



Diálogo de Saberes y Agroecología

Jose Alejandro Alcázar Henao

Monografía para obtener el título de Profesional en Desarrollo Territorial

Tutor

Oscar Leiva Alpízar, Msc. en Desarrollo Territorial Rural

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Pregrado en Desarrollo Territorial
El Carmen de Viboral, Antioquia, Colombia
2021

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	7
Pregunta de investigación	10
Objetivo general:.....	10
Objetivos específicos:.....	10
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	11
1.1 Las epistemologías del sur.....	11
1.2 ¿Qué es el diálogo de saberes?	12
1.3 Necesidad del diálogo de saberes	13
1.4 Agroecología	14
1.4.1 Abordaje del concepto.....	14
1.4.2 El saber y su influencia en la agroecología	15
1.4.3 La agroecología como ciencia transdisciplinar	16
1.4.4 Las bases epistemológicas de la agroecología y su relación con el dialogo de saberes	18
1.4.5 El diálogo de saberes desde la agroecología	20
CAPÍTULO 2: CONTEXTO ESPACIO-TEMPORAL.....	22
2.1 Contexto espacial	22
2.2 Contexto temporal	26
CAPÍTULO 3: EL DIALOGO DE SABERES EN RENASER.....	29
3.1 Metodología	29
3.2 Análisis de información	33
3.2.1 Valoración de saberes diferentes	34
3.2.2 Horizontalidad y participación en las prácticas pedagógicas.....	36
3.2.3 Intercambio de técnicas y saberes	39
CONCLUSIONES	44

BIBLIOGRAFÍA	46
ENTREVISTAS.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Disciplinas que convergen en la agroecología y cómo lo hacen	18
Figura 2. Georreferenciación, vereda La Milagrosa.....	22
Figura 3. Agricultura en el oriente	24
Figura 4. Ubicación y distribución del espacio de estudio (Granja RenaSer)	26
Figura 5. Dinámica abductiva de investigación	30
Figura 6. Categorías secuenciales y su descripción	32
Figura 7. Visitas finca RenaSer (2016-2019).....	39

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Participación por municipio en el área cultivada de la región	23
Tabla 2. Conceptos para el trabajo en campo.....	33

DIALOGO DE SABERES Y AGROECOLOGÍA

Jose Alejandro Alcázar Henao

RESUMEN

La agroecología desde la literatura ha encontrado en el dialogo de saberes un sustento epistemológico para la horizontalidad del conocimiento, la emancipación de los saberes campesinos e indígenas y la construcción colectiva de un agroecosistema sostenible. Para lograr esto, la agroecología hace una invitación a salir de las universidades y a valorar y legitimar el saber del otro. ¿Esto se cumple en campo o queda sobre el papel? Con el fin de responder la pregunta, esta monografía tuvo como objetivo realizar un estudio exploratorio que marcara una hoja de ruta para evidenciar el dialogo de saberes en la agroecología a partir de una investigación cualitativa de dinámica abductiva en un estudio de caso específico (Granja RenaSer). Para dicha investigación, se realizó una revisión bibliográfica, acompañada de un trabajo en campo y entrevistas semiestructuradas que, gracias a una triangulación de información, arrojaron tres categorías secuenciales que permitieron comprobar el dialogo de saberes en el agroecosistema. Esta exploración entonces resulta estratégica de cara a encontrar una manera de evaluar la presencia del dialogo de saberes en diferentes espacios que puedan trascender un agroecosistema, para así consolidar un desarrollo territorial integral, inclusivo y focalizado en las particularidades del espacio.

Palabras clave: Agroecología, dialogo de saberes, epistemologías del sur, transdisciplinarietà.

ABSTRACT

Agroecology from literature has found in the dialogue of knowledge an epistemological basis for the horizontality of knowledge. The enfranchisement of peasant and indigenous practices and the collective construction of a sustainable agroecosystem. To achieve this, agroecology makes an invitation to leave the universities and to value and legitimize the knowledge of the other. Is this done in the field or is it on paper? In order to answer the question, this monograph oriented toward, an exploratory study that would mark a roadmap to demonstrate the dialogue of knowledge in agroecology from a qualitative investigation of abductive dynamics in a specific case study (Granja RenaSer). For this research, a bibliographic review was carried out, accompanied by field work and semi-structured interviews that, thanks to a triangulation of information, yielded three sequential categories that allowed us to verify the dialogue of knowledge in the agroecosystem. This exploration is therefore strategic in order to find a way to evaluate the presence of the dialogue of knowledge in different spaces that can transcend an agroecosystem, in order to consolidate a comprehensive, inclusive territorial development focused on the particularities of the space.

Key Words: Agroecology, dialogue of knowledge, southern epistemologies, transdisciplinarity.

INTRODUCCIÓN

Entre las décadas de 1960 y 1980 hubo una transformación notoria en la manera en que se cultivaba y producía alimentos. Aquella transformación se le conoce con el nombre de Revolución Verde. Empezando en Estados Unidos, la preocupación por la productividad y capacidad de alimentar a la población crecía drásticamente. La respuesta ante esta preocupación fue la industrialización de la agricultura con el fin de mejorar el rendimiento de los cultivos acompañado de semillas acopladas a diversos contextos geográficos y climas extremos. Con la intención de que estas semillas resistan las plagas se realizó, a la par, la implementación de agro insumos como pesticidas y fertilizantes dotados de grandes compuestos químicos externos al agroecosistema nato. Toda esta intención de utilidad de producción trajo consigo consecuencias como “la radical transformación de los hábitats originales convertidos en «pisos de fábrica» para los monótonos cultivos de una sola especie, la dilapidación de agua, suelos y energía y la erosión de la diversidad genética” (Toledo, 2005: 1). La llegada de la revolución verde a América Latina “propagó el modelo industrial de producción agrícola de altos insumos externos en el Sur Global” (Holt-Giménez y Altieri, 2013: 1) lo que significó un debilitamiento en el agroecosistema resiliente presente hasta el momento en los cultivos de esta zona en el mundo.

El panorama alrededor de esta revolución ha sido analizado a partir de pros y contras desde los ámbitos biológicos, químicos o agroindustriales. Pero la importancia de las implicaciones sociales de la revolución verde ha sido desentendida y puesta en un segundo plano. Para entender las implicaciones sociales que ha tenido la revolución verde en el sistema mundo que actualmente predomina se debe hacer un acercamiento al concepto de hegemonía del conocimiento, que, en cortas palabras se refiere al dominio de una entidad, en este caso el conocimiento científico imperante, sobre otras de igual tipo (las otras concepciones de vida y alternativas de conocimiento popular). Vale la pena aclarar que esta preponderancia no solo está presente en el escenario de la agricultura, sino que es el resultado de décadas y siglos de superioridad eurocéntrica, lo cual se ve ilustrado en diferentes áreas de conocimiento o facetas de nuestra vida diaria. Para dimensionar la influencia hegemónica histórica de la agricultura es pertinente tomar a consideración otros casos donde dicho fenómeno se evidencia latentemente: 1) El desarrollo, la construcción del concepto de desarrollo y su aplicación a nivel mundial ha tenido unos actores con un modelo claramente

dominante. La hegemonía del conocimiento remarcada en el desarrollo se ve reflejada dado que este “es un proyecto tanto económico como cultural. Es cultural en dos sentidos: surge de la experiencia particular de la modernidad europea; y subordina a las demás culturas y conocimientos, las cuales pretende transformar bajo principios occidentales” (Escobar, 2011: 22). En la década de 1980 la revolución verde a Latinoamérica se ve materializada en el consenso de Washington, que consistió en consolidar una “guía de desarrollo” creada por los países del norte para beneficiar los países del Sur (principalmente Latinoamérica). Esta guía ignoraba totalmente las particularidades territoriales del sur y los conocimientos construidos popularmente, siendo considerados como inferiores, y que, sin embargo, habían sido pertinentes para las zonas geográficas particulares. Lo principal a destacar en el contenido de esta guía es un modelo neoliberal basado en la teoría del desarrollo económico fundamentado en el crecimiento y el desarrollo empresarial. La agricultura no escapa de dicha lógica economicista y, a partir de la revolución verde se cristaliza la apuesta por un modelo dominante en el cual el desarrollo económico se instituye a través de las decisiones/acciones del Norte Global, marcando el epistemicidio de los conocimientos campesinos ancestrales. (De Sousa, 2017a). 2) La cooperación: los inicios de la cooperación internacional se pueden establecer después de la segunda guerra mundial con el tratado de Bretton Woods, donde los países más golpeados por la guerra se ven ayudados por los países que salieron beneficiados económicamente por la misma. La idea fue tomando fuerza poco a poco hasta convertirse en cooperación Norte-Sur, donde los países “desarrollados” decidían de qué manera se invertían los recursos brindados por ellos en los países subdesarrollados o en vía de desarrollo. El condicionante de inversión terminaba dirigiendo al país “subdesarrollado” a un modelo de crecimiento económico que no encajaba con sus dinámicas territoriales, “La puesta en tela de juicio de la cooperación se da por las insistentes críticas hacia los gobiernos de los países receptores de la misma, haciéndoles responsables de los escasos resultados logrados, críticas asociadas muchas veces a los supuestos efectos negativos del intervencionismo llevado a cabo en busca de un mayor desarrollo económico y social” (Unceta, 2003: 196).

La manera en la que ha influido la hegemonía del conocimiento en los casos mencionados es cercana a la manera en que lo ha hecho en la agricultura moderna desde la revolución verde. Aquí es donde la agroecología surge como una alternativa al modelo dominante de manejar un agroecosistema, con la intención de una “aplicación de la ciencia

ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri 2002). Para consolidar dichos agroecosistemas sustentables es necesario retomar saberes y técnicas campesinas e indígenas, lo que determina el objetivo social de la agroecología (un reconocimiento de prácticas ancestrales). Y “a diferencia de lo que ocurre con la propuesta agroindustrial donde los productores son considerados recipientes pasivos de los conocimientos provenientes de la ciencia moderna, la agroecología reconoce en la investigación participativa un principio fundamental” (Toledo, 2005: 4) lo que determina su intención de lucha contra la hegemonía del conocimiento y establece su origen social.

La manera en la que se menosprecia a la agroecología como participante activo de la agricultura moderna es un elemento que diferentes autores han destacado, entre ellos Hecht al afirmar que “el por qué esta herencia agrícola ha tenido relativamente poca importancia en las ciencias agronómicas formales, refleja prejuicios que algunos investigadores contemporáneos están tratando de eliminar” (Hecht, 1999: 1), demostrando el carácter social y la influencia de la hegemonía en la infravaloración del papel de la agroecología. Podemos afirmar entonces, que la agroecología se muestra como una réplica a la preeminencia del conocimiento de la revolución verde.

Aquí surge una pregunta ¿De qué manera la agroecología se muestra como una alternativa social ante la revolución verde? A lo largo de esta monografía se pretende justificar la relación de un elemento básico en este proceso de alternativa social: el dialogo de saberes. Entendiendo este tipo de diálogo como “un proceso comunicativo en el cual se ponen en interacción dos lógicas diferentes: la del conocimiento científico y la del saber cotidiano, con una clara intención de comprenderse mutuamente” (Acevedo, et al., 2009: 104).

A partir de la teoría consultada se seleccionaron tres categorías, que son: 1) la valorización de saberes diferentes, 2) Horizontalidad y participación en las prácticas pedagógicas y 3. Intercambio de técnicas y saberes, que permiten cuestionar si la agroecología, a través de un estudio de caso único, cumple con el diálogo de saberes.

En los resultados de la investigación se encuentran percepciones resultantes del comportamiento de los participantes en el espacio de caso de estudio, acompañado de un análisis final de cada una de las dinámicas, procesos y etapas halladas en la práctica

pedagógica que determinan a esta como un elemento donde se puede evidenciar y rescatar la manera en que se da el dialogo de saberes.

Pregunta de investigación

¿Se evidencian en la agroecología espacios horizontales de diálogo entre saberes múltiples sean estos científicos y no científicos? ¿De qué forma se expresan estos encuentros de diálogo en el caso RenaSer en el Carmen de Viboral?

Objetivo general:

Analizar el diálogo de saberes en las dinámicas de un agroecosistema y evidenciar el comportamiento de los actores envueltos alrededor del sistema, así como la posible horizontalidad del conocimiento.

