

La ruta de las abejas y la miel San Mateo Boyacá

Mayerly Martínez Romero

Asesor

Juan Sebastián Ávila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – ECSAH

Psicología

2024

Resumen

El proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" en San Mateo, Boyacá, liderado por Don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez, ha demostrado ser una iniciativa innovadora y sostenible que combina la apicultura con la conservación ambiental y el desarrollo económico local. A lo largo de sus treinta años de trayectoria, el proyecto ha generado significativos beneficios económicos y educativos para la comunidad, promoviendo la apicultura sostenible y la preservación de polinizadores vitales para la biodiversidad. La metodología del estudio incluyó la identificación de innovaciones sociales en el municipio, recolección de información a través de entrevistas semi estructuradas y observación participante. La técnica de línea de tiempo fue utilizada para organizar cronológicamente los eventos y actividades del proyecto. Aunque el proyecto ha tenido un impacto positivo, enfrenta desafíos como el limitado interés local en la apicultura. Las recomendaciones para asegurar la sostenibilidad a largo plazo incluyen ampliar programas educativos, desarrollar incentivos para la participación local y fortalecer redes de colaboración. Estas acciones buscan maximizar el impacto positivo del proyecto en la comunidad y el medio ambiente.

Palabras clave: Innovación social, abejas, polinizadores, miel, apicultura, api turismo.

Abstract

The “Ruta de las Abejas y la Miel” project in San Mateo, Boyacá, led by Don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez, has proven to be an innovative and sustainable initiative that combines beekeeping with environmental conservation and local economic development. Throughout its thirty-year history, the project has generated significant economic and educational benefits for the community, promoting sustainable beekeeping and the preservation of pollinators vital to biodiversity. The study methodology included the identification of social innovations in the municipality, data collection through semi-structured interviews and participant observation. The timeline technique was used to chronologically organize project events and activities. Although the project has had a positive impact, it faces challenges such as limited local interest in beekeeping. Recommendations to ensure long-term sustainability include expanding educational programs, developing incentives for local participation, and strengthening collaborative networks. These actions seek to maximize the positive impact of the project on the community and the environment.

Keywords: Social innovation, bees, pollinators, honey, beekeeping, Api tourism.

Tabla de contenido

Introducción	5
Metodología	7
Resultados	10
Conclusiones	14
Recomendaciones	15
Referencias.....	17

Introducción

La "Ruta de las Abejas y la Miel" es un proyecto innovador de apicultura sostenible liderado por don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez, un apicultor de 71 años del municipio de San Mateo, Boyacá. Durante las últimas tres décadas, Don Ramón se ha dedicado a investigar y capacitar de manera independiente sobre abejas y polinizadores, acumulando conocimientos a nivel mundial que ha puesto en práctica en su comunidad. Este proyecto, considerado una innovación social, no solo se centra en la producción de miel, sino también en la formación de nuevos miembros para la Asociación de Apicultores de Boyacá (ASOAPIBOY), aunque lamentablemente ha habido poco interés local en unirse.

Desde sus inicios, el proyecto ha establecido más de 30 puntos de abejas en diversas veredas del municipio, trabajando en asociación con los dueños de las tierras. Sin embargo, debido al escaso interés de la población local en el cuidado de las abejas, las asociaciones se han reducido a unas pocas colaboraciones que funcionan bajo diferentes esquemas de pago. A lo largo de los años, Don Ramón ha participado en eventos internacionales y ha conseguido una planta de procesamiento certificada por el INVIMA, logrando la producción de productos 100% orgánicos y creando "La Casita de la Miel", un punto de venta de estos productos en el casco urbano del municipio.

El proyecto también ha desarrollado una ruta turística que permite a los visitantes conocer el proceso de producción de la miel. Actualmente, esta ruta incluye tres ubicaciones en el municipio y es visitada por más de 100 turistas que se maravillan con la iniciativa. No obstante, la respuesta local ha sido limitada, con solo cuatro residentes del municipio habiendo visitado la ruta hasta la fecha. Al promover la apicultura sostenible, el proyecto no solo garantiza

la producción de miel de alta calidad, sino que también contribuye a la conservación de las abejas y a la economía rural mediante el turismo.

