión del Proceso:** Gracias a su estructura organizativa bien definida, el proyecto alcanzó un nivel TRL 7. Se establecieron comités de gestión y monitoreo para supervisar el mantenimiento de las huertas, la distribución equitativa de los productos agrícolas y la implementación de prácticas sostenibles, como el compostaje y el ahorro de agua. La continuidad de estas prácticas asegura la sostenibilidad a largo plazo del proyecto y su integración como un componente estable dentro de la comunidad (DNP, 2021).

- Gestión del Cambio y Escalamiento: El proyecto logró un nivel TRL 9, ya que su modelo se replicó con éxito en otras comunidades cercanas, convirtiéndose en un referente de sostenibilidad ambiental. La capacidad de expansión se basó en la transferencia de conocimientos, la cooperación intercomunitaria y la creación de redes locales de apoyo. Esto permitió que otras comunidades adoptaran prácticas similares, fortaleciendo la seguridad alimentaria y promoviendo la preservación del medio ambiente (Fernández et al., 2016).

Finalmente, la aplicación del índice TRL permitió medir el progreso del proyecto en cada una de sus actividades de investigación, desarrollo e innovación. Como resultado, se visualizó tanto su impacto como su viabilidad a largo plazo (Bernal, 2016). La experiencia destacó la importancia de una gestión integral que abarca desde la generación de ideas hasta su implementación y expansión. Y la metodología aplicada en la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía resultó eficaz para evaluar su grado de desarrollo y su capacidad de replicación. El proyecto integró con éxito aspectos sociales, tecnológicos y organizativos en un contexto de sostenibilidad ambiental (Martínez, 2017; Rodríguez Poveda, 2021).

Resultados

El desarrollo de la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía destaca como un ejemplo relevante de innovación social, evidenciando un avance significativo en la promoción de prácticas agrícolas sostenibles y la cohesión social. Según Bernal (2016), la innovación social se basa en transformar el entorno mediante acciones colaborativas que generen bienestar social, un principio que se observa claramente en esta experiencia.

En este sentido, Martínez (2017) define la innovación social como:

Nuevas ideas, modelos y servicios que tienen la virtud de satisfacer necesidades sociales emergentes mediante nuevas relaciones entre los agentes implicados desde una cultura colaborativa. Cuestiones como la sostenibilidad ambiental, la exclusión social o el desarrollo comunitario encuentran respuestas desde intervenciones creativas que establecen alianzas entre los sectores público, privado y comunitario.

La implementación del modelo TRL en la Red de Huertas Urbanas permitió evaluar el nivel de desarrollo alcanzado en diversas dimensiones clave, permitiendo identificar logros y desafíos:

Gestión de las Ideas y la Creatividad

En primer lugar, la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía se encuentra en un nivel TRL 3, lo que indica que la iniciativa cuenta con un proyecto bien estructurado y roles claramente definidos para abordar problemas sociales como la inseguridad alimentaria y la desconexión social. Según la entrevista realizada a Javier Pérez, el proyecto surgió en 2019 como respuesta a la pandemia de COVID-19, con la siembra inicial de rábanos que motivó la creación de una red comunitaria más amplia (Alcaldía de Chía, 2019; Gatica, Soto & Vela, 2015).

Además, los hallazgos de la entrevista y la observación directa resaltan la importancia de la colaboración intersectorial. Sin embargo, se identificaron oportunidades para mejorar la creatividad en la búsqueda de soluciones tecnológicas y sociales que fortalezcan los procesos de producción y amplíen el impacto del proyecto. Esto implica diseñar estrategias inclusivas que involucren a más actores desde las etapas iniciales.

Gestión del Desarrollo Interactivo Aplicativo

En esta dimensión, el proyecto alcanza un nivel TRL 5, ya que ha sido validado socialmente en contextos locales específicos. La implementación de huertas urbanas ha mejorado el acceso a alimentos frescos y fomentado una apropiación social efectiva. Además, los talleres de capacitación, la participación activa de la comunidad y las alianzas con instituciones educativas y ONG han contribuido a un despliegue inicial exitoso (Rivera, Ganga & Parada, 2017).