Objetivos específicos:

- Describir el origen del agroecosistema RenaSer y sus dinámicas familiares, económicas, ecológicas y sociales.
- Examinar las dinámicas de aprendizaje-enseñanza a partir de la categoría de horizontalidad y participación en las prácticas teniendo como base la pedagogía dialógica.
- Examinar la reciprocidad de saberes a través de la categoría de intercambio de técnicas y saberes en búsqueda de describir los elementos que clasifican al agroecosistema como espacio de diálogo de saberes.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

La intención de este primer capítulo será cimentar lo que se buscará en campo a partir de definiciones de los conceptos-base que se tratarán a lo largo de la monografía, esto acompañado de la relación latente que debe haber entre los componentes para cumplir los objetivos de la investigación (diálogo de saberes-agroecología).

Se incluye inicialmente un apartado epistemológico que introduce las bases de las epistemologías del sur, por lo que a lo largo de este primer momento se trazará una definición guía de la epistemología, una introducción a lo que son las epistemologías del sur y su importancia en la lucha social.

Después, se describirá acerca de la agroecología: su definición, sus principios, su relación con el saber y su entendimiento como ciencia transdisciplinar. Todo esto con el objetivo de entender el componente instrumental de la investigación.

Y en última instancia, se definirá el diálogo de saberes, se rescatará la necesidad de cómo entenderlo y para ello se han formulado 3 categorías secuenciales que definen en general el diálogo.

1.1 Las epistemologías del sur

El concepto de epistemologías del sur nace con la intención de reconocer y reivindicar, dentro de la academia, los conocimientos de los grupos sociales que han sufrido sistemáticamente la injusticia social (del colonialismo, del capitalismo, del patriarcado) expresada, en este caso, a través de una injusticia cognitiva y que en las luchas por la resistencia desarrollaron sus propias ideas, sus propios conocimientos, sus propias cosmovisiones, etc. (De Sousa, 2017b). De lo cual se puede afirmar que, las epistemologías del sur surgen como respuesta ante la hegemonía del conocimiento, con la intención de emancipar estos saberes locales olvidados históricamente. Hay que tener claro que desde las epistemologías del sur no se niega la importancia del conocimiento científico, pero sí surge la necesidad de resaltar otros conocimientos que terminan siendo fundamentales para proteger la biodiversidad, para mantener el bienestar social y para construir una sociedad empoderada de su conocimiento popular.

Uno de los conocimientos que forman parte en estas epistemologías del sur es el conocimiento popular campesino e indígena alrededor de la agricultura, olvidado debido al discurso de único saber sobre la agricultura impartido por la revolución verde. Este conocimiento popular será la base social de la cual buscaremos la intención de diálogo con el conocimiento científico construido también en torno a la agricultura.

1.2 ¿Qué es el diálogo de saberes?

El significado más cercano y acertado que se le puede dar al diálogo de saberes es el de una técnica con fines comunicativos en donde interactúan dos o más tipos de saberes: Saber occidental y saber indígena/campesino; saber empírico y filosófico o incluso podemos encontrar la interacción entre diferentes disciplinas (Acevedo, et al., 2009). Es necesario destacar la importancia que tiene el reconocer el conocimiento del otro (este reconocimiento implica comprender sus posiciones posiblemente diversas y su conocimiento) para así entablar el diálogo. La intención del mismo va en armonía con la libertad de pensamiento, dado que “se dirige a promover la libertad y la autonomía, para que cada uno tome las decisiones más apropiadas para sus condiciones y contextos particulares” (Acevedo, et al., 2009: 104). Además, el espacio del dialogo de saberes se puede ver como “un escenario donde se ponen en juego verdades, conocimientos, sentimientos y racionalidades diferentes, en la búsqueda de consensos, pero respetando los disensos” (Acevedo, et al., 2009: 1).

En una definición complementaría del dialogo de saberes se encuentra que este “es un método cualitativo que busca comprender, sintetizar, teorizar y contextualizar el conocimiento; permite entender los problemas y necesidades que tiene la población, mediante la reflexión y discusión de los actores, basándose en las palabras de la misma población” (Hernandez-Rincon, 2017: 242).

Teniendo esto en cuenta se puede consolidar la idea del diálogo de saberes como la interacción de los conocimientos dando igual importancia y reconocimiento a cada uno de los mismos. Teniendo en cuenta que sirve como método cualitativo de participación y legitimidad, y que construye consensos sin desestimar los disensos. Asimismo, se encuentra en este concepto una medida abierta e inclusiva de cuestionar, redefinir y construir conocimiento.

1.3 Necesidad del diálogo de saberes

La concepción del diálogo de saberes tiene como principio el reconocimiento del saber ajeno, tomando a consideración esto, la necesidad de entablar un diálogo de saberes se puede explicar desde la aplicación de cualquier ciencia o conocimiento al diario vivir. Desde las políticas públicas podemos encontrar la necesidad de hablar de diálogo de saberes por la obligación de construir las mismas integralmente. Boaventura de Sousa (2017b) hablaba de esto a partir de ejemplos, demostrando que uno de los problemas de la actualidad era la especificidad de las políticas públicas, donde aquellas económicas solo se pensaban alrededor de la economía, dejando de lado el factor humano o geográfico que puede influir en las mismas, y así, pasa con todas y cada una de las políticas que se miran sin enfoque integral. Esto da pie para afirmar que el diálogo de saberes también figura como una base de las ciencias transdisciplinarias, y que estas mismas necesitan este diálogo para consolidarse. Este es el caso de la agroecología, que, en la circunstancia concreto de esta monografía, se puede ver metodológicamente la participación del diálogo de saberes en la investigación acción participativa (IAP) dado que influye en que haya un aprendizaje dual y consolidados entre campesinos y científicos (y que este sea visible) (Borda, 1999).

Además, en un agroecosistema ideal, la relación campesino-científico debe buscar promover la construcción social y académica del conocimiento mediante el intercambio de ideas, sentires, historias, prácticas, etc, para lograr las mejoras óptimas que el sistema agroalimentario necesita teniendo en cuenta ambas perspectivas desde un punto de vista abarcador. Para esto, es necesario que los actores presentes tengan claro que no es posible saber todo respecto de algo y menos cuando solo se acude a un sistema de conocimiento para nutrirse, por ende, la mejor manera de consolidar un conocimiento fuerte respecto a algo es interrogándose y dando la oportunidad a que otros tipos de conocimiento alimenten el propio con el propósito de una mejora colectiva a partir del sistema agroalimentario.

Por lo anterior y lo consultado en la literatura, se deduce que hay una manera secuencial de analizar el diálogo de saberes. Las categorías identificadas, que corresponderían con un diálogo efectivo, son: un reconocimiento del saber del tercero (un reconocimiento que venga de la mano con el otorgar legitimidad a ese otro saber) y dicho

reconocimiento se debe ver reflejado (en el contexto de la agroecología) en la consideración de otros actores sobre el agroecosistema; en un segundo momento se encuentra la horizontalidad de los saberes participes del espacio y la intensidad de la interacción de los mismos; por último, el resultado materializado se puede evidenciar en el intercambio de técnicas concretas que realizar los diversos grupos de actores, en términos de agricultura, por ejemplo, esto se podría evidenciar en la implementación del calendario lunar campesino por parte de un actor académico externo a la finca-modelo.

Para finalizar este apartado, el diálogo de saberes se torna importante incluso cuando se habla de coyunturas territoriales. Conceptualizando el territorio como una construcción social integrada, surge la necesidad de entender entonces que para trabajar el territorio es fundamental tomar bases del diálogo de saberes con la intención de solventar una mirada integral del territorio y así consolidar el desarrollo territorial.

1.4 Agroecología

1.4.1 Abordaje del concepto

La construcción conceptual de la agroecología se ha llevado como “la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri 2002: 1). Además, el desarrollo del concepto de agroecología es una respuesta reciente a la preocupación a partir del detrimento de los recursos naturales asociado a la agricultura convencional, a la falta de soberanía alimentaria y a factores rurales: poco relevo generacional de los campesinos, el cambio de actividades en zona rural y el desplazamiento en búsqueda de “mejoramiento de la calidad de vida” hacia la zona urbana. Esta preocupación ha incentivado la ejecución de ajustes en la agricultura convencional para que ésta se transforme en una agricultura orgánica y con tiempo se convierta en un agroecosistema autorregulado que demuestre los principios agroecológicos: sea amigable con el medio ambiente, aceptada socialmente y económicamente viable. La idea para lograr todo esto es el desarrollo de agroecosistemas con una mínima (casi nula) dependencia de insumos fertilizantes orgánicos o energéticos que provengan del exterior y que se centren en las interacciones e interrelaciones que puedan tener con varios componentes biológicos que se

encuentran en el mismo ecosistema diversificado. Mejorando el medio ambiente y la eficiencia biológica. Fuera de este componente técnico, la agroecología tiene varios objetivos sociales y políticos. Lo son la reestructuración del sistema agroalimentario que haga a éste más horizontal y en armonía con el concepto de coproducción establecido por van der Ploeg (2004) que en resumidas palabras habla de la idea de cultivar como tarea compartida entre la tierra y el hombre, así como las demás relaciones sociales alrededor del sistema agroalimentario (relaciones ser humano-ser humano) que deben ser horizontales para un aporte equitativo en el sistema.

1.4.2 El saber y su influencia en la agroecología

Hay un momento de ruptura histórica para la agricultura a nivel mundial, la revolución verde significó la industrialización y llegada de agroquímicos a los cultivos tradicionales. Esto además de consecuencias ambientales trajo consigo secuelas sociales y culturales que pueden llegar a ser irreparables. Entre estas consecuencias sociales y culturales encontramos el desconocimiento de las prácticas ancestrales con cerca de 10,000 años de antigüedad (Toledo, 2005) y el debilitamiento del campesino como productor agrario (García, 1991). Aunque la consecuencia anteriormente mencionada es importante, el problema social más grande que trajo consigo la revolución verde se expresa desde la creencia de que existía un saber genuino y jerárquicamente superior, el saber científico profesado por esta revolución. Así, podemos afirmar que la revolución verde es la materialización del saber único (desde un campo agrícola), esta materialización es el principal argumento del origen social de la agroecología, que nace como una reivindicación al intercambio de saberes y una lucha contra el saber único que verticaliza y jerarquiza el conocimiento poniendo el generado por esta revolución por encima de todos.

Debido a la hegemonía de la revolución verde, el estudio social del campesino y el productor agrario no ha tenido la profundidad que merece. No obstante, la agroecología ha tenido una colaboración notoria en la investigación social del agro, lo que ha traído consigo ciertos logros como la valoración de los saberes tradicionales y el reposicionamiento de la medicina tradicional como alternativa.

Es así como la literatura propone que el saber se expresa a través de la agroecología como una aparición que podríamos catalogar como diálogo de saberes, donde el saber occidental (hegemónico) se encuentra con el saber empírico (indígena y campesino) y converge en un mismo agroecosistema, demostrándole a los simpatizantes y promotores de la revolución verde, que hay otras maneras de cultivar y confluir con la naturaleza a partir de la siembra.

A través del estudio en campo de la monografía se comprobará si la agroecología logra acoplar y concretar el concepto del diálogo de saberes.

1.4.3 La agroecología como ciencia transdisciplinar

Para empezar, el término de transdisciplinariedad será abordado como un concepto que valora e intriga distintos tipos de conocimiento, en el cual pueden confluir disciplinas académicas o científicas, así como conocimientos tradicionales logrados a partir de la experiencia empírica (como ejemplo está el conocimiento campesino e indígena), y “que tiende a adoptar un enfoque orientado a resolver problemas” (Aeberhard y Rist 2009, Belsky 2002, Francis, et al., 2008, Godemann 2008: 12).