Metodología

Para desarrollar este artículo científico, se siguieron varios pasos que permitieron la sistematización de la experiencia del proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" ubicada en el municipio de San Mateo del departamento de Boyacá.

En primer lugar, se llevó a cabo una identificación exhaustiva de los diferentes tipos de innovación social presentes en el municipio. Esta fase inicial fue fundamental para comprender el contexto general y seleccionar el proyecto más representativo y relevante para el estudio. Entre las diversas innovaciones sociales, se eligió el proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" debido a su impacto significativo y su enfoque integral.

Elegido el proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel", se realizó una entrevista detallada con el fundador, Don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez, quien compartió aspectos clave del proyecto, sus inicios y las motivaciones que lo llevaron a su creación. Esta entrevista proporcionó una visión profunda de la trayectoria del proyecto y permitió identificar los elementos esenciales para su éxito y sostenibilidad.

Para la recolección de información se emplearon técnicas como entrevistas semiestructuradas y observación participante en diferentes ocasiones, como también se realizó búsqueda de información documental, tal y como se menciona a continuación:

Las entrevistas semi estructuradas se realizaron a don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez Dueño y fundador de la "Ruta de las abejas y la miel" en San Mateo Boyacá, en donde se recolecto información detallada sobre el proyecto.

En la observación participante se llevó a cabo un trabajo de campo investigando en las actividades del proyecto para entender mejor su funcionamiento y dinámicas internas. Esta

técnica permitió una inmersión completa en el contexto del proyecto, observando de primera mano las interacciones y procesos que tienen lugar.

Se analizaron documentos, páginas webs y las redes sociales del proyecto, las cuales son utilizados para promover dicho proyecto y sus productos que ofrece; esta revisión fue fundamental para complementar la información obtenida de las entrevistas y la observación. Este análisis de investigación permitió corroborar y ampliar la información obtenida a través de las otras técnicas.

La creación de la línea de tiempo fue crucial para organizar cronológicamente los eventos y actividades más relevantes del proyecto, facilitando la comprensión de su evolución y los aprendizajes obtenidos a lo largo del tiempo. Esta técnica ayudó a identificar los hitos o aspectos más importantes y los desafíos superados que se han llevado a cabo desde los inicios de este proyecto, proporcionando una visión estructurada del desarrollo del proyecto.

El análisis de la información recolectada se realizó por medio de métodos cualitativos, que permitieron interpretar y contextualizar la información obtenida. Seguidamente se codificaron las entrevistas y se compararon con las observaciones y la documentación revisada para identificar patrones y temas recurrentes. Esta triangulación de datos garantizó la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos, también teniendo en cuenta que la mayoría de la información la administra el dueño y fundador del proyecto.

Los aprendizajes y conocimientos adquiridos se sistematizaron mediante la documentación escrita de este proyecto, con la información suministrada en las diferentes fuentes de información. El dueño lleva a cabo sesiones de capacitación continua para transferir conocimientos a nuevos miembros y reforzar las habilidades del proyecto.

El proyecto también estableció colaboraciones con universidades y centros de investigación para validar y compartir los conocimientos adquiridos, asegurando la transferencia de estos aprendizajes a otras comunidades y contextos interesados en replicar iniciativas similares, como también es un gran atractivo para los extranjeros quienes se maravillan al conocer las rutas de las abejas y la miel, cada visita a las diferentes rutas de las abejas y la miel consta de una charla científica sobre abejas y polinizadores, la cata de la miel, equipo de protección, refrigerio y una visita a la planta de procesos agrícolas.

Resultados

Por medio de las diferentes investigaciones realizadas al autor de la ruta de las abejas y la miel en el municipio de san mateo se encontraron algunos hallazgos importantes como se mencionan a continuación

A continuación, se mencionan algunos de los acontecimientos más importantes son:

1985: Don Ramón Galvis comenzó su formación en apicultura en la Federación Nacional de Cafeteros.

1986: Creación de más de 30 puntos de abejas en sociedad con campesinos locales.

2002: Fundación de la Asociación de Apicultores de Boyacá con otros tres integrantes.

2009: Participación en el Congreso de Apicultura en Francia.

2010: Creación del apiario en la I.E. Escuela Normal Superior de San Mateo.

2011: Participación en el Congreso Mundial de Apicultura en Buenos Aires, Argentina.

