

Reconstruction of the history of the agroecological transition experience: El Cananguchal case in the municipality of Florencia, Caquetá

Reconstrucción de la historia de la experiencia de transición agroecológica: Caso El Cananguchal en el municipio de Florencia, Caquetá

Paola Andrea Medina-Castañeda¹ , Ingrith Mirlency Toledo-Garzón¹ , Verenice Sánchez Castillo¹  

¹Programa Ingeniería Agroecológica, Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá, Colombia.

Cite as

Medina-Castañeda PA, Toledo-Garzón IM, Sánchez Castillo V. Reconstruction of the history of the agroecological transition experience: El Cananguchal case in the municipality of Florencia, Caquetá. *SAP Multidisciplinary Open*. 2023; 1:71. <https://doi.org/10.62486/mo202371>

Publication History

Submitted: 20-07-2023

Revised: 25-10-2023

Accepted: 28-12-2023

Published: 29-12-2023

Corresponding Author

Paola Andrea Medina-Castañeda 

ABSTRACT

The present investigation was carried out in order to reconstruct the history of the property “El Cananguchal” of the Ortégón Jiménez family in relation to the process of agroecological transition that takes place in it. The information was collected through interviews and participant observation on the property, later, it was processed in the Atlas.ti version 23 software through two types of analysis (exploratory and deductive). Among the main findings is that the agroecological experience has the purpose of reconsidering different agroecological productive events aimed at promoting improvements in the quality of life in homes, related to food sovereignty, food security and economic capacity from maintenance. uniform agricultural production to meet demand and improve development.

Keywords: Agroecology; Development; Experience; Family; Production.

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el fin de reconstruir la historia del predio “El Cananguchal” de la familia Ortégón Jiménez con relación al proceso de transición agroecológica que se lleva en la misma. La información se recolectó a través de una entrevistas y observación participante en el predio, posteriormente, se procesó en el software Atlas.ti versión 23 mediante dos tipos de análisis (exploratorio y deductivo). Dentro de los principales hallazgos se tiene que la experiencia agroecológica, tiene como finalidad replantear diferentes eventos productivos agroecológicos orientados a promover mejoras en la calidad de vida en los hogares, relacionados con la soberanía alimentaria, la seguridad alimentaria y la capacidad económica a partir del mantenimiento de una producción agropecuaria uniforme para satisfacer la demanda y mejorar el desarrollo.

Palabras clave: Agroecología; Desarrollo; Experiencia; Familia; Producción.

INTRODUCCIÓN

Internacional

La Agroecología surge como respuesta al modelo de la Revolución Verde, modelo que se basó en la producción de alimentos en masa, mediante el uso excesivo de químicos e implementación de monocultivos para suplir la escasez de víveres por la que atravesaba la población (Hernández, 2021). Estableciéndose como una ciencia que no solo reconoce y valora la experiencia y conocimiento acumulados a través de los años por los productores, sino que también establece un diálogo constante con ellos. Esta valiosa experiencia, en su mayoría adquirida de manera empírica, ha generado un conocimiento local adaptado a las condiciones específicas de cada región (Sarandón, 2021a).

De este modo, Cieza et al (2021) y SAAE (2020) ratifican que la agroecología tiene la capacidad de enfrentar los diferentes problemas que atraviesa el actual modelo de agricultura convencional como también de producir diversos alimentos sanos, sin embargo, la agroecología es poco conocida por los agricultores. Por lo tanto, para ser promovida es necesario contar con diferentes técnicas y una de ellas es mediante la sistematización de experiencias, esta se basa en generar un momento de reflexión y de evaluación de aquello que se ha vivido y con ello la transición de esta, junto a la edificación articulada de conocimiento (Alegría, 2020), ya sea a nivel ancestral, campesino o científico (Peterson, 2013; Cuartas, 2022).

Nacional

En Colombia, la agroecología fue promocionada en el año 1980 por las sociedades campesinas, líderes ambientales, organizaciones no gubernamentales y ciertas instituciones públicas (León- Sicard et al 2017), dándole mérito al trabajo de la agricultura familiar por proporcionar alimentos saludables que resulten amigables con el medio ambiente, siendo acogida bajo el término de agricultura sostenible con la intención de entrelazar lo ambiental, social y político con una misma finalidad, fortalecer los diferentes diseños de agricultura familiar, campesina y comunitaria (Acevedo y Jiménez, 2019). En medio de confusiones con el pensamiento de la agricultura orgánica y ecológica. No obstante, la evolución de las prácticas y conceptos de la agroecología en el país han trascendido como una forma de agricultura sostenible, con propósitos no sólo de carácter ambiental sino también sociales y políticos cada vez más claros.