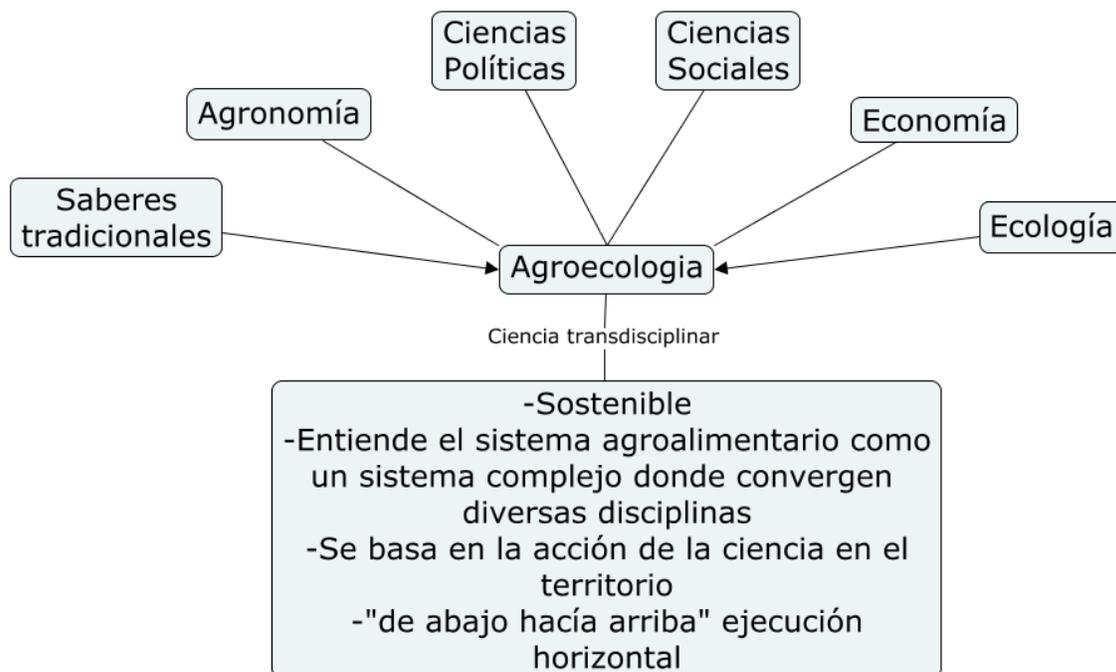
A pesar de los conceptos tratados en el primer apartado de este capítulo donde se definió la agroecología desde una parte técnica, tenemos que entender que hay parámetros y un recorrido histórico por los que puede catalogar la agroecología como una ciencia transdisciplinar y que, de una manera concreta, se puede definir como “la ciencia que estudia la sostenibilidad de los agroecosistemas” (Gómez, 2018: 7).

Haciendo una enumeración de dichos parámetros podemos contar que: 1) La agroecología se originó a mediados de la década de 1970 ligada y estudiada únicamente desde las disciplinas de la agronomía y la ecología.; 2) A mediados de 1990 y a principios de los 2000 la agroecología ha evolucionado hacia un enfoque basado en la investigación transdisciplinar y participativa, a través del compromiso con científicos sociales, comunidades agrícolas y sistemas de conocimiento no-científicos (saberes locales, indígenas y campesinos); 3) Gracias a esta investigación transdisciplinar, la agroecología toma un papel crítico en las estructuras político-económicas que han dominado la construcción actual del sistema agroalimentario; y 4) a partir de su esfuerzo orientado a la acción, busca contribuir

directamente a redirigir los sistemas agroalimentarios actuales hacia la sostenibilidad. Para llegar a dicha sostenibilidad se ha hecho referencia a tres principios de la misma. 1) Un principio económico donde el sistema debe tener cierta viabilidad económica y rentabilidad para considerarse sostenible; 2) Un principio ambiental, donde la sustentabilidad juega un papel fundamental ya que para el cumplimiento de este principio es necesario que las repercusiones ambientales sean reducidas a un mínimo y que estas a su par contribuyan para garantizar un sistema que la siguiente generación podrá aprovechar; 3) Por último, el principio social debe ser tenido en cuenta obligatoriamente en busca de la sostenibilidad dado que tiene por objetivo una repartición más equitativa del mundo y sus recursos, mientras más socialmente equitativo sea un sistema se estará cumpliendo el principio social de la sostenibilidad.

Esta contextualización de los principios de la sostenibilidad es un breve repaso para explicar las disciplinas que convergen dentro de la agroecología, para esto también es necesario entender el espacio físico donde se materializa esta ciencia transdisciplinar: el Sistema AgroAlimentario (SAA). El SAA lo podemos definir como “el conjunto de las actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos agroalimentarios y, en consecuencia, al cumplimiento de la función de la alimentación humana en una sociedad determinada” (Malassis, 1979). Teniendo como base esta definición, podemos decir que en un SAA se incluyen las personas, las organizaciones y los procesos que giran alrededor de la comida (desde que se planta la semilla hasta que el alimento es consumido), lo que hace al sistema un espacio amplio que va más allá del campo donde es cultivado. Esto hace que en el sistema agroalimentario encontremos diversas relaciones sociales, ecológicas, económicas y hasta políticas, marcadas por los saberes tradicionales y la influencia académica. Esto se podrá evidenciar en la siguiente gráfica donde a modo amplio se resumen las disciplinas que convergen en un sistema agroalimentario gracias a la agroecología.

Figura 1. Disciplinas que convergen en la agroecología y cómo lo hacen



Fuente: Elaboración propia

A partir de esto, podemos justificar lo transdisciplinar de la agroecología gracias a su convergencia en campos como la agronomía, la política, las ciencias sociales, la economía y la ecología. En este sentido, presentando a la agroecología como un área transdisciplinaria, se podría esperar la inclusión del conocimiento olvidado e invisibilizado históricamente. Consiguiendo como resultado una reinterpretación de las disciplinas científicas gracias a la invitación que se hace desde la agroecología a tomar en cuenta otros conocimientos y otras maneras de producir conocimiento.

1.4.4 Las bases epistemológicas de la agroecología y su relación con el dialogo de saberes

Para empezar, es importante analizar el objetivo de la agroecología de crear todo un Sistema Agroalimentario sostenible respondiendo así a “cómo organizar la ciencia de tal forma que la obtención de la mejor de las posibles soluciones a problemas prácticos reales se logre con un costo mínimo” (Ruiz-Rosado 2006: 143), y consolidando un sistema integrador, práctico

y eficiente. El objetivo es un primer paso fundamental para abrirse campo en la epistemología de la agroecología, sin embargo, es importante tener en claro que la agroecología no cuenta con una única epistemología dado que “la agroecología tiene que lidiar con epistemologías distintas, debido a que los retos actuales no consisten simplemente en aplicar el sistema de valores «correcto», sino que requieren de la capacidad para unir diferentes valores e intereses con el fin de encontrar soluciones que funcionen a partir de negociaciones complejas” (Tomich et al 2011: 10), pero ¿cómo lograr el estudio de la agroecología tenga la capacidad de unir diferentes valores e intereses? Gómez (2018: 11) propone que en la investigación teórica “se estudien las teorías críticas de las ciencias sociales y la ciencia convencionales que han sido desarrolladas o adoptadas por otros campos del ecologismo como la economía ecológica, el ecofeminismo, la ética ecológica y la ecología política”. Así, el unir diferentes valores con el fin de encontrar soluciones se logra a partir de un dialogo de saberes, encaminado para Gómez, principalmente a el dialogo de las diferentes ramas de la ecología. No obstante, Gómez (2018: 4) también resalta que la agroecología es una “ciencia que parte de unas bases epistemológicas alternativas diferentes a las de la ciencia moderna convencional”. Por lo que desde sus bases se tiende a la inclusión de conocimientos relegados y olvidados históricamente, incluso, la agroecología se tiene que pensar, según Gómez (2018), como el dialogo de saberes en general, para que así no haya solo conversación entre el conocimiento científico y los saberes tradicionales, sino que, a su vez, exista una constante conversación entre cosmovisiones modernas y tradicionales.

Alrededor de la epistemología de la agroecología, se puede decir entonces que “es una ciencia no consolidada, esto es, un campo en el que aún no hay un consenso de su teoría fundamental. Si bien se han propuesto unos principios ecológicos, éstos no son ampliamente compartidos en los textos teóricos” (Gómez, 2018: 11). En este vacío en la construcción epistemológica de la agroecología puede llegar el dialogo de saberes como herramienta imperante para la cimentación de principios integradores de esta ciencia, pues “el avance en una formulación de unas hipótesis fundamentales para las dimensiones social y económica aún es tímido, convirtiéndose, en mi opinión, en uno de los retos teóricos más urgentes para este campo en el futuro próximo” (Gómez, 2018: 11). Teniendo una dimensión social y económica olvidadas o dejadas de lado, ¿cuál es la mejor manera de integrarlas? Encontrando

como respuesta más próxima a la necesidad de conversación de diferentes conocimientos en torno a lo social y económico la perspectiva del dialogo de saberes como instrumento.

1.4.5 El diálogo de saberes desde la agroecología

A lo largo de este primer capítulo se ha escrito sobre las ciencias transdisciplinarias, la agroecología como una de ellas y el diálogo de saberes, ahora, aquí es dónde toma pertinencia pensarse, ¿Cómo estudiar el diálogo de saberes a partir de la agroecología? Una respuesta viable es analizando lo que dice la literatura de los agroecosistemas ideales, de la que se puede deducir la existencia de una armonía entre los saberes valorados inclusivamente y que pueden ayudar a encontrar las claves de cómo llegar al diálogo de saberes en casos externos a la agroecología. La presencia de la economía que va en concordancia con la política y las ciencias sociales, o el entendimiento entre la agronomía y la ecología para establecer principios técnicos de la agroecología dan muestra que este es un buen camino de estudio para observar cómo se materializa el diálogo de saberes. Pero la puntada final la vemos en la interlocución y participación mutua entre los saberes locales y la investigación científica, encontramos así la valoración del calendario campesino por igual que la indagación sobre los nutrientes de cada suelo y el intercambio de nutrientes que se da con cada cultivo. Por lo que esto, sumado a la convergencia de disciplinas, es el factor que convierte en algo totalmente viable el estudio del diálogo de saberes a partir de la agroecología para analizar su materialización.

El entendimiento de lo anteriormente mencionado resulta procedente para el trabajo de campo, donde se tuvieron en cuenta tres categorías secuenciales para evidenciar la materialización del dialogo de saberes en un agroecosistema específico: 1. Valoración de saberes diferentes; 2. Horizontalidad y participación en las prácticas pedagógicas; y 3. Intercambio de técnicas y saberes. Dichas categorías se encuentran fundamentadas en el recorrido bibliográfico realizado sobre el tema de diálogo de saberes de la mano de un trabajo pre-campo que ayudó a identificar dinámicas específicas que, en su agrupación, construyen categorías. En un primer momento, la categoría de valoración de saberes diferentes consta no solo de un reconocimiento del otro saber, sino que la legitimidad que se le dé al mismo juega un papel fundamental para dar por iniciado un proceso de identificación de dialogo de

saberes, la legitimidad mencionada se da cuando no solo escuchamos el conocimiento del tercero, sino que a su vez lo hacemos parte de la coyuntura y cuestionamos sus insumos en la construcción de conocimiento integrador. Esta comprensión de valoración de saberes va en armonía con afirmaciones analíticas que realiza Freire en su libro pedagogía del oprimido, donde invita a conocer los límites del tercero y a fomentar una relación de dialogo a partir del respeto a los sueños y miedos que pueda tener el otro con la intención de sumar estos elementos y tenerlos en cuenta con el fin de considerar el contexto y cimentar dialogo; durante el proceso de cimentación del dialogo, entonces, entra a jugar y a tener una mayor importancia la segunda categoría, que invita a la horizontalidad y a la participación del espacio pedagógico que ya se encuentra establecido. La apertura a dicha horizontalidad y participación se consigue a partir de una disposición justificada en que si el grupo quiere escuchar la voz de quién toma la palabra, dicha palabra no será negada, pero en el momento en que esa primera voz es atendida hay una invitación y una necesidad a oír las otras voces (Freire, 1985) porque en la construcción de las prácticas pedagógicas (desde la pedagogía dialógica) la voz del individuo no tiene sentido sin la voz del grupo en una invitación a la participación democrática con la intención de cumplir un principio de horizontalidad.