Durante la entrevista, se destacó la relevancia de la colaboración comunitaria, especialmente en la gestión de recursos y la implementación de técnicas sostenibles como el compostaje y el uso de lombrices californianas para producir abono orgánico. Asimismo, se mencionaron sistemas de riego eficientes y técnicas de cultivo asociativo que ayudan a mantener un equilibrio ecológico (FAO, 2018).

Gestión del Proceso

En cuanto a la gestión del proceso, el proyecto ha alcanzado un nivel TRL 7, consolidando un modelo organizativo sostenible. La estructura del proyecto incluye reuniones comunitarias periódicas, un enfoque participativo en la toma de decisiones y un sistema de gestión que garantiza la continuidad y el fortalecimiento del proyecto. Factores clave como la

integración de técnicas de cultivo orgánico y la colaboración con actores institucionales han sido esenciales para asegurar su sostenibilidad a largo plazo (DNP, 2021; González & Martínez, 2020).

Durante la entrevista, se subrayó el uso de prácticas agrícolas responsables como la rotación de cultivos, la conservación del suelo y el uso eficiente del agua mediante sistemas de riego por goteo y la recolección de agua de lluvia. Además, se enfatizó que los productos cosechados son completamente orgánicos, asegurando un proceso libre de químicos y respetuoso con el medio ambiente.

Gestión del Cambio y Escalamiento

Finalmente, la Red de Huertas ha alcanzado un nivel TRL 9 al ser replicada en otras comunidades de Chía, consolidándose como un referente en sostenibilidad ambiental y cohesión social. La creación de redes intercomunitarias y alianzas estratégicas ha permitido expandir su impacto y fortalecer su modelo de gestión (Fernández et al., 2016; Rodríguez Poveda, 2021).

La entrevista destacó planes de expansión, incluyendo cultivos adaptados a climas fríos y una mayor diversificación para beneficiar a más familias. Asimismo, se resaltó la necesidad de educar a la comunidad sobre prácticas sostenibles, el manejo de plagas y el emprendimiento agroecológico.

Y por otro lado podemos decir que la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía se ha consolidado como un modelo exitoso de innovación social. Su desarrollo se ha basado en la colaboración activa, el apoyo institucional y el compromiso comunitario, demostrando que una gestión efectiva y una creatividad constante pueden generar cambios positivos y sostenibles en el entorno urbano.

Conclusiones

La innovación social implementada en la Red de Huertas Urbanas Comunitarias en Chía ha generado un impacto positivo en el bienestar emocional y la cohesión grupal de las comunidades participantes, fortaleciendo tanto el desarrollo de habilidades socioemocionales como las relaciones interpersonales. En este sentido, se ha evidenciado que el proyecto se encuentra en una etapa intermedia de maduración, con logros relevantes en términos de sensibilización y participación comunitaria.

Asimismo, la iniciativa ha permitido consolidar la resiliencia colectiva, promoviendo estrategias de afrontamiento efectivas y la creación de redes de apoyo esenciales para enfrentar diversos desafíos sociales y emocionales. Estos elementos han contribuido significativamente a la construcción de una identidad comunitaria sólida y a la apropiación activa del proyecto por parte de sus miembros.

En última instancia, esta experiencia de innovación social ha generado un cambio profundo en la percepción de la comunidad sobre su capacidad para incidir en la resolución de sus propias problemáticas. El fortalecimiento de estos aspectos no solo mejora la calidad de vida de los participantes, sino que también garantiza la sostenibilidad del proyecto a largo plazo mediante una gestión comunitaria basada en la colaboración y el compromiso mutuo.

