

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
TRABAJO ACADEMICO INTEGRADOR
AREA DE CONSOLIDACIONAGROECOLOGIA Y DESARROLLO TERRITORIAL
Sistema agroecológicosustentable en el cinturón verde sur de Córdoba



Autores: Benjamín Otero

Ivan Wolkowicz

Tutora: Ing. Agr. (Mgter.) Carmen Cabanillas

2016

Índice de Contenidos

Agradecimientos.....	5
RESUMEN.....	6
Palabras claves.....	6
1.-INTRODUCCIÓN.....	7
1.1.-OBJETIVOS.....	8
2.-MARCO TEÓRICO.....	9
2.1.- Modelo dominante.....	9
2.2.- La alternativa agroecológica.....	11
2.3.- Desarrollo territorial.....	12
2.4.- Agricultura familiar.....	13
2.5.-Economía Social.....	14
3.- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.....	16
4.-RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1.-EL SISTEMA PRODUCTIVO CUENTA LA TIERRA.....	17
Modelización del sistema productivo.....	19
4.1.1.- El Subsistema Natural.....	21
4.1.2.-El Subsistema o Estructura Social.....	23
4.1.3.-El Subsistema Tecno-productivo.....	23
4.1.4.- Análisis económico del sistema agroecológico.....	25
Modelo dominante - economía convencional.....	25
4.1.5.- Los problemas.....	28
4.1.6.-Propuestas de rediseño.....	28
4.1.7.-Análisis económico del sistema agroecológico con las propuestas de rediseño.....	35
4.1.8.- Transición agroecológica.....	37
Ética de los productores en la producción.....	38
4.2.- EL TERRITORIO.....	40
4.2.1.- Propuestas de intervención.....	40
4.2.2.- Proceso de la planificación de desarrollo territorial.....	42
4.2.3.-Mapa de actores sociales.....	44
4.2.4.- El mercado.....	47
Plan estratégico de comercialización.....	48
4.2.5.-Propuesta de comercialización.....	51
4.3.-CONTEXTO NACIONAL.....	52
4.3.1.-Agricultura familiar.....	52
4.3.2.- Argentina tiene una ley de agricultura familiar.....	53
4.3.3.- La agricultura familiar en el contexto agropecuario nacional.....	54
4.3.4.- El rol de la agricultura familiar en un modelo nacional de desarrollo rural.....	56
4.3.5.- Propuesta de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar.....	57
4.3.6.- Análisis FODA en el marco de la agricultura familiar.....	59
4.4- Problemas éticos del actual modelo.....	61

4.4.1- Ética en la intervención profesional.....	61
Principales públicos de interés para el proyecto relacionados con los indicadores ETHOS.....	62
5.-CONCLUSIONES.....	67
6.-BIBLIOGRAFIA.....	69

Índice de Figuras y Tablas

Figura 1: Vista satelital y ubicación del predio.....	18
Figura 2: Croquis.....	18
Figura 3: Predio.....	19
Figura 4: Modelización del sistema productivo.....	20
Tabla 1: Análisis de suelo, resultados analíticos.....	22
Figura 5: Cintas de riego.....	24
Figura 6: Bio-preparados a base de frutos de paraíso.....	24
Figura 7: Silo bolsa.....	29
Figura 8: Pila de compostaje actual.....	31
Tabla 2: Asociaciones de especies y su efecto protector.....	32
Figura 9: Caléndula para manejo de pulgones.....	33
Figura 10: Cerraja para atracción o manejo de pulgones.....	33
Figura 11: Rediseño del sistema propuesto.....	34
Tabla 3: FODA del Sistema productivo “Cuenta la Tierra”.....	38
Figura 12: Mapa con los actores sociales en el territorio analizado.....	46
Figura 13: Feria Agroecológica de Córdoba.....	49
Figura 14: Puesto de venta de los productores en la feria.....	49
Figura 15: Plantines del puesto.....	50
Figura 16: Productos en paquetes del puesto.....	50
Tabla 4: FODA de la agricultura familiar.....	60
Tabla 5: Mapeo de los Públicos de Interés en materia de Responsabilidad Social.....	62

AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimientos a los productores Cristian, Eduardo y Valeria de la unidad productiva Cuenta la Tierra por habernos recibido cordialmente y abiertos a brindarnos la información necesaria para realizar nuestro trabajo de investigación.