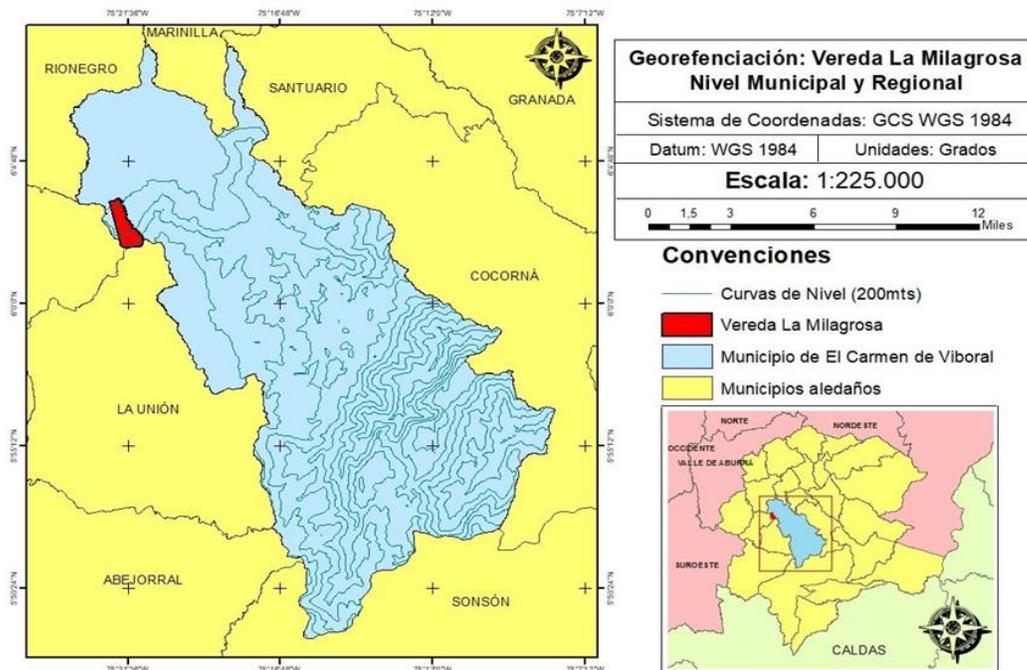
Para terminar este capítulo teórico, el último momento destacado en la tercera categoría es el intercambio de técnicas y saberes, visto este de una manera más tangible o evidenciado de una manera materializada. Freire (1985) propicia la praxis e incentiva a promover el conocimiento no especulativo sino activo, que involucre al educando y lo haga participe de la transformación de su realidad. Así, el conocimiento activo se verá comprobado en las habilidades materializadas que a partir del dialogo de saberes se hayan logrado extraer del agroecosistema donde se realizaron las prácticas pedagógicas, y como estas habilidades ganadas en la construcción horizontal del conocimiento transforman la realidad de los involucrados.

CAPÍTULO 2: CONTEXTO ESPACIO-TEMPORAL

2.1 Contexto espacial

El Carmen de Viboral, municipio donde se encuentra el caso de estudio, está ubicado en la zona de altiplano del Oriente Antioqueño. En esta región, el municipio se caracteriza por su cohesión social y la conservación de actividades tradicionales. La vereda La Milagrosa es una de las 52 veredas del municipio, se encuentra cercana al casco urbano (unos 20/25 minutos en vehículo) aunque no cuenta con vía pavimentada (ver figura 2). Por temas de crecimiento inmobiliario en el altiplano del Valle de San Nicolás y, por ende, el aumento en el valor del suelo, la cercanía con el casco urbano puede representar un problema a la hora de conservar un terreno como suelo agrario, sin embargo, La Milagrosa cuenta con el distanciamiento perfecto para lograr el transporte adecuado de sus alimentos sin verse afectado por la llegada de parcelaciones ni fincas de recreo que sobrevaluen el suelo donde se encuentra.

Figura 2. Georreferenciación, vereda La Milagrosa



Fuente: Elaboración propia

A la hora establecer una viabilidad para realizar agricultura orgánica no solo se deben tener en cuenta factores como el precio del suelo o la presión inmobiliaria en la vereda, sino que, a su vez, es importante realizar un análisis escalar donde se evidencie cómo se encuentran las otras veredas respecto al tema de ruralidad y cultivo, además de cómo se encuentran los municipios aledaños en el mismo tema. Para esto, se puede evaluar la participación de El Carmen de Viboral respecto a los otros municipios del oriente antioqueño en % de tierra dedicada a lo agropecuario. En la tabla 1 se encuentra entonces que cerca de 17,200 hectáreas del municipio son dedicadas a uso agropecuario, lo que representa casi el 5% de la participación total en la Región, solo superado por un municipio (Guarne).

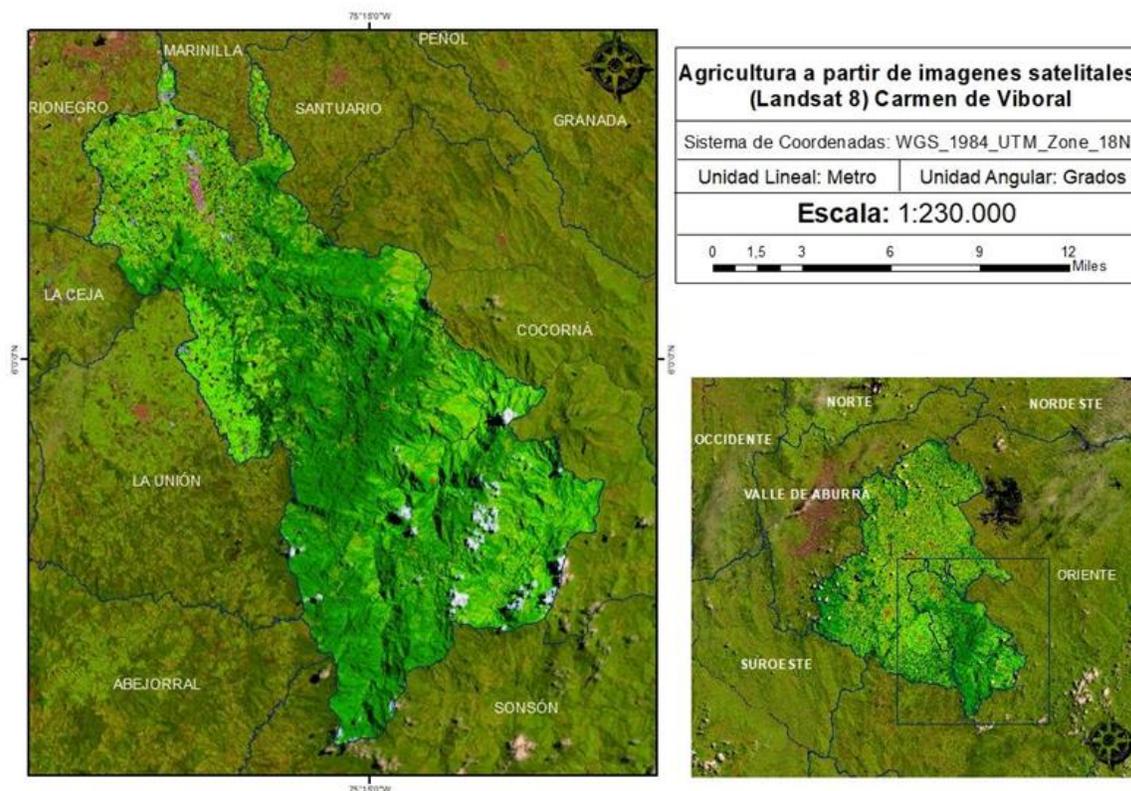
Tabla 1. Participación por municipio en el área cultivada de la región

Municipio	Zona	Total agropecuario (ha.)	Total agrícola (ha.)	Total pastos (ha.)	Participación en la subregión %
Guarne	Altiplano	37.194,00	1.024,00	36.170,00	10,33%
El Carmen de Viboral	Altiplano	17.191,00	4.393,00	12.798,00	4,78%
San Vicente	Altiplano	14.488,00	7.549,00	6.939,00	4,02%
La Unión	Altiplano	13.217,20	1.489,20	11.728,00	3,67%
Marinilla	Altiplano	9.103,00	4.743,00	4.360,00	2,53%
La Ceja	Altiplano	8.935,20	449,2	8.486,00	2,48%
El Retiro	Altiplano	8.041,00	641	7.400,00	2,23%
Rionegro	Altiplano	7.749,00	716	7.033,00	2,15%
El Santuario	Altiplano	3.567,50	2.027,50	1.540,00	0,99%
San Luis	Bosques	29.583,00	1.580,00	28.003,00	8,22%
Cocorná	Bosques	16.784,60	5.524,60	11.260,00	4,66%
San Francisco	Bosques	3.034,00	439	2.595,00	0,84%
San Carlos	Embalses	30.924,20	5.724,20	25.200,00	8,59%
San Rafael	Embalses	16.574,50	1.589,50	14.985,00	4,60%
Granada	Embalses	7.110,00	1.710,00	5.400,00	1,98%
Concepción	Embalses	6.614,80	922,8	5.692,00	1,84%
Alejandro	Embalses	5.806,00	806	5.000,00	1,61%
El Peñol	Embalses	3.075,90	1.505,90	1.570,00	0,85%
Guatapé	Embalses	2.018,00	151	1.867,00	0,56%
Sonsón	Páramo	57.286,30	7.189,30	50.097,00	15,91%
Abejorral	Páramo	43.950,00	7.780,00	36.170,00	12,21%
Nariño	Páramo	13.565,00	4.845,00	8.720,00	3,77%
Argelia	Páramo	4.164,00	2.254,00	1.910,00	1,16%

Fuente: Anuario Agropecuario de Antioquia (2013)

La relevancia regional del municipio resaltada anteriormente se ve justificada también en la figura 3, donde a partir de imágenes satelitales, se puede realizar un análisis de los espacios para la agricultura en el territorio, encontrando que las pequeñas partes que tornan hacia un color rosado son los cascos urbanos; el verde claro son las zonas de uso agropecuario; y el verde oscuro son lugares dedicados a la conservación ecológica. De este mapa se puede concluir entonces que tanto El Carmen de Viboral como todo el resto de municipios del altiplano (exceptuando Rionegro) tienen un territorio rural mayoritario que se usa para explotación agrícola. Dando a su vez una gran importancia a la transición de una agricultura convencional a la agroecología debido a la pertinencia de los suelos y a la necesidad de conservación ambiental para evitar dinámicas de contaminación como las llevadas en el Valle de Aburrá actualmente.

Figura 3. Agricultura en el oriente

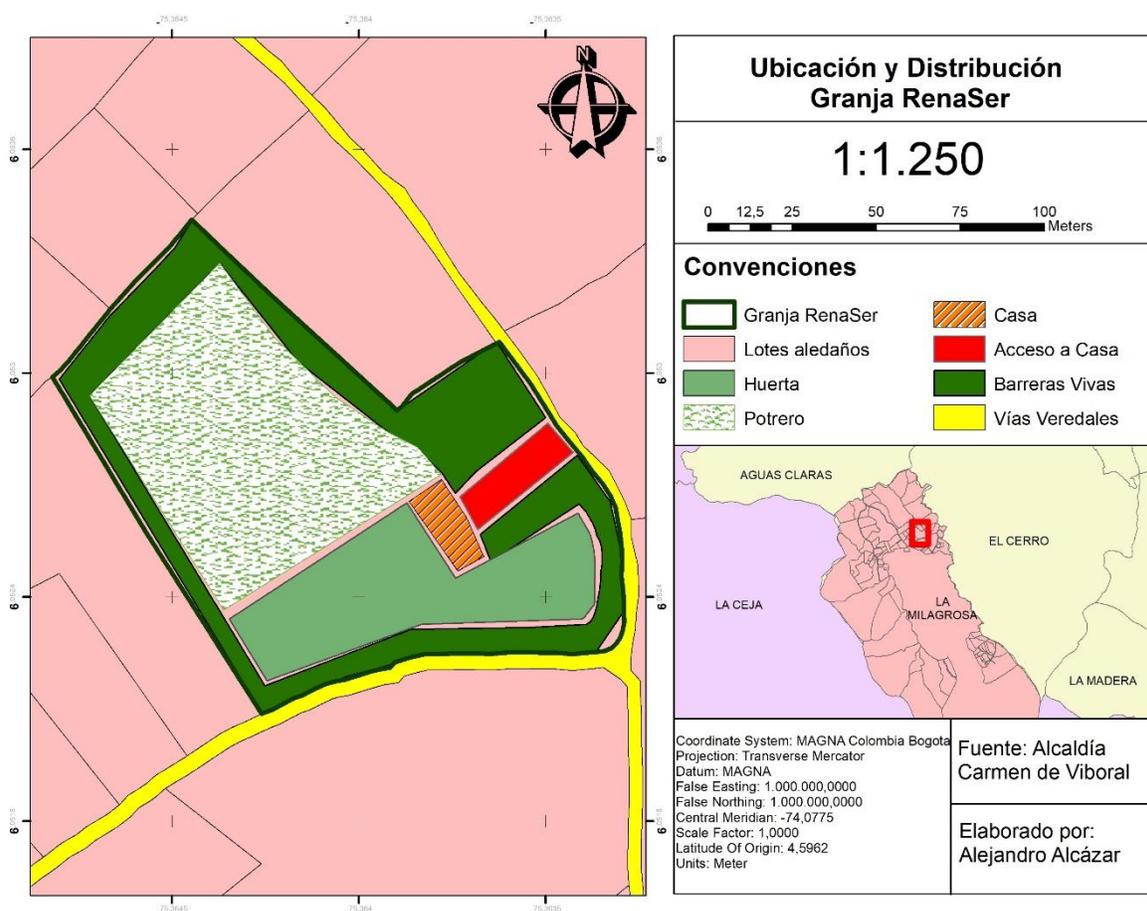


Fuente: Elaboración propia (Las imágenes satelitales usadas para el Mapa fueron tomadas el día 10 de septiembre de 2019)

Ya realizados los contextos del municipio y la vereda, la finca donde se realiza el estudio de caso mide poco más de una hectárea, los lotes aledaños presentan cultivos convencionales por lo que las barreras vivas de la granja RenaSer representan una funcionalidad ecosistémica importante al impedir que, a través del aire, entre el rocío de los agroquímicos usados en los terrenos a su alrededor. La relevancia de dicha granja en un contexto regional, nacional e incluso internacional fue un factor fundamental para escoger esta misma como caso de estudio, ya que es una de las primeras fincas agroecológicas del país y ha sido punto de partida para poner en evidencia muchas prácticas agroecológicas que dicta la academia. Don Carlos, gracias a años de experimentar constantemente, ha consolidado una armonía entre él y su espacio de vida, expresado en la función que cumple tanto él como cada uno de los elementos del ecosistema, desarrollando aleopatía y aprovechando todos y cada uno de los recursos del territorio.