Departamental

De este modo, el departamento del Caquetá se conoce como un territorio ganadero, dado que la mayoría de sus habitantes fomentan este tipo de producción de manera extensiva, dejando a un lado la actividad de producir alimentos, lo cual ha provocado que la región no se garantice la seguridad y soberanía alimentaria, lo que implica depender cerca del 90 % de otras regiones del país para lograr satisfacer la demanda de alimentos que hay en la población, ya que no se está aprovechando el potencial productivo de las tierras de la región en el que se está produciendo un 10 %. Por esta razón, es fundamental el papel que desempeña el campesino a la hora de promover la agroecología, puesto que, será precursor de un modelo de vida más sano donde incluye a otras personas que opten por fortalecer el desarrollo de las sociedades campesinas de cada territorio (Rosset y Martínez, 2016).

Por lo tanto, la falta de sistematización de experiencias agroecológicas en esta zona se establece como un problema al que se le debe dar solución, considerando que, por medio de la sistematización, se contribuye al fortalecimiento del desarrollo rural mediante prácticas o experiencias que han atravesado otras personas. De esta manera, se pueden dar a conocer las vivencias que apuestan por un modelo fuera de lo convencional encaminado al buen vivir y que hasta el día de hoy son desconocidas en el territorio. El problema se fundamenta en ¿Cuáles son los procesos de transición agroecológica que tiene la experiencia El Cananguchal?, con el objetivo de reconstruir su historia.

MÉTODO

Localización



Figura 1. Ubicación del municipio de Florencia, Caquetá.

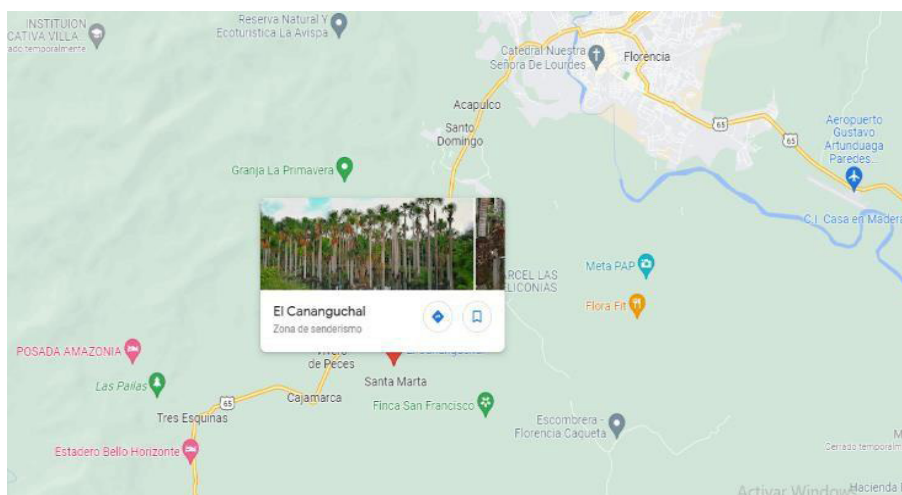


Figura 2. Ubicación predio El Cananguchal

El predio El Cananguchal, está localizado en el municipio de Florencia, departamento de Caquetá (figura 1), vereda El Venado vía Morelia, parcelación San Julián con coordenadas 1°33'23.7"N 75°39'27.8"W (figura 2).

Enfoque metodológico

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma de investigación histórico- hermenéutico, el cual se fundamenta en el conocimiento construido sobre la interpretación que hacen las demás personas sobre un fenómeno (Gutiérrez, 2014). En cuanto al tipo de investigación, se llevó a cabo la investigación descriptiva, dado que, su objetivo se centró en la reconstrucción de la historia del predio El Cananguchal, este tipo de investigación descriptiva como su mismo nombre lo indica, consiste en describir todo lo que el investigador observa en el entorno de estudio (Hernández *et al.*, 2010).

Además, esta investigación posee un enfoque cualitativo, dado que, permitió obtener datos fundamentados en la observación-participante del investigador. Referente a la herramienta, se empleó una entrevista, con la finalidad de aportar elementos claves para la reconstrucción del proceso de esta experiencia. Según Corbetta (2003) menciona que en la investigación con enfoque cualitativo los acontecimientos ocurren de manera natural sin ninguna alteración con relación a la realidad.