A la Universidad Nacional de Córdoba ya la Facultad de Ciencias Agropecuarias por brindarnos el espacio y los docentes para nuestra formación como profesionales y en algún modo devolvérsela a la sociedad.

A todos los profesores del Área que nos guiaron durante el desarrollo del trabajo.

RESUMEN

El Trabajo Académico Integrador del Área de Consolidación Agroecología y Desarrollo Territorial tiene como objetivo el análisis de un sistema de producción agroecológica sustentable, ubicado en el cinturón verde sur de Córdoba, en el cual se proponen alternativas agroecológicas de producción y de comercialización para mejorar el sistema agroecológico además de propuestas de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar y el desarrollo territorial.

Se realizó la observación de los métodos y técnicas de producción de la unidad productiva agroecológica a través de visitas al predio y a la Feria Agroecológica de Córdoba en conjunto con entrevistas a los productores.

Se identificaron problemas en el sistema productivo para los cuales se elaboraron propuestas de intervención, las mismas fueron planteadas y discutidas con los productores.

La fuerte influencia del contexto en el que se desempeña la unidad productiva es muy importante, ya que mediante la organización de productores, la participación en la feria, la relación con cooperativas, instituciones públicas y privadas tales como la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA), Escuela de gastronomía Azafrán, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Universidad Libre del Ambiente (ULA), entre otros, así a través del entramado de redes que se forma entre estos actores sociales, se logra el desarrollo regional.

Palabras claves: sistema de producción agroecológica, sustentabilidad, actores sociales, desarrollo territorial, agricultura familiar.

1.-INTRODUCCIÓN

La provisión alimentaria ha experimentado un largo proceso que tiene como hilo conductor su progresiva integración en la organización industrial de la producción, la distribución y el consumo de alimentos. Hoy forma parte de un sistema en el que las formas de hacer dinero se han desplazado hacia el ámbito de lo financiero para consolidar así una economía de la "adquisición". En este contexto, la elaboración y el consumo de alimentos ha ido separándose progresivamente de su vinculación directa con la agricultura y con el entorno próximo en el que ésta se desarrollaba para insertarse en un complejo sistema desde el que se resuelven las cuestiones de qué, cómo y para quién se producen, se distribuyen y se consumen los alimentos. La evolución de este sistema agroalimentario está ligada a los imperativos del crecimiento y la acumulación dentro del sistema económico vigente, aunque el funcionamiento de este complejo posea algunas particularidades que lo definen de manera específica y lo diferencian de otros sistemas de provisión. Entre ellas cabe destacar el peso que en estos procesos poseen los factores orgánicos o biológicos, especialmente en los dos extremos de la cadena, la producción y el consumo alimentario. Nos encontramos, pues, con un ámbito en el que la naturaleza, como factor limitante y condicionante del desenvolvimiento económico, adquiere connotaciones especialmente relevantes. Por otro lado, siendo la alimentación un fenómeno biocultural complejo, acaba siendo tratada, como una mercancía más, desde la visión unidimensional de lo económico (NaredoPérez, 2009).

Es por esto que nuestro trabajo basado en la agroecología, junto con el concepto de soberanía alimentaria, constituyen un marco ideológico y práctico que permite cuestionar la insostenibilidad de la actividad agraria industrial. Pero, más que eso, ambos conceptos marcan una línea de trabajo hacia la sostenibilidad y el decrecimiento, en la medida que alimenta el autoabastecimiento, respetan la biodiversidad o potencian los canales cortos de comercialización.