En un contexto de estructuración y división de la finca, la hectárea de se encuentra fraccionada porcentualmente en: 40% de potreros, 40% de huerta y un 20% de barreras vivas y lotes de descanso (barbechos). Dicha distribución tiene diferentes objetivos: 1) mantener un espacio apto para la rotación de pastos para el ganado (2 vacas); 2) Aplicando el principio de eficiencia para lograr un agroecosistema sustentable, se encuentran 4000 mts² destinados a la huerta, donde se observa permacultura y otras formas de cultivar que mantienen cada una de las plantaciones en condiciones sanas, asimismo, el invernadero cumple la función de cuidar los primeros días o meses algunas plantaciones. Gracias a estas formas de cultivo la finca produce cerca de 50 productos diferentes, resaltando claramente el principio de biodiversidad de la agroecología; y 3) el espacio destinado a barreras vivas que determinan los límites del predio, y lotes de descanso que son necesarios para la inclusión de insectos benéficos. En el siguiente mapa se evidencia la repartición interna del agroecosistema, los lotes vecinos y la ubicación escalar respecto a la vereda.

Figura 4. Ubicación y distribución del espacio de estudio (Granja RenaSer)



Fuente: Elaboración propia a partir información suministrada por alcaldía del Carmen de Viboral

2.2 Contexto temporal

En la década de 1960 se empezaron a evidenciar los primeros pincelazos de la revolución verde a nivel Latinoamérica, esto en el Carmen de Viboral (Antioquia, Colombia) lo sintió fuertemente el señor Carlos Osorio, que en ese entonces era un joven habitante del campo obligado a cargar a sus espaldas litros de los químicos llegados para regar los cultivos. Con el paso de los años, Carlos se convirtió en un agricultor antioqueño común que sembraba en su poco más de una hectárea alimentos para comercializar en la plaza de mercado, alimentos que se veían permeados por el riego de fertilizantes, plaguicidas, fungicidas y demás agrotóxicos. Don Carlos, hasta ese momento, no era más que el reflejo tendencial del

campesino latinoamericano de pequeña escala, permeado por prácticas agrícolas impuestas que carecían de enfoque territorial y que, por ende, desconocían totalmente las particularidades territoriales propias del país o la región.

Así, su vida transcurrió rodeada de químicos y una agricultura insuficiente, hasta que, a sus 40 años, en 1994, el riego de los agro-químicos cuatro días a la semana en sus tierras empezaban a mostrar resultados negativos sobre su salud (nauseas, problemas respiratorios, dolores de cabeza). A pesar de contar con la opinión de diversos médicos y acudir a una cantidad más que moderada de citas para su salud, no se lograba encontrar la fuente de sus problemas.

Unos meses después de que se presentaron por primera vez estas afectaciones sobre su salud, Carlos tuvo la fortuna de hallar un médico naturista que descubrió en los agrotóxicos usados por años la raíz de sus enfermedades. El señor Juan Tisnés, médico que habitaba también en La Milagrosa habló con Carlos alrededor de sus problemas y le recomendó dejar de implementar los fertilizantes, pesticidas, funguicidas y demás componentes externos que atentaban contra su integridad física. Juan veía en la permacultura una alternativa ante las imposiciones de la revolución verde, una reivindicación ante las prácticas agroindustriales de producción. Este médico naturista no dudó en recomendarle la implementación de este tipo de habilidades en su finca como primer paso para salir de la agricultura convencional. Sin embargo, la innovación agraria de índole orgánico no era muy bien vista en ese momento en un territorio de prácticas conservadoras de todo tipo (religiosas, políticas, sociales, e incluso en términos de agricultura), por lo que gran parte de su familia no apoyaba en un primer momento la transición agroecológica.

Es así como Carlos se encontró en una disyuntiva: o se iba a vivir al casco urbano con su familia (sin la mayor motivación, ya que su mayor deseo era continuar en el campo) o continuaba en su terruño sin el mayor apoyo familiar. El médico Juan Tisnés jugó un papel fundamental, convirtiéndose en su amigo y concejero, no solo alrededor de asuntos personales, sino asesorándolo en decisiones técnicas alrededor de su finca. Así es como Juan decidió mostrarle a Carlos las bases de una agricultura biodinámica, una agricultura donde los recursos naturales se aprovechan de forma responsable y holística, dejando así de lado la necesidad de introducción de insumos externos (pesticidas, fertilizantes o transgénicos). Por

lo convincente del discurso biodinámico de Juan, Carlos decidió continuar en la finca realizando el arduo trabajo de la transición de una agricultura convencional a una agroecológica. Con la motivación extra de retomar esa forma de cultivo tradicional que hasta el momento aún recordaba de manera fugaz antes de la imposición de cultivo máximo y “sobre productivo”.

La finca RenaSer (el hogar de Carlos) antes de 1995 era un espacio de siembra como cualquier otro, influenciado fuertemente por la revolución verde y las dinámicas agrarias de mediados y finales del siglo XX en Colombia. “Yo recuerdo que en los 80, yo fumigaba hacia arriba y el químico fuera de caer en las plantas caía en mí, eso dificultaba mi respiración, pero todo cambio totalmente cuando hice la transición a cultivo agroecológico” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto 2020), como Carlos lo describe, el punto de quiebre fue cuando él logra realizar su transición agroecológica y, en 1996, decide crear “hojarasca” una pequeña legumbrería en el casco urbano donde vendía sus productos orgánicos y aceptaba que otros agricultores orgánicos vendieran los suyos. Desde entonces el agroecosistema (incluyendo a don Carlos como elemento del mismo) ha representado una figura reconocida en espacios académicos y un modelo a seguir por parte de la agroecología no solo a nivel nacional, sino en toda Latinoamérica. Por ende, la finca ha logrado convertirse en un espacio de muestra e interlocución donde Carlos expone su transición y los elementos agroecológicos que día tras día incluye en RenaSer a diversos actores de diferente índole (académicos, campesinos, instituciones públicas y privadas), dejando en claro, a su vez, que a lo largo del recorrido agroecológico y el debate tiene una disposición a escuchar recomendaciones que mejoren (de una manera sustentable), la producción de su finca. Abriendo así el espacio donde esta investigación llega a analizar, un espacio donde se evalúa analizar el dialogo de los diversos saberes representado y defendido por los diversos actores que charla tras charla lo convergen.

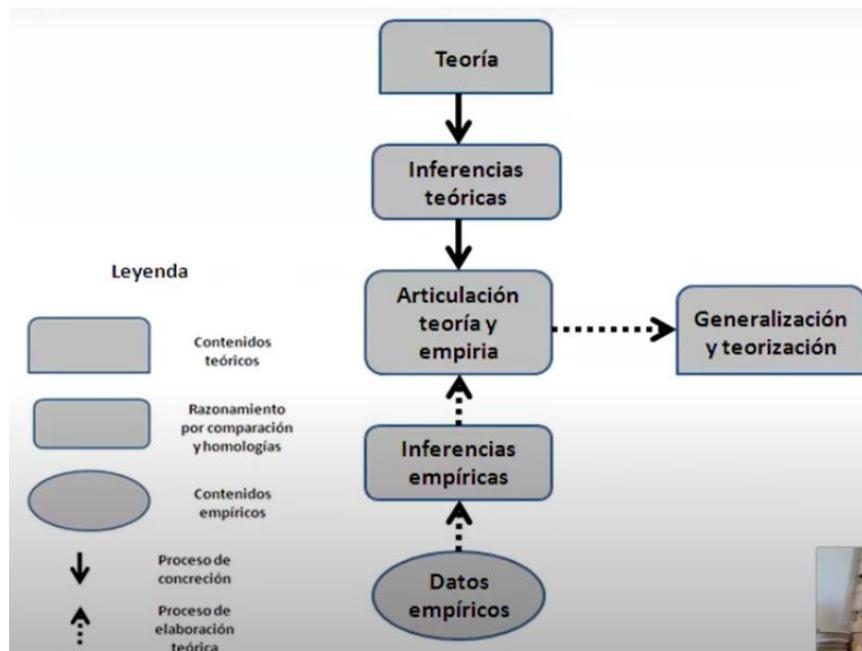
CAPÍTULO 3: EL DIALOGO DE SABERES EN RENASER

3.1 Metodología

En esta investigación se buscó mostrar la representación del diálogo de saberes en las dinámicas de un agroecosistema, con la intención de evidenciar así el comportamiento de los actores envueltos alrededor del sistema y la horizontalidad del conocimiento.

Se tomaron diversos criterios de diseño de investigación en cuenta para llevar adelante esta monografía, entendiendo primero que todo el diseño de investigación como una planeación sistemática de las actividades que proyecta realizar el investigador y que considera los recursos humanos, económicos y de tiempo que se van a invertir (Cerde, 1998). Esta planeación de actividades va enmarcada hacia la dinámica y flexibilidad que se trabajó durante el campo. En la dinámica, tendremos la implementación abductiva sobre el diseño de la investigación, dado a que en el capítulo de marco teórico ya se estableció una teoría a responder, y esta será respondida desde los datos empíricos hallados en campo por lo que antes de ir a campo se diseñó (a partir del marco teórico en una fase reflexiva) un conjunto de decisiones sobre las acciones que se realizaron. Para un mejor entendimiento de la dinámica abductiva de la investigación, se mostrará una gráfica procedimental de trabajo:

Figura 5. Dinámica abductiva de investigación



Fuente: Verd y Lozares (2016).

Respecto a la flexibilidad del trabajo de campo, las preguntas realizadas y las acciones que fueron tomadas en consideración siempre se pensaron antes de campo y estuvieron ligadas mínimamente a las dinámicas que diera el campo en su momento. Por ende, se puede decir que la postura ante la flexibilidad fue la construcción de un diseño de proyecto cerrado. La intención primordial de construir un diseño de proyecto de esta manera fue realizar de una manera más procedimental el trabajo en campo, y a su vez, analizar y sistematizar la información de una manera práctica con el fin de llegar al objetivo de la monografía.

Además, la monografía se llevará a cabo teniendo como base una investigación cualitativa, descriptiva y con una pregunta de investigación particularizada desde un estudio de caso, definido como “el estudio que aborda de forma intensiva una unidad, ésta puede referirse a una persona, una familia, un grupo, una organización o una institución” (Stake, 1994) que en esta ocasión será la finca RenaSer, ubicada en la vereda La Milagrosa del Carmen de Viboral, Antioquia – Colombia a 25 minutos del casco urbano más cercano, en este caso nos encontramos con un actor principal que será nuestra fuente principal durante el trabajo de investigación, este actor junto a su finca son los sujetos de investigación, buscando así una investigación en la que el sujeto se sienta parte de ella, y así haya oportunidad de

mayor profundización en el tema mediante cuentos, relatos o narraciones que el mismo quiera contar. Se pretende entonces hablar con diferentes grupos de actores que hayan participado en las visitas a la finca RenaSer, como finca modelo o como faro agroecológico, con el objetivo de tener una perspectiva externa del trabajo agroecológico de la finca en un ámbito más que todo social, el dialogo con estos actores se realizará a partir de entrevistas a profundidad no estructuradas y entrevistas semiestructuradas (estas herramientas se definirán en el siguiente párrafo), donde se preguntará a los actores seleccionados la manera en la que ven o no materializado el dialogo de saberes a partir de las acciones conjuntas logradas en la finca y las discrepancias que estos mismos tengan con el actor base.