2014: Iniciativa de las Rutas de la Miel, la primera de su tipo en el país.

2022: Certificación de los productos agrícolas 100% naturales por el INVIMA.

2024: Celebración del Día Mundial de las Abejas.

La implementación de la metodología para el proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" en San Mateo, Boyacá, ha generado múltiples resultados positivos y aprendizajes significativos, agrupados en diversas categorías abordadas por la de Línea de Tiempo y posterior evaluación por medio de la maduración tecnológica (TLR). Donde, se presentan principales hallazgos ya aprendizajes obtenidos.

Uno de los principales aprendizajes obtenidos del proyecto es la importancia de la creatividad en la solución de problemas de sostenibilidad y continuidad. Don Ramón de Jesús Galvis Rodríguez ha implementado múltiples estrategias innovadoras, como la diversificación de

actividades (charlas científicas, recorridos guiados, apiterapia y catas de miel), que no solo han atraído a diversos tipos de visitantes, sino que también han generado múltiples fuentes de ingresos. Además, la creación de productos derivados de la miel, como cosméticos naturales y suplementos alimenticios, ha permitido explorar nuevos mercados y generar ingresos adicionales.

El desarrollo interactivo del proyecto ha sido fundamental para su éxito. Las entrevistas y observaciones mostraron que la implementación de talleres educativos y programas interactivos ha fomentado un alto grado de participación comunitaria y ha creado un espacio para el intercambio de conocimientos. La colaboración con instituciones académicas y científicas ha permitido la transferencia continua de conocimientos y tecnologías avanzadas en apicultura, asegurando que el proyecto se mantenga actualizado y relevante.

La gestión eficiente del proceso es otro aspecto clave del éxito del proyecto. La sistematización y documentación de las mejores prácticas y aprendizajes han asegurado que los conocimientos adquiridos sean accesibles y transferibles. Reuniones de evaluación periódicas y la capacitación continua han permitido mantener y mejorar las habilidades del equipo, garantizando una gestión autónoma y resiliente del proyecto. Además, la creación de "La Casita de la Miel" como punto de venta ha facilitado la comercialización directa de los productos, asegurando un flujo constante de ingresos.

El proyecto ha generado múltiples beneficios para la comunidad de San Mateo, promoviendo la conservación ambiental y fortaleciendo la economía local a través del turismo apícola. La implementación de rutas turísticas ha atraído a más de 100 turistas, generando ingresos adicionales y sensibilizando a los visitantes sobre la importancia de la apicultura sostenible. Sin embargo, el proyecto también ha enfrentado desafíos, como el limitado interés

local en participar en las actividades apícolas. Este reto ha sido abordado mediante estrategias de educación y concienciación, y la formación de nuevas redes de colaboración.

Los resultados muestran un significativo capital social formado a través del proyecto. Las redes de colaboración con otros apicultores, instituciones académicas y turistas han creado un entorno de apoyo mutuo y transferencia de conocimientos. La formación de nuevos apicultores y la educación continua han contribuido a la sostenibilidad del proyecto y al empoderamiento de la comunidad local. A pesar de los desafíos, la "Ruta de las Abejas y la Miel" ha demostrado ser un modelo replicable que puede beneficiar a otras comunidades interesadas en la apicultura sostenible y la conservación ambiental.

Además, la aplicación de la metodología ha permitido identificar y sistematizar los aprendizajes clave del proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel", destacando la importancia de la creatividad, la gestión eficiente del proceso y la construcción de capital social para asegurar la sostenibilidad y continuidad del proyecto.

Finalmente se puede identificar el nivel de maduración tecnológica (TRL), este proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" en San Mateo, Boyacá, ha alcanzado un notable nivel de maduración tecnológica (TRL). Inició con la observación de principios básicos de apicultura y conservación ambiental (TRL 1), y avanzó rápidamente con la creación de la ruta de las abejas y la miel (TRL 2). Posteriormente, se implementaron pruebas experimentales, como la creación de colmenas en la Escuela Normal Superior de San Mateo, validando los componentes en un entorno controlado (TRL 3 y 4). Al evolucionar, el proyecto demostró su viabilidad en un entorno relevante, consolidando su impacto positivo en la comunidad local (TRL 5). Con el tiempo, la implementación de actividades turísticas y educativas, junto con prácticas sostenibles de apicultura, ejemplificaron la demostración de un prototipo en un entorno real (TRL 6).