Nuestro trabajo final del Área se basa en el análisis de factores sociales, productivos, ecológicos y económicos de una unidad productiva agroecológica hortícola y aromática, trabajada y organizada por sus propios dueños Eduardo y Cristiany su socia Valeria, quienes comparten un fin en común, la producción diversa, de calidad y natural tal como se obtiene del suelo sin tratamiento químico e independiente de insumos externos. La unidad productiva se denomina "Cuenta la Tierra" y se encuentra ubicada en un predio de la zona del cinturón verde sur de la ciudad de Córdoba.

A través de dichos análisis, con la participación de los productores, profesores, compañeros y la generación conjunta de propuestas técnicas, se pretende aportar tanto a la sustentabilidad y eficiencia productiva como al desarrollo territorial.

1.1.-Objetivos generales

- Proponer alternativas agroecológicas de producción y de comercialización para mejorar el sistema agroecológico sustentable.
- Realizar propuestas de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar y el desarrollo territorial considerando a la vez el marco en el que se encuentra inserto el sistema agroecológico.

1.2.- Objetivos específicos

- Analizar la unidad de producción e identificar posibles problemas.
- Elaborar propuestas para los problemas planteados, en forma participativa con los productores.
- Identificar los actores sociales que se encuentran en el contexto contribuyendo al desarrollo territorial y sus relaciones con la unidad de producción.
- Generar propuestas de políticas públicas para fomentar el crecimiento de la agricultura familiar junto al desarrollo territorial.

2.-MARCO TEORICO

2.1.-El escenario agropecuario

La producción agropecuaria funciona en un contexto de sistema capitalista-productivista que prioriza la producción y la ganancia. En este escenario se distinguen dos modelos, uno dominante y otro alternativo.

El modelo dominante

No es posible entender la agricultura actual, sin analizar la influencia que en ella ha tenido la “revolución verde”, con este término se hace referencia al incremento sorprendente y repentino de la producción de granos que ocurrió en varios países en vías de desarrollo a mediados de los años 60.

Este aumento fue producto, entre otras cosas, de la difusión de variedades de trigo, maíz y arroz de alto potencial de rendimiento, desarrolladas después de la segunda guerra mundial, con el objetivo de solucionar el problema del hambre en el mundo. Este movimiento consideró que el problema del hambre en algunas regiones del mundo, se debía a la baja productividad de los cultivos y ésta a la inadecuada elección de cultivares (genotipos) que se utilizaban, ya que no soportaban altas dosis de fertilizantes (se volcaban). Por lo tanto, según este diagnóstico, la solución era cambiar el genotipo o tipos de cultivares. Y eso fue lo que hizo la revolución verde: desarrolló arroces y trigos enanos o semi-enanos que podían soportar altas dosis de fertilizantes (Sarandón y Flores, 2014).

Esto significó un cambio sustancial del paradigma agrícola imperante hasta el momento, lo que llevó a la necesidad de suministrar las condiciones óptimas para expresar el potencial de rendimiento de esas semillas, esto implicó paulatinamente que se incorporaran masivamente fertilizantes, agroquímicos para el control de plagas, enfermedades y malezas y maquinarias, combustibles y sistemas de riego para realizar las labores culturales (Sarandón y Flores, 2014).

El ambiente al servicio del genotipo. La revolución verde introdujo y generalizó la idea de modificar el ambiente para expresar el máximo potencial de rendimiento de pocas variedades en lugar de conservar la variabilidad genética para adecuarse a la gran diversidad de ambientes. El problema de este enfoque es el alto costo ambiental que genera, por una parte y el gran subsidio energético que requiere (Sarandón y Flores, 2014).

A pesar de que el modelo de la revolución verde logró un incremento significativo de la producción y productividad agrícola, este modelo está asociado a numerosos problemas sociales y ambientales tales como:

- Contaminación de alimentos, agua, suelos, aire, flora, fauna y personas por el uso de pesticidas y productos derivados del uso de fertilizantes sintéticos
- Desarrollo de resistencia a los plaguicidas de ciertas plagas y patógenos