En la investigación realizada se utilizaron herramientas pertinentes a la hora de recolectar y sistematizar la información que serán insumo para redactar el producto final de la investigación, las técnicas a utilizar para la recolección de datos serán:

- Entrevistas a profundidad no estructuradas: Taylor y Bogdan (1992) definen estas entrevistas como “la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a sus vidas, sus experiencias y sus sentimientos, tal y como las expresan con sus propias palabras”. Este tipo de entrevistas permiten entablar un diálogo menos formal para comprender la manera como ellos interpretan las dinámicas que se han generado en el agroecosistema y cómo se ha construido este mismo históricamente.

- Entrevistas Semiestructuradas: Esta herramienta es útil para la recolección de información con los actores sociales que han participado en los espacios de enseñanza/aprendizaje que don Carlos Osorio ha generado. La ventaja es que se brinda la oportunidad de que el entrevistado pueda responder abiertamente y expresar sus opiniones frente al proceso de aprendizaje/enseñanza.

- La Observación participativa será una herramienta utilizada con el fin de recolectar datos mediante la experiencia del convivir de los participantes con el agroecosistema. Analizando sus acciones y actitudes frente al territorio.

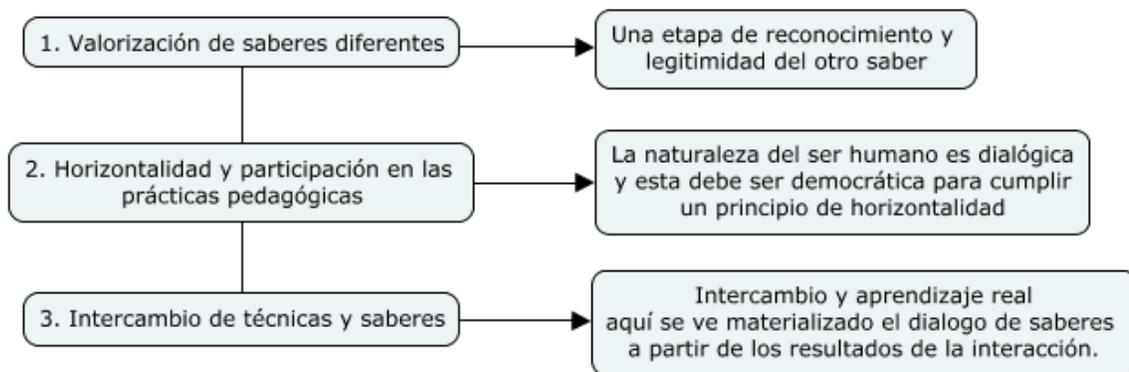
- La revisión bibliográfica de documentos que exponen cómo se ha construido el agroecosistema histórica y espacialmente. Esta revisión bibliográfica de artículos, notas periodísticas y trabajos de grado enfocados en lo sucedido en la finca RenaSer y antecedentes

de la agroecología se pueden entender como otra de las alternativas para comprender los hechos de construcción colectiva de conocimiento ocurridos sin necesidad de recurrir a las preguntas hacia los participantes de la dinámica pedagógica de la finca modelo.

Toda la información recolectada en campo que da validez a esta investigación fue recogida a partir de las herramientas anteriormente mencionadas, asimismo, se vio sistematizada y comprobada a partir de una triangulación de información entre la revisión de bibliografía teórica, revisión bibliográfica empírica y datos obtenidos en campo de a observación participante, entrevistas semiestructuradas, historias de vida. Además, la triangulación de fuentes estuvo acompañada de unas categorías clave que permitieron evidenciar el dialogo de saberes en el agroecosistema. Estas categorías fueron obtenidas desde la hipótesis general y unas hipótesis específicas.

Se destacaron entonces tres categorías que terminan siendo secuenciales:

Figura 6. Categorías secuenciales y su descripción



Fuente: Elaboración propia

Para evaluar las categorías se realizaron diversos conceptos en cada una de estas.

Tabla 2. Conceptos para el trabajo en campo

No.	Categorías	Conceptos
1	Valoración de saberes diferentes	Técnicas recomendadas a aplicar sobre la finca-modelo por parte de otro tipo de actores (académicos, institucionales u otros empiricos)
		Participación activa de los diferentes tipos de actores en los talleres/cursos y muestras de la finca realizadas
2	Horizontalidad y participación en las prácticas pedagógicas	Cantidad de cursos realizados y talleres participativos por mes
		Explicación técnica y práctica de los procesos agroecológicos que se dan en el ecosistema
3	Intercambio de técnicas y saberes	Cantidad y tipo de técnicas que se han compartido y practicado en otros espacios
		Prácticas agroecológicas aplicadas que fueron recomendadas por los asistentes a las muestras de la finca e implementadas por el agroecologo de RenaSer

Fuente: Elaboración propia

Es importante hacer la claridad de que con esta monografía no se pretende crear generalizaciones estadísticas, sino que se pretende la profundización de un caso que pueda, en futuras investigaciones y con la comparación de otros casos, contribuir a generalizaciones de corte analítico (Yin, 1994) de forma que este estudio puede ser ampliado posteriormente.

Finalmente, se logró que la información recolectada diera cuenta de los espacios de dialogo entablados, el proceso en que el mismo se da y la convergencia de diferentes pensamientos y disciplinas en un mismo territorio en pro de la agroecología.

3.2 Análisis de información

Este segundo apartado del capítulo se constituye por el análisis diferenciado de las tres categorías planteadas en la metodología a partir del trabajo de campo realizado en distintos

tiempos de las prácticas pedagógicas en la finca RenaSer, acompañado de una serie de entrevistas semiestructuradas en el momento del recorrido de la granja y unos meses después para evaluar también la capacidad retentiva y el cambio de percepción que puede dar el análisis luego de un tiempo.

3.2.1 Valoración de saberes diferentes

En un primer momento de esta categoría, se resalta la importancia del acercamiento de apertura al dialogo en términos de conversación, porque el trabajo con un grupo metido en el silencio dificulta la posibilidad de horizontalidad, por ello, resulta importante encontrar un camino primario para que se rompa ese silencio o esa tensión alrededor de un tema (Freire, 1985), en el caso de lo realizado en la finca RenaSer podemos afirmar que ese primer momento de silencio es roto por don Carlos y los asistentes a partir de una plática coloquial alrededor de los temas de la finca, un tipo de conversación que, a partir de palabras sencillas da una apertura a la intervención igualitaria de los diferentes actores sin importar su conocimiento. Una parte importante de dicha plática es la manera particular y sentimental de descripción de la finca por parte de Carlos, donde le demuestra a los actores participantes del espacio pedagógico el vínculo que ha construido con el lugar. Viendo a este como su estilo de vida más que como un lugar de producción, estableciendo una relación cercana con cada ser vivo presente en el ecosistema y protegiendo a sus plantas como si estas fueran parte de su familia.

Esta concepción de vida que Carlos emite lleva a los participantes a dimensionar la manera de construcción de conocimiento del mismo sujeto sobre su espacio. Logrando que en una charla, sin acercamiento directo con las dinámicas de la finca, se cree un respeto sobre el conocimiento de Carlos, alcanzando así una valoración del saber empírico.

Por otra parte, don Carlos demuestra su valoración del conocimiento científico con expresiones iniciales como “cuando se investiga algo que uno hace porque sí, eso toma más valor” Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto 2020), refiriéndose a investigaciones como las realizadas sobre las plantas hospedero (que atraen insectos benéficos) como el cilantro, la manzanilla o el trigo sarraceno y que curiosamente, Carlos

cultivaba por gusto y linda apariencia de las plantas; otra función ecosistémica que se han destacado científicamente de flores que Carlos ya cultivaba hace más de 20 años es la de las plantas atraentes del sol, como los girasoles. Esta valoración ecosistémica le daba al hombre un sentido más especial a sus plantas y se ve reflejado cuando hace afirmaciones como “es muy bueno cuando uno tiene una planta que la tiene como maleza o porque le parece linda pero cuando le hacen una investigación uno la quiere más, la cuida más” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020). Además, esto se ve como un beneficio en el rendimiento que puede dar el agroecosistema, ya que “las tareas y las actividades del campo salen mejor hechas cuando el saber científico y campesino conversan” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020), ahí recae una parte importante del dialogo de saberes, al explicar el beneficio ecosistémico de una planta se le da razones al conocimiento tradicional para valorarla más de lo que ya lo hacía porque sabe que le está aportando algo al espacio. Esta es entonces la materialización en un primer momento de la convergencia entre el conocimiento científico y el conocimiento tradicional y a su vez, la recompensa que tiene el agroecosistema por el dicho dialogo.

La demostración de respeto y valoración del conocimiento científico que tiene Carlos da pie a participar por parte de los asistentes que se enfocan en diferentes disciplinas. Por ejemplo, Stephanie es una veterinaria que, al ver los potreros de la finca se acercó a las vacas y habló sobre ellas con Carlos. Después de percibir una legitimidad del conocimiento científico por parte de don Carlos realizó el siguiente comentario “como veterinaria me sentí con la oportunidad de participar y también vi a las otras personas aportando. Don Carlos además permitía y recibía de buena manera mis comentarios alrededor de las vacas” (Stephanie Mejía, comunicación telefónica, 1 de agosto 2020). Por otra parte, las intervenciones de Victoria como médica alrededor de las plantas con propiedades beneficiosas que tiene don Carlos generaban en el grupo intriga y curiosidad por conocer a la par de generar complementos y nuevas funciones para Carlos alrededor de lo que cultiva.

El espacio pedagógico no solo presenta a don Carlos como exponente del conocimiento científico, sino que también hay otros campesinos que suelen acudir a estas prácticas. Estos otros participantes empíricos se sienten cómodos y en libertad de hacer parte activa aunque tengan diferencias con la manera de trabajar el campo, así lo expreso Cristian,

un campesino guatapense que se refirió a la participación en el momento como “mis intervenciones a partir de experiencias personales fueron bien aceptadas, don Carlos abordaba unas prácticas de una manera y yo de otras, sin embargo, con mi participación se dio la oportunidad a los demás participantes que considerarán qué abordaje de práctica se acopla mejor a sus necesidades personales” (Cristián Zuluaga, comunicación telefónica, 1 de agosto de 2020) Esto ampliaba en aspectos empíricos la posibilidad de intervención sobre los agroecosistemas de los demás participantes, permitiendo así la construcción de conocimiento y dialogo de saberes para la toma de decisiones, teniendo como criterio primordial (en este caso) el contexto de cada espacio de cultivo.

La complementación que se veía al describir una práctica agroecológica entre don Carlos y otros actores empíricos reflejaba armonía entre los mismos. Por ejemplo, en el caso preciso de la preparación de bocashi, mientras se revolvía este mismo, los actores empíricos iban hablando de algunos ingredientes que ellos particularmente agregar a este biopreparado, ayudando al otro a ampliar su manera de arreglar este abono orgánico y llegando a conclusiones colectivas. Lo que en últimas demuestra de una manera casi tangible la procedencia del método campesino-campesino para la enseñanza-aprendizaje de los agricultores en pro de construir un agroecosistema sostenible.

3.2.2 Horizontalidad y participación en las prácticas pedagógicas

Entender el proceso de aprendizaje/enseñanza como algo dialógico, y que requiere participación activa por parte de los diferentes actores envueltos en la dinámica resulta fundamental a la hora de evaluar la horizontalidad de la plática. Asimismo, el proceso dialógico se debe complementar con una democratización del conocimiento, que se exprese en la consideración de los aportes de todos los actores presentes en la dinámica y su importancia en la toma de decisiones.

En el análisis del dialogo de saberes de este agroecosistema se experimentó la horizontalidad analizando la convergencia entre la técnica y la práctica en la explicación de las dinámicas agroecológicas. Se tomó la decisión de analizar el dialogo de saberes desde la técnica y la práctica debido a la necesaria armonía que debe existir entre estas, con la

intención de hacer la enseñanza/aprendizaje más amena. Las percepciones de la práctica pedagógica visto desde la docente encargada (parte técnica) y el dueño de la finca (parte práctica) fueron en avenencia, la profesora Mónica Machado, encargada de muchos de los cursos que año tras año visitan la finca, afirma que “de alguna manera don Carlos habla de su parte empírica y práctica y yo como docente doy una parte técnica” (Mónica Machado, comunicación telefónica, 3 de agosto de 2020), siempre demostrando a su vez la afinidad que tiene con don Carlos al momento de explicar alguna dinámica del agroecosistema. Fuera de esta afinidad entre actores, algunos participantes divisan que en el espacio existe una convergencia, fundamentada en la razón social de la agroecología “En la mayor parte del recorrido se realizaba primero una intervención técnica y luego se mostraban los insumos y procesos para realizar las actividades. La parte técnica en la agroecología abala muchos conocimientos campesinos que han existido hace mucho. Entonces hay un punto donde se denota que las prácticas recomendadas por la agroecología en muchos momentos ya han sido realizadas por los campesinos” (Cristian Zuluaga, comunicación telefónica, 1 de agosto de 2020).