Para reconstruir la historia, se diseñó un cuestionario compuesto por cinco preguntas que se aplicaron durante la entrevista. La información recopilada se grabó y luego se transcribió en un documento de Microsoft Word. Posteriormente, se procesó utilizando el software Atlas.ti versión 23, donde se llevaron a cabo dos tipos de análisis: exploratorio y deductivo. Para ambos análisis, se cargó el documento de la entrevista en formato de texto plano; para el análisis exploratorio, se generó una nube de palabras para visualizar la frecuencia de estas palabras clave, seguidamente, se seleccionó las frases más representativas y se creó una imagen en formato PNG. Por otro lado, en el análisis deductivo, se identificaron frases de interés y se les asignaron categorías. Para crear los códigos correspondientes, se utilizó la opción de “Crear grupo” en la pestaña de Códigos del software. Los grupos se denominaron Ambiente, Saberes, Labores y Economía, y se les asignó una categoría dentro de las ya establecidas. Se generó una red para cada grupo denominadas familia ambiente, familia saberes, familia labores y familia economía. Finalmente, cada red se exportó como una imagen en formato PNG.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis exploratorio- Nube de palabras

Transición agroecológica



Figura 3. Nube de palabras acerca de la transición agroecológica

En el camino hacia la transición agroecológica, los pequeños aportes empiezan en implementar semilleros y huertas que a la larga son la base de un sistema alimentario más saludable y respetuoso con el medio ambiente (FAO, 2017). En este sentido, esta transición no se trata solo de producir alimentos sanos, sino de cambiar nuestra forma de comer y vivir, ya que, al consumir los productos de nuestras huertas, nos nutrimos con alimentos frescos y libres de químicos que benefician nuestra salud (Urcola y Noriega, 2020). Además, es una invitación a conservar la biodiversidad y a ser responsables con las generaciones futuras, puesto que, cada paso que damos hacia la agroecología es un paso hacia un futuro más sostenible y resiliente (Schwab et al., 2020) (figura 3).

Finalmente, la Sra. Amparo recuerda cómo su mamá le transmitió ese gusto por sembrar, cuidar los árboles y las semillas, consciente de que cada acto de siembra era un aporte hacia el cambio. También recuerda con un poco de nostalgia “Aquellos tiempos en que regaba las planta, desde las hortalizas hasta los frutales y cosechábamos con tanta alegría los frutos de nuestro trabajo”, todo esto, se convierte en un testimonio vivo de nuestro compromiso con el equilibrio ecológico, sabiendo que estábamos contribuyendo a la preservación del medio ambiente y a nuestro propio bienestar.

Análisis deductivo – network

Las reflexiones de los entrevistados acerca de la historia de su proceso agroecológico dejaron ver alrededor de 48 códigos de interés que conformaron 4 familias de análisis que se describen a continuación

Familia ambiente

En cuanto a las actividades entorno a la agroecología por parte de la familia, se establecen cambios que direccionan las labores entorno a sus procesos, lo cual llevan a cabo nuevos modelos de producción que logran la adquisición de productos mediante la cosecha de alimentos que permiten a la familia producir para la satisfacción de sus necesidades. Esto, se encuentra relacionado con lo que plantea Sarandón (2021), en la que establece que estos trabajos plantean nuevos enfoques, los cuales buscan una sustitución del sistema actual, con el fin de avanzar hacia una agricultura sustentable y sostenible (figura 4).

Estas actividades, no solo buscan la satisfacción de necesidades a nivel alimentario, si no que de aquí parten otras alternativas a nivel ambiental, primero es la recuperación de territorio a través de mejoras que permitan nuevamente el fortalecimiento del paisaje, que permite el desarrollo de biodiversidad natural y funcional. Como segundo, se encuentra el cuidado ambiental, desarrollado mediante sus procesos en los que se incluye la reforestación. Este es uno de los aspectos esenciales para la agroecología ya que ayuda a mejorar la biodiversidad, a mejorar todas las funciones del sistema, conservando las plantas y animales con el fin de respetar la vida y conservar mediante la recuperación de estos mismos (Altieri y Rosset, 2018; León, 2019).