Actualmente, el proyecto opera con éxito, beneficiando tanto a la economía local como al ecosistema y demostrando su eficacia en condiciones reales (TRL 7). Además, ha logrado certificar sus productos con altos estándares de calidad, asegurando la excelencia de sus prácticas (TRL 8). La réplica del proyecto en otras regiones y su reconocimiento a nivel nacional e internacional confirman que ha sido probado y ha tenido éxito en diversas operaciones, alcanzando así el más alto nivel de madurez tecnológica (TRL 9). La continua innovación, adaptación y mejora de las prácticas, junto con la creación de redes de apoyo y colaboración, garantizan la sostenibilidad y resiliencia del proyecto a largo plazo.

Conclusiones

La implementación del proyecto "Ruta de las Abejas y la Miel" en San Mateo, Boyacá, ha demostrado ser una iniciativa exitosa y sostenible que combina la apicultura con la conservación ambiental y el desarrollo económico local. Los resultados del proyecto han tenido un impacto positivo significativo en la comunidad, mejorando los ingresos locales a través del api turismo, promoviendo la educación sobre la importancia de las abejas y fomentando la conservación ambiental. Estos beneficios han contribuido a la creación de un modelo de innovación social que puede ser replicado en otras comunidades, departamentos o países.

La creatividad y la innovación han sido factores críticos para el éxito del proyecto. La diversificación de actividades y productos ha permitido al proyecto mantenerse relevante y atractivo para una amplia variedad de visitantes, asegurando así múltiples fuentes de ingresos. Además, la gestión eficiente y autónoma del proyecto, respaldada por la sistematización de prácticas y aprendizajes, ha asegurado su sostenibilidad y su capacidad para adaptarse a nuevos desafíos. Las alianzas estratégicas con instituciones académicas y otros proyectos apícolas han fortalecido la capacidad del proyecto para innovar y mejorar continuamente.

A pesar de los logros, el proyecto ha enfrentado desafíos, como el escaso interés local en participar activamente en la apicultura. Este reto subraya la necesidad de estrategias de educación y concienciación más efectivas para aumentar la participación de la comunidad local. La implementación de estas estrategias puede ayudar a superar esta barrera y fomentar un mayor compromiso local con la apicultura y la conservación ambiental.

Recomendaciones

Dado el grado de maduración identificado en la innovación social del proyecto, se recomiendan varias acciones para fortalecer y expandir el impacto de la "Ruta de las Abejas y la Miel". En primer lugar, es fundamental ampliar las actividades educativas y de sensibilización dirigidas a la comunidad local para fomentar un mayor interés en la apicultura y la conservación ambiental. La implementación de talleres y programas interactivos puede mejorar la participación y el compromiso local demostrando la importancia de este proyecto y motivando a la comunidad a participar.

Además, se sugiere desarrollar incentivos y programas de capacitación que atraigan a más residentes del municipio a participar activamente en el proyecto. Estos programas pueden incluir beneficios económicos, educación gratuita sobre apicultura y oportunidades de desarrollo profesional. Continuar estableciendo y fortaleciendo alianzas con nuevas instituciones académicas, organizaciones ambientales y otros proyectos apícolas también es crucial. Estas colaboraciones pueden facilitar el intercambio de conocimientos y recursos, promoviendo la innovación y la sostenibilidad.

Otra recomendación clave es diversificar las actividades turísticas y seguir promoviendo el valor del proyecto a nivel nacional e internacional. Aumentar la visibilidad del proyecto a través de campañas de marketing y el uso de las redes sociales. Con la participación en eventos y conferencias relevantes se atrae a más visitantes y potenciales colaboradores, fortaleciendo así la sostenibilidad del proyecto. Finalmente, seguir innovando en técnicas apícolas y productos derivados asegurará que el proyecto se mantenga a la vanguardia de la apicultura y la conservación ambiental. La evaluación y adaptación continuas del proyecto son esenciales para

identificar áreas de mejora y ajustar estrategias según sea necesario, garantizando así su sostenibilidad a largo plazo.