Sin embargo, la percepción de algunos asistentes es diferente, ellos consideran que a pesar de que se recorre toda la finca y hay una muestra de lo que se hace, existen una falencia respecto a lo práctico anteponiendo lo técnico. Así lo dejó saber Juan Fernando Aristizábal, un nutricionista que considera “hay una buena metodología de plantear los temas a la mano. A lo mejor faltó un poco más la parte práctica, tal vez haciendo un abono o un biopreparado. Entonces termina siendo una explicación de palabras, tanto palabras a partir de la academia como palabras a partir de lo empírico más que una explicación práctica” (Juan Aristizábal, comunicación telefónica, 4 de agosto de 2020). Bajo el trabajo de campo realizado y las opiniones dadas por otros asistentes se concuerda con lo dicho por Juan, a pesar de ello, los participantes resaltan que sí hay momentos de combinación técnica y práctica durante el espacio pedagógico, esta combinación quizás no se evidencia en todo momento, pero se percibe como un momento clave para evidenciar el diálogo de saberes. A partir del trabajo en campo se resaltan dos instantes de convergencia de la técnica y la práctica: el primero de estos es en medio de la realización de queso-crema, donde todos los participantes realizan una etapa del proceso y van aportando durante la misma; el segundo de estos instantes es la siembra de lechugas cerca del espacio donde se realiza la permacultura, aquí, todos los

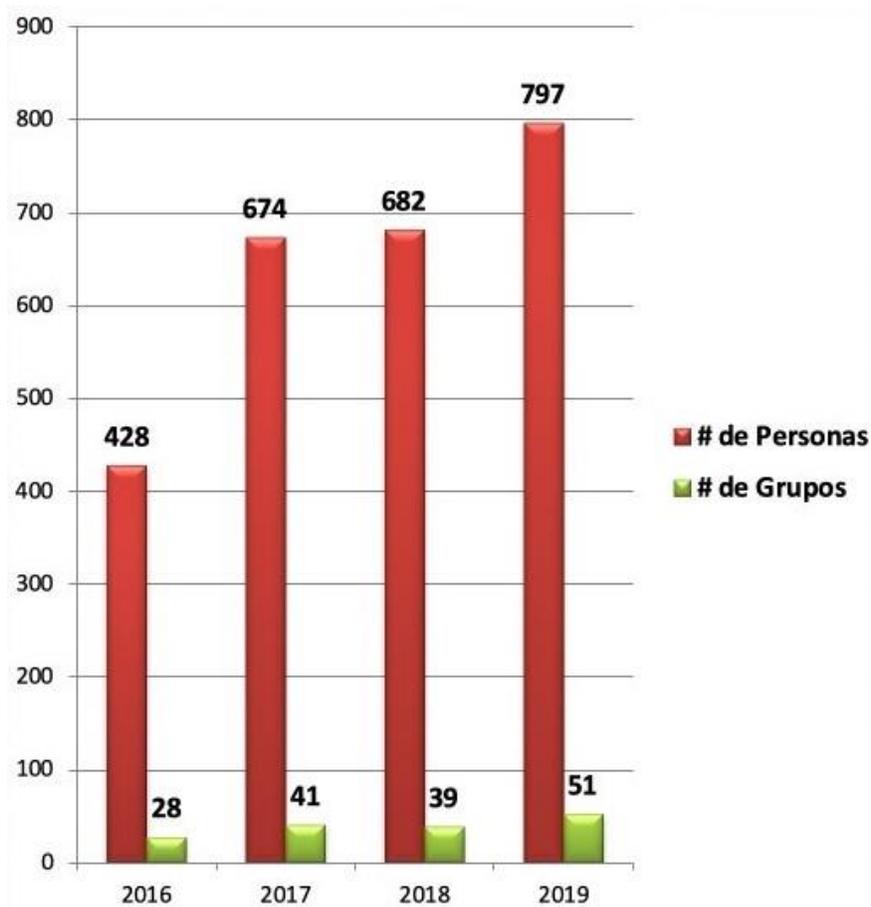
participantes toman el azadón, retiran la bolsa para la siembra, tapan la raíz de la planta al nivel de la misma, y a la par, van aportando desde su manera de cultivar o desde su conocimiento construido en la academia las maneras que ellos determinan más pertinentes para realizar el mejor arado o la distancia pertinente que debe existir entre una planta y otra, consiguiendo así, desde una siembra colectiva, un mejor cultivo.

Por otra parte, la participación en las prácticas pedagógicas se analizó a partir de dos aspectos: uno cuantitativo, teniendo en cuenta la asistencia en los últimos 4 años; y otro cualitativo, tomando en cuenta las intervenciones de los diversos participantes y la relevancia de dichas intervenciones en la construcción de conocimiento.

Las visitas a la granja han ido en aumento desde que estas se empezaron a contabilizar (ver figura 7), esto fuera de demostrar una emancipación de la agricultura orgánica, representa un interés de aprendizaje espacial y práctico por parte de diferentes personas, además, los diferentes pensamientos de cada grupo que visita el espacio permiten una construcción de conocimiento colectivo. Fuera de esto, según don Carlos, el impacto de la finca no se limita a lo regional, sino que muchos de sus participantes son de todas las partes del país e incluso del mundo, esto en parte gracias a que con sus más de 25 años es una de las primeras fincas agroecológicas en el país, antigüedad que además la coloca como referente y finca modelo latinoamericana. Estas virtudes sumadas a la construcción empírica de la finca determinan las particularidades atrayentes de público.

Desde el ámbito cualitativo, estas visitas se ven cargadas de diversidad, al encontrar grupos de diferentes disciplinas, conocimientos y concepciones de vida convergiendo en el espacio. Espacio en el que una vez se demuestra la intención de horizontalidad de conocimiento, los participantes toman confianza para realizar sus intervenciones, que resultan pertinentes para un entendimiento holístico del agroecosistema y que don Carlos suele complementar.

Figura 7. Visitas finca RenaSer (2016-2019)



Fuente: recolección de datos de la finca

3.2.3 Intercambio de técnicas y saberes

Estas categorías de análisis tienen un enfoque secuencial, se empieza con un reconocimiento del saber del otro acompañado de una legitimación del mismo, luego se evidencia la presencia de una horizontalidad entre los conocimientos y una capacidad de convergencia entre los saberes y, finalmente, se encuentra una manera ya materializada de evaluar un dialogo de saberes. Dicho modo de evaluación se realiza con base en las técnicas que se han aprendido en la finca-modelo y se replican en el espacio de cultivo de los participantes de las prácticas pedagógicas, así mismo, las técnicas que recomiendan los participantes a la finca modelo se toman en cuenta en esta evaluación.

Luego de año y medio de realizar el primer trabajo en campo, se conversó con los participantes del espacio pedagógico y se les preguntó si habían replicado alguna técnica aprendida en su espacio de cultivo. Luego de corroborar con algunas visitas a las áreas donde se viene realizando la práctica, se puede decir que las técnicas replicadas fueron las siguientes:

- El sembrado de flores con la intención de atraer polinizadores: la siembra de romero vista en la finca instruyó a algunos participantes que consideran muy benéfico para un cultivo la presencia de insectos polinizadores con la intención de transportar los granos de polen desde las anteras hasta el estigma de las plantas con flores para así producir alimentos en la suficiente cantidad, sanos y seguros. Además de ser un panorama agradable a la vista dado que algunos de estos polinizadores son mariposas y la presencia de insectos en la finca emana vida ecosistémica.

- La transformación de algunos productos: Hacer yogurt casero y realizar queso-crema. Convertir la leche en un producto de valor agregado es una actividad muy replicada entre las personas que han participado del evento. Se destaca por dos razones: 1. El entendimiento del proceso ante la explicación técnica y práctica; y 2. La importancia del aprovechamiento de la materia prima en su totalidad.

- Un lombricultivo: la formación de humus gracias a la lombriz digiriendo las partículas vegetales y animales en descomposición resulta llamativa para los participantes, ya que consideran esta como la mejor forma de obtener una tierra fértil y saludable. El cariño que toman ante la lombricultura por la transformación del suelo es notorio, llegando a referirse a ella como “mi propia fábrica de compost” (Gladys Muñoz, comunicación telefónica, 3 de agosto de 2020)

- Permacultura: Desde la percepción de los participantes es una manera artística de conectar con la naturaleza a partir de la agricultura. Asimismo, resulta una manera muy práctica de desarrollar aleopatía en la huerta o espacio de siembra. El hecho de que formar figuras represente una ventaja para la función ecosistémica de los cultivos afianza la funcionalidad de la agroecología para los visitantes.

- Una huerta completamente agroecológica desde cero para los trabajadores de la finca: la profesora Mónica Machado, que ha visitado la finca-

modelo de una manera constante ha desarrollado una huerta que cumple con los principios agroecológicos en otra finca del oriente antioqueño (100 años de soledad), esta huerta cumple la función de alimentar a todas las personas que trabajan en dicha finca, que es principalmente productora de leche.

- Bokashi: Un abono solido que se produce gracias a un proceso de fermentación que acelera la degradación de la materia orgánica. Muchos de los participantes del curso desconocían este biofertilizante, les llamó la atención para replicarlo porque “es un abono que está listo en 15 días y por su elevación de temperatura elimina los patógenos” (Sebastián Villada, comunicación telefónica, 4 de agosto de 2020).

- Recetas para la elaboración de caldos fríos con sales minerales: el M5 fue el caldo frío más replicado, dado a su efectividad a la hora de controlar plagas y enfermedades, los participantes del espacio que se dedican netamente al campo consideran esta técnica como la más enriquecedora.

Pero no se debe limitar lo aprendido en la finca a las prácticas materializadas, una respuesta particular ante la pregunta de ¿qué replicó de la finca-modelo? Fue “también he intentado explicarles a otros compañeros este tipo de prácticas que aprendí allá, demostrando que el conocimiento se sigue replicando y es una cadena infinita de receptores” (Juan Aristizábal, comunicación telefónica, 4 de agosto de 2020), exaltando la importancia de profetizar el conocimiento para así nutrir el mismo, y expresando adicionalmente que también hay maneras intangibles de evidenciar el dialogo de saberes.

Al mismo tiempo que se respondía la pregunta mencionada anteriormente, los visitantes de la finca modelo mencionaban que muchas de estas técnicas ya las habían pensado, pero no encontraban la manera instrumental de aplicarlas, lo que demuestra que la denominación de faro agroecológico que algunos académicos le dan a la finca-modelo se cumple ya que la metáfora del faro se representa en el momento que se “enciende” esa idea que sirve de guía para aplicar una técnica.

En el modo de evaluación de esta categoría, simultáneamente, se incluye las técnicas recomendadas por los visitantes a la finca modelo. Aquí, a partir del trabajo en campo y lo estudiado se esperaba encontrar varias técnicas recomendadas que fueran aplicadas en el

agroecosistema, la sorpresa es que ante una finca construida agroecológicamente desde lo empírico no se resaltan mucho las recomendaciones dadas sobre la misma. La manera en que Carlos trabaja sobre su sistema siempre tiene como base la experiencia que le vaya dando las actividades que realice en su espacio. Dado a la influencia de la revolución verde en una industrialización del campo, una de las recomendaciones más constantes que se le hace a don Carlos es que se tecnifique “que no sea como tan empírico como tan de mano de obra. Sino que me pueda ayudar con máquinas” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020), lo que no convence mucho al campesino, dado que su costumbre siempre ha sido trabajar mucho manualmente, en el caso del riego, por ejemplo, él dice “tengo un invernadero hace 20 años y siempre lo he regado manualmente, entonces me han recomendado instalar un riego por goteo” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020) a lo que suele responder bajo el cariño y el gusto que siente “alimentado” a sus plantas por medio de una regadora. De todas maneras, las recomendaciones no solo están limitadas a la tecnificación, otra invitación perseverante es a la inclusión de insumos externos para mejorar la producción, “otra sugerencia es conseguir algunos minerales, pero no veo la necesidad de estos ya que practico la alelopatía, respeto y pienso que dichas sugerencias están bien, pueden ser aplicables, pero no entienden bien el contexto de mi finca” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020), normalmente, Carlos es el único trabajador de la finca lo cual limita su posibilidad de aplicar insumos externos de una manera consistente, por lo que prefiere “dejar que las plantas lleven su ritmo” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020).