- Dependencia creciente de agroquímicos
- Pérdida de capacidad productiva de los suelos, debido a la erosión, degradación, salinización y desertificación de los mismos. Pérdida de nutrientes de los suelos por falta de reposición, junto con la lixiviación y baja eficiencia en el uso de fertilizantes
- Colmatación de cuerpos de agua (sedimentos)
- Disminución de acuíferos en zonas de regadíos
- Dependencia creciente de combustibles fósiles y la disminución de la eficiencia productiva en términos energéticos
- Pérdida de biodiversidad
- Pérdida de variabilidad genética en los principales cultivos
- Contribución al calentamiento global del planeta y a la disminución de la capa de ozono
- No ha sido aplicable a todos los productores/ras
- No ha sido solucionado el problema de la pobreza rural (Sarandón y Flores, 2014)

Se puede agregar a esta lista el impacto cultural de inapreciables consecuencias: la destrucción de los saberes acumulados durante más de 10.000 años de interacción entre la sociedad humana y la naturaleza (Toledo, 2005).

Según Sarandón y Flores (2014) algunas de las principales causas que han llevado a estos problemas y que constituyen un impedimento para el logro de un modelo agrícola sustentable son:

- La visión del ambiente como un objeto externo al ser humano
- El rendimiento de pocos cultivos como sinónimo de éxito
- El triunfo de la filosofía de la revolución verde: el ambiente al servicio del genotipo o cultivar
- Poca capacidad para percibir el agotamiento o degradación de los recursos productivos
- El insuficiente conocimiento del funcionamiento de los agroecosistemas
- La deficiente formación de profesionales y técnicos de ciertas prácticas agrarias en concepto de la agricultura sustentable
- La dificultad para percibir el impacto ambiental en ciertas prácticas agrícolas sobre el ambiente
- Falta de formación ética
- La falta de percepción de la necesidad de incorporar el costo ambiental en la evaluación de éxito económico de las actividades agropecuarias
- El escaso desarrollo de metodologías para evaluar la sustentabilidad de las prácticas agrícolas
- El mercado resulta un mecanismo poco adecuado para valorar los bienes ambientales “El precio no es sinónimo de valor”

Junto con la agricultura de monocultivos a gran escala se ha producido una dramática reducción en el número de unidades de producción y agricultores en el ámbito rural. La adopción de un

modelo tecnológico basado en insumos externos cada vez más caros, explica en gran parte, que los productores entren en una crisis económica, con la consiguiente fuga de productores del sistema (Gliessman, 2002).

2.2.- La alternativa agroecológica

Con el objetivo de asegurar la sustentabilidad en la agricultura perdurable en el tiempo, entendiendo que "la agricultura sustentable es aquella que mantiene en el tiempo un flujo de bienes y servicios que satisfacen las necesidades alimenticias, económicas y socio-culturales de la población, dentro de los límites biofísicos que establece el correcto funcionamiento de todos sus componentes físicos, biológicos y socio-económicos y el impacto a los sistemas naturales (agroecosistemas) que lo soportan" (Sarandón y Flores, 2014), habrá que reemplazar el enfoque reduccionista por un enfoque integral del sistema de producción agroalimentaria, analizando las interacciones que estos producen.

Este nuevo enfoque es la agroecología, "un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agro-ecosistemas sustentables" (Sarandón y Flores, 2014).

Todo lo mencionado anteriormente debe tener en cuenta, sin descuidar los efectos en el ambiente, la preservación de la fertilidad del suelo, el uso consciente de agua y la conservación de la diversidad biológica, al mismo tiempo se debe ser eficiente en la producción para satisfacer las necesidades alimenticias de una población mundial que va en aumento.

Según la Cumbre Mundial de la Alimentación (1996), desde el punto de vista social la agroecología debe promover el autodesarrollo de las comunidades, garantizando la equidad social, la soberanía y la seguridad alimentaria de la población, lograr una situación en la que "todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana".

En definitiva, el objetivo de aplicar el enfoque agro-ecológico a los sistemas de producción, es lograr el desarrollo humano de las personas entendiendo al mismo como "un proceso conducente a la ampliación de las opciones que disponen las personas. En principio, esas opciones pueden ser infinitas, pueden cambiar a lo largo del tiempo. Pero a todos los niveles de desarrollo, las tres opciones esenciales para las personas son: poder tener una vida larga y sustentable, poder adquirir conocimientos y poder tener acceso a los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso. Si no se dispone de esas opciones esenciales, muchas otras oportunidades permanecerán inaccesibles" (PNUD, 1990).