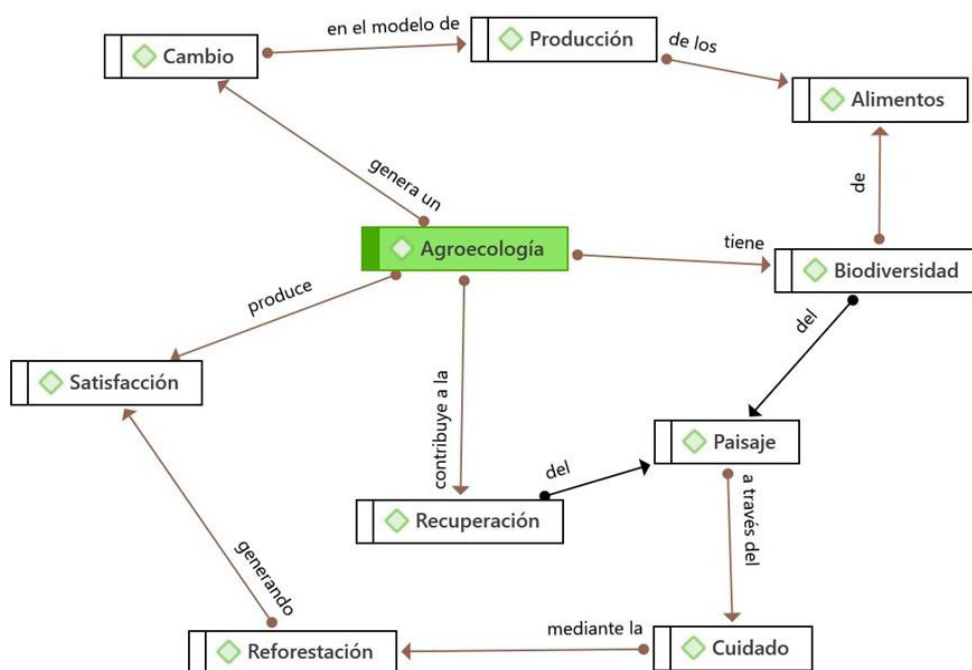


Figura 4. Familia ambiente

Familia saberes

El funcionamiento del sector agrícola y pecuario se basa en gran medida en los conocimientos y en la perspectiva de los agricultores, valorando su experiencia y conocimiento empírico sin que sea imprescindible poseer un nivel de estudio para obtener resultados exitosos en sus actividades (Alcázar, 2021). Cabe resaltar, que el papel que desempeña la familia también es importante en ambos sectores (Laborde, 2021) (figura 5).

En primer lugar, la iniciativa de comenzar a cultivar alimentos para el autoconsumo, aprovechando pequeños espacios y estableciendo huertas no solo promueve un ambiente de conexión e igualdad, sino que también permite disfrutar del proceso durante la siembra, además, de fomentar una mentalidad abierta y positiva hacia los demás, fortaleciendo las relaciones y generando

beneficios para todos los miembros de la familia como resultado del trabajo en equipo (Ibarra et al., 2019; Barthel et al., 2010).