A pesar de que Carlos no acostumbre replicar técnicas que recomiendan para su agroecosistema, la valoración que él emana por los otros saberes es muestra clara de su capacidad de dialogo. No se debe limitar la disposición a escuchar, ser escuchado, aprender y enseñar que puede tener una persona por su firmeza ante las técnicas que aplica. Esto a la par es una invitación a tener en cuenta el contexto histórico de la persona con la que establece un dialogo, el proceder de Carlos siempre estará aferrado de una manera notoria con lo experimental porque a lo largo de los años ha sido esto lo que ha consolidado su finca, pero esto no limita que las personas con las que día tras día pueda construir conocimiento influyan en su concepción de vida, y, de una u otra manera, en su forma de cultivar.

Considerando el análisis de información realizado a partir de las categorías secuenciales, se puede decir que la agroecología evidencia en la práctica lo establecido en sus bases epistemológicas, la construcción de esta ciencia como una ciencia transdisciplinar se ve reflejado con la inclusión de disciplinas en la construcción de campo. Por su parte, el dialogo de saberes se denota en la valoración de los diversos tipos de conocimientos a la hora de establecer una conversación y tomar decisiones alrededor del cómo cultivar, lo que convierte a esta convergencia de saberes en un elemento práctico a la hora de cimentar discernimiento y ampliar la oferta de posibles acciones que se pueden tomar en un agroecosistema.

Tomando en cuenta este trabajo, se puede afirmar que existe una pertinencia por parte del dialogo de saberes en la intervención para construir y tomar decisiones alrededor de un sistema. No interesa si este es un agroecosistema, un ecosistema o un territorio, el desarrollo del mismo se puede ir dando a medida que se valora y legitima el conocimiento de todas las partes presentes y se horizontaliza el debate.

CONCLUSIONES

La investigación sobre el diálogo de saberes y la agroecología resulta estratégica de cara a una comprensión integral, transdisciplinar y horizontal del territorio. El impacto de esta relación (diálogo de saberes – agroecología) es resaltado en esta investigación desde un caso de estudio exploratorio, que, acompañada de otras investigaciones puede consolidar una hoja de ruta para el estudio del diálogo de saberes en un agroecosistema. Así mismo, esta hoja de ruta puede verse como un primer instrumento para el análisis territorial integrador desde un diálogo horizontal, de manera que se extraiga en términos generales los componentes de la hoja de ruta que sean aplicables a cualquier sistema. Afianzando, gracias al enfoque transdisciplinar de la agroecología, una construcción de desarrollo sostenible desde los pilares del mismo (economía, medio Ambiente y sociedad).

Por otro lado, como ya se mencionó en el apartado de análisis de información del capítulo anterior, hay momentos en los cuales el diálogo de saberes puede evidenciarse de una manera más notoria, uno de estos momentos es durante la siembra entre todas las personas presentes en el espacio de permacultura de la granja. Este momento notorio se da debido a una convergencia entre la práctica y la teoría que el mismo espacio posibilita, y al encontrarse en la necesidad de responder al cómo cultivar, en dónde cultivar y el por qué cultivar. Demostrando de una manera materializada el ejercicio más importante de un agroecosistema: el sembrar. Dando a su vez confianza a los participantes empíricos y científicos para que realicen intervenciones en cada acción del proceso de plantación.

De forma semejante se expresa el instante de la realización de queso-crema, demostrando la posibilidad de transformación de la leche con una participación activa y conversación constante de todos los participantes durante la realización. En una de las prácticas pedagógicas, un economista participante resalta esta transformación de la leche como un proceso para agregar utilidad a la misma, destacando además la importancia de ampliar la cadena de valor dentro de la misma finca y no estar vendiendo la leche como una materia prima. Esta intervención resultó muy convincente incluso para el mismo don Carlos, quien la complementó afirmando que “muchos campesinos lecheros deciden vender su litro de leche a menos de 600 pesos a las empresas, aquí decidimos transformarla y venderla como queso-crema, yogurt o kumis por un mayor valor en el restaurante” (Carlos Osorio, comunicación telefónica, 24 de agosto de 2020). Esta ampliación de la cadena de valor que

va ligada a su vez con una economía circular se expresa en la conversión del proceso lineal a un proceso más cíclico de los productos, donde todo se reutiliza y no se puede catalogar como “muerto” los restos orgánicos que genera el producto.

En el proceso de aprovechamiento del producto en todas sus transformaciones viene el último momento destacado donde el dialogo de saberes se denota armónicamente y es en la etapa “final” del alimento, cuando este ya se encuentra servido en la mesa. Algunos asistentes resaltan este momento debido a que es la materialización de todo lo que se ve en la práctica pedagógica de la finca y “es una invitación a reflexionar alrededor de todo el trabajo que conlleva el llevar un alimento a mi mesa” (Gladys Muñoz, comunicación telefónica, 3 de agosto de 2020). En adición, otra parte de los participantes ven el momento de la comida como un espacio apto de encuentro ya que “las comunidades a lo largo de la historia se han reunido alrededor del fogón y de la hora de comer” (Juan Aristizábal, comunicación telefónica, 4 de agosto de 2020), por lo que el dialogo durante la comida resulta para los participantes el momento de auge del dialogo de saberes. Su evidencia más notoria se da alrededor de estos espacios.

La invitación entonces a partir de estos momentos clave del diálogo de saberes es buscarlos en futuras investigaciones, incluso más allá de la agroecología, ya que la construcción del territorio de la mano de la comunidad puede afianzarse fuertemente alrededor de un almuerzo, la confianza que genera un comportamiento horizontal por parte de todos los actores es un primer paso importante para construir como sociedad el desarrollo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, M. B., Becerra, F. N. P., Ospina, J. N. T., Paucar, G. E., Córdoba, A. A., y Correa, F. P. (2009). El diálogo de saberes como posición humana frente al otro: referente ontológico y pedagógico en la educación para la salud. *Investigación y educación en enfermería*, 27(1), 104-111.
- Aeberhard A, Rist S. (2009) Transdisciplinary co-production of knowledge in the development of organic agriculture in Switzerland. *Ecological Economics* 68: 1171–1181. DOI:10.1016/j.ecolecon.2008.08.008.
- Altieri, M. A., y Nicholls, C. I. (2003). Soil fertility management and insect pests: harmonizing soil and plant health in agroecosystems. *Soil and Tillage Research*, 72(2), 203-211.
- Altieri, M.A. (2002). Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93, 1–24.
- Altieri, M.A., 2010. ¿Por qué la agricultura campesina? Agroecología, movimientos sociales y políticas a favor de la soberanía alimentaria, in: Gascón, J., Montagut, X. (Eds.), ¿Cambio de Rumbo En Las Políticas Agrarias Latinoamericanas? Estado, Movimientos Sociales Campesinos Y Soberanía Alimentaria. Icaria, Barcelona, pp. 27–42.
- Belsky JM. 2002. Beyond the natural resource and environmental sociology divide: Insights from a transdisciplinary perspective. *Society & Natural Resources* 15:269–280.
- Borda, Pablo, Dabenigno, Freidin, Betina, y Güelman, Martín (2017). Estrategias para el análisis de datos cualitativos. Herramientas para la investigación Social Serie: Cuadernos de Métodos y Técnicas de la investigación social ¿Cómo se hace? N 2. Universidad de Buenos Aires, Instituto de investigaciones Gino Germani.
- Borda, O. F. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP. *Análisis político*, (38), 73-90.
- Campoy Aranda, Gomes Elda (2015) Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. En manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación / coord. por Antonio Pantoja Vallejo, págs 273-300.
- Cerda, Hugo (1998). Los elementos de la investigación. Santafé de Bogotá: Editorial El Buho Ltda.
- de Antioquia, G. (2010). Anuario estadístico del sector agropecuario de Antioquia 2013. Secretaría de Agricultura. Medellín.
- De Sousa, B. (2017a). Justicia entre saberes: Epistemologías del sur contra el epistemicidio.
- De Sousa, B. (2017b). Más allá de la imaginación política y de la teoría crítica eurocéntricas. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (114), 75-116.
- De Sousa, B. (2018). Construyendo las Epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas (vol. 1). La ecología de los saberes. pp. 229-266
- Escobar, A. (2011). Una minga para el posdesarrollo.
- Francis CA, Lieblein G, Breland TA, Salomonsson L, Geber U, Sriskandarajah N, Langer V. (2008). Transdisciplinary research for a sustainable agriculture and food sector. *Agronomy Journal* 100(3): 771–776.
- Freire, Paulo. (1985): *Pedagogía del oprimido*. Montevideo, Tierra Nueva. México, Siglo XXI Editores.

- García Azcárate, T. (1991). ¿Se ha agotado la revolución verde?
- Godemann J. (2008). Knowledge integration: A key challenge for transdisciplinary cooperation. *Environmental Educat*
- Gomez, Luis. (2018). La agroecología como una nueva ciencia. *Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias*. 7. 38-49.
- Hernández-Rincón, E. H., Lamus-Lemus, F., Carratalá-Munuera, C., & Orozco-Beltrán, D. (2017). Diálogo de saberes: propuesta para identificar, comprender y abordar temas críticos de la salud de la población. *Revista Salud Uninorte*, 33(2), 242-251. *ion Research* 14: 625–641.
- Holt-Giménez, E., & Altieri, M. A. (2013). Agroecología, soberanía alimentaria y la nueva revolución verde. *Agroecología*, 8(2), 65-72.
- Malassis, L. (1979). *Economie Agro-Alimentaire: Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire*. Éd. Cujas.
- Maxwell, J. (1996). *Qualitative Research Design. An interactive Approach*. Applied Social Research Methods Series. Vol 41. Londres: Sage Publications. Capítulo 5: Método de recolección de información.
- Ruiz-Rosado, O., 2006. Agroecología: una disciplina que tiende a la transdisciplina. *Interciencia* 31, 140–145.
- Stake, R.E. (1994). Case studies. En N.K. Denzin y Y.S. Lincoln (Dirs.). *Handbook of qualitative research* (pags. 236-247). London: Sage.
- Strauss, A., Corbin, J. (2002) *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: editorial Universidad de Antioquia.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1992). La observación participante y la entrevista a profundidad. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós, 108-111.
- Toledo, V. M. (2005). La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. *Leisa Revista de agroecología*, 20(4), 16-19.
- Tomich, T.P., Brodt, S., Ferris, H., Galt, R., Horwath, W.R., Kebreab, E., Leveau, J.H.J., Liptzin, D., Lubell, M., Merel, P., Michelmor, R., Rosenstock, T., Scow, K., Six, J., Williams, N., Yang, L., (2011). Agroecology: a review from a global-change perspective. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 36, 193–222. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012110-121302>
- Unceta, K. (2003). El sistema de cooperación frente a la crisis del desarrollo. *Revista de economía crítica*, 1, 189-200.
- van der Ploeg, J. D., Bouma, J., Rip, A., Rijkenberg, F. H., Ventura, F., & Wiskerke, J. S. (2004). On regimes, novelties, niches and co-production. In *Seeds of Transition: Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture* (pp. 1-30). Van Gorcum.
- Verd, J. M., y Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa: fases, métodos y técnicas*. Síntesis.
- Yin, R (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

ENTREVISTAS

- Aristizabal, J. (4 de agosto de 2020). Comida, diálogo de saberes y agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)
- Machado, M. (3 de agosto de 2020). Interdisciplina y agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)
- Mejía, S. (1 de agosto de 2020). Ganadería y agroecología en diálogo. (J. Alcázar, entrevistador)
- Muñoz, G. (3 de agosto de 2020). Acercamiento y reconocimiento de los saberes en la agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)
- Nicholls, C. (10 de agosto de 2020). La convergencia de saberes expresado en la agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)
- Osorio, C. (24 de agosto de 2020). Granja RenaSer, el dialogo de saberes y la agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)
- Zuluaga, C. (1 de agosto de 2020). Pedagogía en el agroecosistema. (J. Alcázar, entrevistador)
- Villada, S. (4 de agosto de 2020). El saber empírico reconocido en la agroecología. (J. Alcázar, entrevistador)