2.3.- Desarrollo territorial

Desarrollo territorial rural se entiende al territorio no como un espacio físico o geográfico si no como una “construcción social, es decir, un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósitos compartidos por múltiples agentes públicos y privados” (Schejtman y Berdegue, 2004). De esta manera, el supuesto central es que “la espesura y la densidad de las relaciones sociales (...) favorecerían la aparición de oportunidades innovadoras de desarrollo” (Schneider y Peyrè, 2006).

Enfoque de desarrollo territorial

Se considera que el desarrollo territorial implica un enfoque tanto multidimensional como multisectorial. A partir del mismo se busca integrar la dimensión económico-productiva, socio-cultural, ambiental y político-institucional como así también proveer una mirada integral del territorio (INTA,2006).

Así, se define al desarrollo local/territorial como “un proceso de construcción social, implementado por actores del territorio que apunta a la generación de capacidades locales para aprovechar los recursos propios y movilizarlos hacia la satisfacción de las necesidades y los problemas de la comunidad” (INTA, 2006).

Los objetivos principales son la creación de empleo y el aumento de la equidad social para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, trabajando en el fortalecimiento del capital social y del sistema económico productivo del territorio (INTA,2006).

Características del enfoque a nivel nacional del (PNADT) Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios:

Potencial de desarrollo del territorio: comprende los recursos naturales, humanos, económicos, culturales e institucionales que posee un territorio, que constituyen el punto de partida para iniciar procesos de desarrollo local

Competitividad económica:

Es la capacidad de los actores locales para producir y mantener el máximo de valor agregado en territorio, articulando sectores económicos y desarrollando actividades innovadoras que integren diferentes recursos locales.

Competitividad sistemática o territorial:

Se busca crear instituciones y redes de cooperación público-privadas, con el fin de impulsar el surgimiento de un entorno local/territorial que promueva mayor aprovechamiento de los recursos locales y facilite el proceso de innovación tecnológica y organizativa.

Innovación:

Es el resultado de un proceso colectivo donde diversos actores interaccionan y producen conocimiento para la acción.

Identidad territorial:

Es el conjunto de percepciones colectivas que tienen los habitantes de un territorio con relación a su pasado, sus tradiciones y sus deberes, su estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos naturales y económicos, y su futuro.

Capital social:

Son los valores y la cultura locales, reflejados en las normas, instituciones y organizaciones de la comunidad, que promueven la confianza y la cooperación entre las personas y expresan la capacidad de una sociedad para trabajar unida por un objetivo común.

Como se ha podido observar, varios de los componentes del enfoque de desarrollo territorial hacen referencia a dimensiones sociales, culturales y político-institucionales, entre ellos: capital social, movilización y participación social, identidad y cultura (Di Filippo, 2008).

2.4.- Agricultura familiar

El Foro Nacional de Agricultura Familiar (Fonaf, 2008) define en su documento base que la agricultura familiar es una “forma de vida” y “una cuestión cultural”, que tiene como principal objetivo la “reproducción social de la familia en condiciones dignas”, donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre de la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias.

Asimismo, señalan que dentro de esta definición deben estar incluidos distintos conceptos que se han usado o se usan en diferentes momentos, como son: Pequeño Productor, Minifundista, Campesino, Chacarero, Colono, Mediero, Productor familiar y también los campesinos y productores rurales sin tierra y las comunidades de pueblos originarios.

Por último, la definición señala que el concepto de agricultura familiar comprende las actividades agrícolas, ganaderas o pecuarias, pesqueras, forestales, las de producción agroindustrial y artesanal, así como las tradicionales de recolección y el turismo rural.