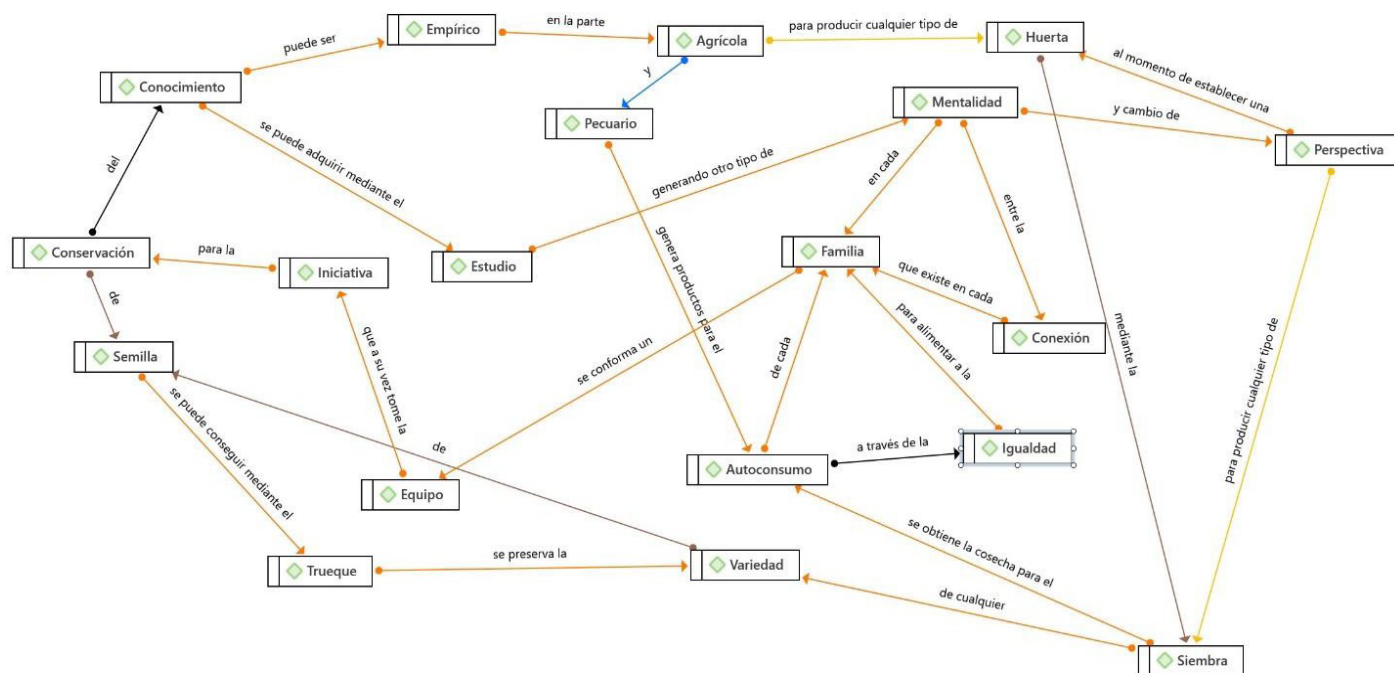


Figura 5. Familia saberes

Por otro lado, a través del trueque se intercambia cualquier variedad de productos, en este caso, semillas, garantizando la sostenibilidad de los cultivos, dado que, cada semilla contiene el potencial de un nuevo ciclo de vida, lo que preserva la diversidad genética de las plantas (Castro, 2019; Bonicatto et al., 2020). Esta variedad de semillas se adapta a diferentes condiciones climáticas, desarrolla resistencia a enfermedades y plagas, además, al conservar las semillas, aseguramos un legado agrícola sostenible para las futuras generaciones (Shiva et al., 2017).

En conclusión, la combinación de los saberes empíricos y la experiencia de los agricultores, junto con la participación activa de la familia en la agricultura y el intercambio de semillas, contribuye al funcionamiento exitoso de estos sectores asegurando la sostenibilidad y diversidad de los cultivos para el beneficio presente y futuro (Arcudia et al., 2020; Perelmuter, 2020; Quiñones et al., 2021).