Recomendaciones

Desde un enfoque psicológico, se sugieren las siguientes recomendaciones para fortalecer el impacto positivo de la innovación social en las comunidades involucradas:

1. Diseñar talleres y programas enfocados en habilidades como la empatía, la comunicación asertiva y la regulación emocional. Estos espacios permitirán fomentar la autoconciencia emocional tanto en los líderes como en los participantes, mejorando su capacidad para tomar decisiones y resolver conflictos de manera efectiva. Además, fortalecerán la autoestima, el sentido de pertenencia y la percepción de autoeficacia de los participantes, promoviendo un entorno seguro para la expresión emocional y la construcción de narrativas positivas que refuercen la identidad comunitaria.
2. Implementar técnicas basadas en la psicología del cambio, como el reforzamiento positivo, la modelación y la creación de hábitos sostenibles en la comunidad. Estas estrategias permitirán diseñar intervenciones para superar la resistencia al cambio mediante dinámicas grupales que fomenten la confianza y la cooperación. Asimismo, será fundamental trabajar en equipo con profesionales de diferentes disciplinas para abordar integralmente las necesidades de la comunidad, incorporando enfoques que consideren aspectos culturales, políticos y económicos para una intervención más completa.
3. Se recomienda establecer una cultura organizacional centrada en el aprendizaje continuo, donde los participantes identifiquen y celebren los avances logrados, reforzando así la motivación intrínseca. Esto asegurará que los procesos de innovación social incluyan estrategias para prevenir el agotamiento emocional y mantener el compromiso a largo plazo, promoviendo un entorno resiliente y sostenible.

Estas acciones contribuirán a consolidar el impacto psicológico de la innovación social, garantizando que los cambios promovidos sean significativos, duraderos y sostenibles para los individuos y las comunidades.

Referencias

- Alcaldía de Chía. (2019). Informe anual de gestión ambiental. Recuperado de <https://www.chia.gov.co/ambiental>
- Álvarez, I., Natera, J. M., & Castillo, Y. (2019). Generación y transferencia de ciencia, tecnología e innovación como claves de desarrollo sostenible y cooperación internacional en América Latina. Documentos de Trabajo (Fundación Carolina): Segunda época, (19), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113385>
- Alonso, D., González, N., & Nieto, M. (2018). Emprendimiento social vs innovación social. Cuadernos Aragoneses de Economía. https://doi.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640
- Bernal, M. (2016). La Innovación Social en América Latina y el Caribe. Capítulo II, Pág. 95-110. Recuperado de <https://www.researchgate.net>
- Cruz Lera, E. (2022). Innovación social y política de los colectivos mexicanos de estatus mixto en zonas metropolitanas de los Estados Unidos: buenas prácticas y nuevos retos durante la Covid-19. Clivajes. Revista de Ciencias Sociales, (15). <https://doi.org/10.25009/clivajesrcs.i15.2697>
- DNP. (2021). Principios de la Innovación Pública en Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios_Innovación_Pública.pdf
- Fernández, et al. (2016). Innovación social: generación de nuevas ideas y prácticas. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Gatica, S., Soto, W., & Vela, D. (2015). Ecosistemas de innovación social: El caso de las universidades de América Latina <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.30050.76483>

Gutiérrez, J., & Gutiérrez, L. (2021). ¿Para qué la innovación en el sector público? *Revista Estado, Gobierno y Gestión Pública*, 36, 101–134.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8247332.pdf>

González, L., & Martínez, P. (2020). Agricultura urbana y desarrollo comunitario en Colombia. *Revista de Innovación Social*, 8(2), 34-50.

Meneses, T. (2022). Innovación II parte. Radio UNAD Virtual. Recuperado de <https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/programas/tramando-sentidos-88-innovacion/>

Martínez, X. (2017). La innovación social: orígenes, tendencias y ambivalencias. *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*, 247, 61-88. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). La importancia de las huertas urbanas en América Latina. FAO.

Rivera, Y., Ganga, F., & Parada, J. (2017). Estado del arte de la innovación social: una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6233641>

Rodríguez Poveda, M. E. (2021). Experiencias TIP - Jóvenes Sin Fronteras en Cali Innovación + Disrupción. *Espacio Sociológico*, 1, 23-36.
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/sociologico/article/view/5275>

Video de la entrevista realizada sobre las Red de Huertas Urbanas Comunitarias en chía.

<https://youtu.be/IMTF5rAYCic>