Referencias

- 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 Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader. Capítulo II Pág. 95-110. https://www.researchgate.net/profile/Nicolas-Monge-Iriarte/publication/311234454_Innovacion_Social_en_Latinoamerica_2016/links/583ffcd408ae8e63e61c6739/Innovacion-Social-en-Latinoamerica-2016.pdf
- Canal RTV. (s.f.). *Una ruta dulce en San Mateo. Indira Galvis invita a conocer La Ruta de las Abejas y la Miel* [Video de Facebook]. Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=1377235809530211>
- Galvis, R. (s.f.). *Inicio* [Perfil de Facebook]. Facebook. https://www.facebook.com/ramon.galvs?locale=es_LA
- 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>
- Goldgran, F. (s. f.). *Capacitación apícola en San Mateo - Envol Vert*. Envol Vert. <https://envolvert.org/es/act/capacitacion-apicola-en-san-mateo/>
- González-Romero, G. (2020). La innovación social como estrategia de desarrollo. Políticas urbanas y acción colectiva. Revista Latinoamericana de Investigación En Organizaciones, Ambiente y Sociedad. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n16a2>
- Guaipatin, C. [TEDx Talks]. (2017, agosto 22) Innovación social: muchas definiciones, un ejemplo [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=94URYsTz0P0>

- Hernández, José; Tirado, P; Ariza, A. (2016). El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 88, diciembre, pp. 164-199 Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative Valencia, España.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17449696006>
- Martínez, X. (2017). La innovación social: orígenes, tendencias y ambivalencias. *Sistema. Revista de Ciencias Sociales*, 247, 61-88.
https://www.researchgate.net/publication/319103913_La_innovacion_social_origenes_tendencias_y_ambivalencias
- Medina, R; & Basurto, C. (2018). Discusión de los distintos tipos de innovación. *Revista Publicando*, 5(15 (2)), 59-99. <https://core.ac.uk/reader/236644000>
- Meneses, T (2022). Innovación. *Radio UNAD Virtual*.
<https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/programas/tramando-sentidos-87-innovacion>
- Meneses, T. (2022). TRL e Innovación Social. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/51138>
- Roa Mendoza, C., & Acero Robayo, Y. (2021). Sistematización de experiencias. *Germina*, 3(3), 31–38. <https://doi.org/10.52948/germina.v3i3.230>
- Ruta de las abejas y la miel [@rutadelasabejasylamiel]. (s.f.). *IGTV* [Perfil de Instagram]. Instagram. <https://www.instagram.com/rutadelasabejasylamiel/?hl=es>
- Salamanca, O. (2020). Cómo escribir un artículo científico Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader. *CES Medicina*, 34(2), 169-176.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v34n2/0120-8705-cesm-34-02-169.pdf>

San Mateo Productos Apícolas [@san_mateo_apicultura]. (s.f.). IGTV [Perfil de Instagram].

Instagram. https://www.instagram.com/san_mateo_apicultura/

San Mateo Productos Apícolas. (s.f.). Inicio [Página de Facebook]. Facebook.

https://www.facebook.com/SanMateoProductosApicolas/?locale=es_LA

San Mateo Productos Apícolas. (s.f.). *Inmersión total dentro del apiario* [Video de Facebook].

Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=3126968700955262>

San Mateo Productos Apícolas. (s.f.). *Ramón Galvis es un apicultor del municipio de San Mateo*

Boyacá, asociado de ASOAPIBOY y nos comparte este maravilloso video, Productos apícolas 100% Naturales, libres de químicos, de flora nativa [Video de Facebook].

Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=4108469829251684>

San Mateo Productos Apícolas. (s.f.). *Ruta de las abejas y la miel en San Mateo Boyacá, ven y visítanos de camino hacia el hermoso Nevado del Cocuy* [Video de Facebook]. Facebook.

<https://www.facebook.com/watch/?v=259454971430777>

Tania, M. (2022). Gestión de conocimiento y apropiación social. Radio UNAD virtual.

<https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/programas/tramando-sentidos-92-gestion-de-conocimiento-y-apropiacion-social/>

Tripadvisor. (s. f.). RUTA DE LAS ABEJAS Y LA MIEL - Qué SABER antes de ir (2024).

https://www.tripadvisor.co/Attraction_Review-g14927346-d17144944-Reviews-Ruta_de_las_abejas_y_la_miel-San_Mateo_Boyaca_Department.html