Familia labores

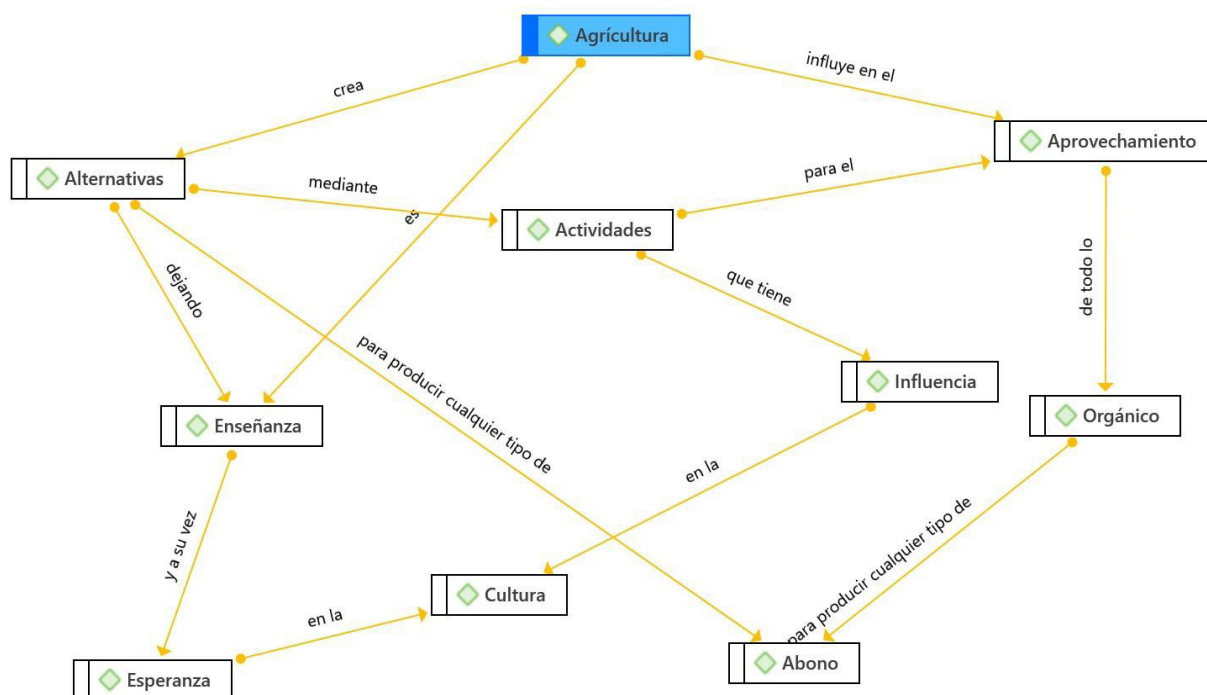


Figura 6. Familia labores

Para la familia Ortigón Jiménez la agricultura es la forma en que el ser humano interviene en los ecosistemas naturales para crear un sistema agroalimentario, y de allí establecer las actividades que se realizarán en las unidades agrícolas, estas tradiciones aún se mantienen como una cultura que trasciende el tiempo y también proporciona una amplia gama de diseño la cual incrementa la biodiversidad funcional en los agroecosistemas para aumentar la adaptación, resiliencia en los sistemas de producción (Nicholls y Altieri, 2019) (figura 6).

Actualmente los residuos orgánicos han cobrado una importancia significativa, ya que, estos son aprovechados de las cosechas agrícolas de tal manera tanto la plantas como también la macro- meso fauna enriquecen sus propiedades nutritivas por el aprovechamiento de estos residuos como abonos naturales (Ramos et al., 2014). Es tomada por los agricultores como una alternativa para potenciar y generar alimentos de buena calidad y así tener un flujo económico estable mediante la producción orgánica.

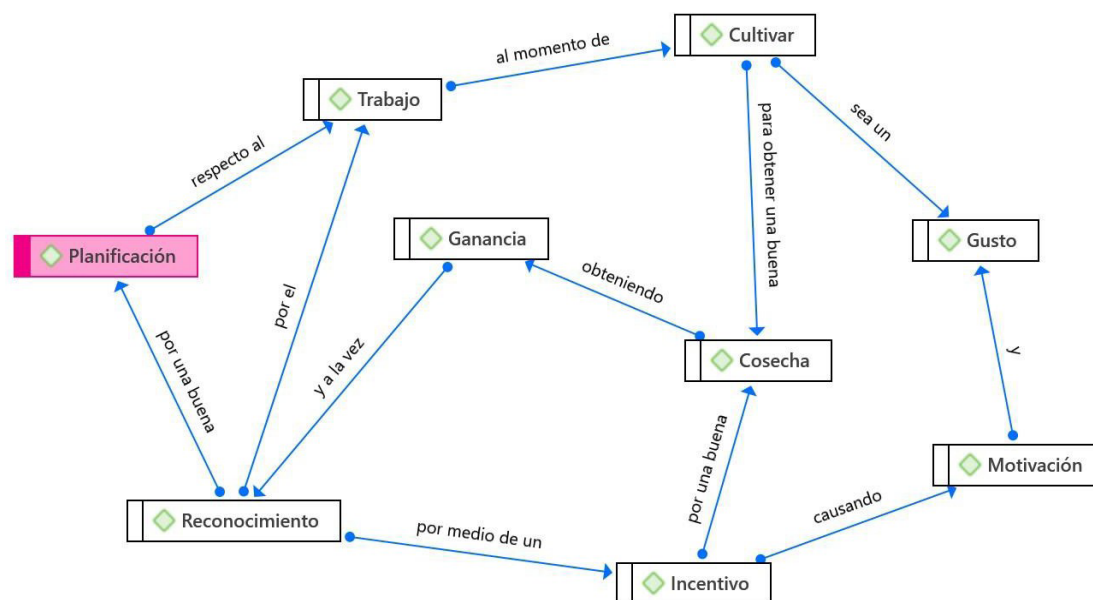


Figura 7. Familia economía

Familia economía

Para el Sr Ortigón, el resultado de una buena cosecha se ve reflejado en la ganancia que el agricultor recibe por concepto de la venta de sus excedentes; no obstante, para llegar a ello, se requiere de un proceso juicioso de planificación teniendo en cuenta lo que se desea implementar, sin desconocer las diversas limitantes que se pueden presentar, entre ellas el clima, el suelo, el agua, etc; puesto que la planeación busca no solo maximizar la eficiencia del sistema, sino también minimizar los daños (Westreicher, 2020), teniendo en cuenta las condiciones agroecológica del lugar donde se va a desarrollar la siembra (Castellanos, et al., 2012). (Figura 7)

Ahora, en una experiencia de producción agroecológica existen cosas que importan más que el tema económico o de la ganancia propiamente dicha, pues este se relaciona con el gusto que le genera al productor cultivar sus alimentos de manera sana, es un trabajo que permite garantizar el sustento de su familia y el acceso a unos productos frescos y limpios (Rodríguez, 2020). En este orden, el entrevistado manifiesta que es gratificante recibir algún incentivo o reconocimiento por su ejercicio.

CONCLUSIONES

La reconstrucción histórica de la finca “El Cananguchal” ha logrado posicionar la unidad productiva como sustentable gracias a la producción agropecuaria sostenible, que brinda y potencia la conservación de los frutos amazónicos y la cadena productiva que se destacan en la región con la iniciativa de promover el desarrollo económico a nivel familiar y regional. Es fundamental reconocer las diferentes experiencias agroecológicas establecidas en el territorio, pues permite comprender los procesos que generan cambios significativos en aquellas familias productivas que implementan la transformación de la agroecología en sus quehaceres productivos cotidianos, así como preservar tradiciones ancestrales y ambientales. Nuestro departamento es considerado una zona ganadera, indicando que es una actividad predominante en la región, sin embargo, se está sensibilizando para que implementes sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes con el medio ambiente. Además, se sugiere el acompañamiento por parte de las entidades territoriales con la finalidad de fortalecer el sector agrícola en el territorio.

FINANCIACIÓN

No existe financiación para el presente trabajo.

CONFLICTO DE INTERES

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

Investigación: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

Metodología: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

Administración del proyecto: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

Redacción-borrador original: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

Redacción-revisión y edición: Paola Andrea Medina-Castañeda, Ingrith Mirlency Toledo-Garzón, Verenice Sánchez Castillo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo, Á., y Jiménez, N. (eds). (2019). Agroecología. Experiencias comunitarias para la agricultura familiar en Colombia. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios uniminuto; Editorial Universidad del Rosario, (2). DOI: doi.org/10.12804/tp978958784232
2. Alcázar, J. (2021). Diálogo de Saberes y Agroecología. Monografía para obtener el título de Profesional en Desarrollo Territorial. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22547/9/AlcazarJose_2021_DialogoSaberesAgroecologia.pdf
3. Alegría, G. (2020). La agroecología: una estrategia en educación ambiental. Universidad del Cauca. https://books.google.es/books?id=qkxhEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
4. Altieri, M., y Rosset, P. (2018). Agroecología Ciencia y Política. Los principios de la agroecología. p. 38. <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Libro-Agroecologia-ciencia-y-politica>
5. Arcadio, C., Torres, B., y Orta, S. (2020). Desarrollo económico, social y empresarial en Iberoamérica. La protección jurídica de los conocimientos agrícolas tradicionales en La Huasteca Potosina. p776. <https://www.eumed.net/actas/20/desarrollo-empresarial/desarrollo-empresarial.pdf>
6. Barthel, S., Folke, C., y Colding, J. (2010). Social-ecological memory in urban gardens: retaining the capacity for management of ecosystem services. *Global Environmental Change* 20 (2):255- 265. DOI:10.1016/j.gloenvcha.2010.01.001
7. Bonicatto, M., May, M., y Tamagno, N. (2020). Biodiversidad, agroecología y agricultura sustentable. Las semillas: base biológica y cultural de la diversidad cultivada. En Sarandón S. (Coord.). p89-91. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/109141/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Castellanos, M., Vejarano, I., y Flórez, E. (2012). Manual de cosecha y mercadeo. Tegucigalpa: Secretaría de Educación República de Honduras. https://www.se.gob.hn/media/files/media/Modulo_8_Manual_Cosecha_y_Mercadeo.pdf
9. Castro, G. (2019). Dinámica del intercambio de productos en un sistema agrícola de dos comunidades del municipio de Mocomoco, departamento de La Paz. Trabajo dirigido para optar el Título de Ingeniero Agrónomo. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23801/TD-2744%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Cieza, R., Sánchez, G., Tamagno, N., y Sarandón, S. (2021). Estrategias de base agroecológica para y con agricultores familiares de la Región Pampeana. Construyendo faros agroecológicos. *Revista de Extensión Universitaria*, 11(14), e0005. doi: 10.14409/extension.2021.14.
11. Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de investigación social. Investigación cuantitativa e investigación cualitativa. p40-49. <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodolog3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigac3b3n-social-pi3ergiorgio-corbetta.pdf>
12. Cuartas, M. (2022). Prácticas comunicativas: una mirada comunicacional a la agroecología. Trabajo de grado para optar por el título de Comunicadora. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/30493/1/CuartasMelissa_2022_AgroecologiaComunicacion.pdf
13. Gutiérrez, B. (2014). Los enfoques filosóficos de generación del conocimiento y las apuestas metodológicas que exigen. Universidad Javeriana
14. Hernández, M. (2021). Agroecología y sustentabilidad de la vida. una mirada desde la organización campesina cafetalera vida de las altas montañas de Veracruz, México. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/11805>
15. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). McGraw-Hill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

16. Laborde, B. (2021). “Agricultura familiar: una estrategia agroecológica de desarrollo rural”. Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Agrónoma. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10220/E-UTB-FACIAG-ING%20AGRON-000328.pdf?sequence=1&isAllow>
17. León-Sicard, T. (2019). La dimensión simbólica de la agroecología. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 51 (1),1-5
18. León-Sicard, T., Sánchez De Prager M., y Acevedo-Orsorio, Á. (2017). Toward a history of agroecology in Colombia. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(3-4), 296-310. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1285843>
19. Nicholls, C., y Altieri, M. (2019). Bases agroecológicas para la adaptación de la agricultura al cambio climático. *UNED Research Journal*,11(1),55-61
20. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2017). Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. <https://www.fao.org/3/i9037es/I9037ES.pdf>
21. Perelmuter, T. (2020). Derechos de los agricultores vs Derechos de Obtentor: historia de una tensión irresuelta. http://gergamsal.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/208/2020/05/12_Perelmuter-Tamara-Perelmuter.pdf
22. Peterson, P. (2013). Construcción del conocimiento agroecológico. *Revista Agricultura: experiencias en agroecología*. p.4-6.
23. Quiñones, X., Muñoz, D., y Aguilera, N. (2021). Comunidades campesinas, patrimonio agrario y mercados en los cultivos del ají y la quinua. *Revista Pensamiento y Acción Interdisciplinaria*, 7(1), 112-128. Doi: <https://doi.org/10.29035/pai.7.1.112>
24. Ramos, D., y Terry, E. (2014). Generalidades de los abonos orgánicos: Importancia del bocashi como alternativa nutricional para suelos y plantas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*,35(4) 52-59
25. Rodriguez, E. (2020). Propuesta estratégica para incentivar el consumo y la producción de productos orgánicos en la feria el trueque en barrio El Carmen de Paso Ancho. Trabajo de grado para optar por el título de Licenciatura en Planificación Económica y Social. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/21337>
26. Rosset, P. M., y Martínez Torres, M. (2016). Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 25(47), 274-299. <https://www.redalyc.org/pdf/417/41744004011.pdf>
27. Sarandón, S. (2021a). Agroecología: una revolución del pensamiento en las ciencias agrarias.
28. *Revista Ciencia, Tecnología y Política*. 4(6), 055. <https://doi.org/10.24215/26183188e055>
29. Schwab, F., Calle-collado, A., y Muñoz, R. (2020). “Economía social y solidaria y agroecología en cooperativas de agricultura familiar en Brasil como forma de desarrollo de una agricultura sostenible”. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperati-va*, 98, 189-211. DOI: <https://doi.org/10.7203>
30. Shiva, V., Bhatt, V., Panigrahi, A., Mishra, K., Tarafdar, D., y Singh, V. (2017). Seeds of Hope, Seeds of Resilience. Navdanya, New Delhi. p27-28. <https://www.navdanya.org/attachments/article/617/Seeds-of-Hope-Report-Download.pdf>
31. Sociedad Argentina de Agroecología-SAAE. (2020). ¿Qué nos propone la agroecología?. <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Que-nos-propone-la-Agroecologia>
32. Soto, G. (2020). El continuo crecimiento de la agricultura orgánica. *Revista de Ciencias Ambientales Tropical Journal of Environmental Sciences*, 54(1) 215-226. <https://doi.org/10.15359/rca.54-1.13>
33. Urcola, M., y Noriega, M. (2020). Producir alimentos en tiempos de pandemia. El rol esencial de la agricultura familiar. *Revista Temas y Debates*. p. 267-275. <http://www.scielo.org.ar/pdf/tede/n40s1/n40s1a27.pdf>
34. Westreicher, G. (2020). Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/planificacion.html>