Según la Ley Nacional 27118 de "Reparación Histórica de la Agricultura Familiar" (Senado y Cámara de Diputados de la Nación, 2014) esta Ley en su artículo N° 5 se expresa que "Se define como agricultor y agricultora familiar a aquel que lleva adelante actividades productivas agrícolas, pecuarias, forestal, pesquera y acuícola en el medio rural y reúne los siguientes requisitos: a) La gestión del emprendimiento productivo es ejercida directamente por el productor y/o algún miembro de su familia; b) Es propietario de la totalidad o de parte de los medios de producción; c) Los requerimientos del trabajo son cubiertos principalmente por la mano de obra familiar y/o con aportes complementarios de asalariados; d) La familia del agricultor y agricultora reside en el campo o en la localidad más próxima a él; e) Tener como ingreso económico principal de su familia la actividad agropecuaria de su establecimiento; f) Los pequeños productores, minifundistas, campesinos, chacareros, colonos, medieros, pescadores artesanales, productor familiar y, también los campesinos y productores rurales sin tierra, los productores periurbanos y las comunidades de pueblos originarios comprendidos en los incisos a), b), c), d) y e)".

Y de acuerdo al ARTÍCULO 6° se expresa "Registración en RENAF. Establézcase la obligación por parte de los agricultores y agricultoras familiares de registrarse en forma individual y asociativa, a los efectos de ser incluidos en los beneficios de la presente ley. Ratifíquese la creación del Registro Nacional de Agricultura Familiar conforme lo dispuesto por resolución 255/07 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación, a partir de la sanción de la resolución 25/07 del Mercosur que se considera incorporada a la presente ley. En caso de existencia de otros registros nacionales, provinciales o municipales de agricultores y agricultoras familiares, deberán compartir la información con el RENAF a los fines de conformar una base única de datos a nivel nacional".

Las personas que componen este universo desempeñan un papel protagónico en la construcción social de los territorios rurales y de su identidad. Aquello que esta perspectiva destaca es la evidencia de la diferencia, la "otra agricultura", caracterizada por sujetos con grandes asimetrías respecto a la agricultura empresarial en cuanto al acceso y disponibilidad de información, recursos productivos y poder de negociación, que tienen una manera diferente en el modo de sentir y hacer su relación con el medio rural que se expresa en su interacción en la economía, en la sociedad y en el Estado (Lattuada, 2014).

2.5.-Economía Social

Se refiere al conjunto de aquellas organizaciones de productores, consumidores, ahorristas, trabajadores, etc., que operan regidos por los principios de participación democrática en las decisiones, autonomía de la gestión y la primacía del ser humano sobre el capital. Las prácticas de estas organizaciones se circunscriben en una nueva racionalidad productiva, donde la solidaridad es el sostén del funcionamiento de las iniciativas, diferenciándose de la racionalidad capitalista que no es ni solidaria ni inclusiva y de la economía pública que no permite la posibilidad de auto-gestionarse (Díaz Almada, 2009).

Características de la Economía Social

- **La democracia participativa y la auto-gestión.** Se debe verificar la total igualdad en la participación en la toma de decisiones de todos sus miembros o en la elección de sus autoridades en el caso de estar delegada esta función, tal que si se trata de una organización productiva por ejemplo, el capital debe encontrarse repartido en porciones iguales entre los socios.
- **La práctica de la solidaridad** con especial énfasis en los más desfavorecidos del grupo o de la comunidad en general. Las entidades que promueven la economía solidaria dan prioridad a las asociaciones de desempleados, trabajadores en vías de perder el empleo y de los que menos tienen posibilidades de encontrar trabajo debido a la edad, la falta de calificación, discriminación de raza o de género, etc.
- **El desarrollo local.** Los emprendimientos solidarios surgen en un área específica por un grupo de individuos que sufren una particular problemática utilizando recursos endógenos, la vida común del grupo es lo que refuerza la cohesión de la comunidad.
- **La sustentabilidad.** La economía social se fundamenta en los principios de desarrollo económico respecto del cuidado del medio ambiente y el compromiso con la cohesión social, siendo pionera en las prácticas de responsabilidad social (Díaz Almada, 2009).

En cuanto al análisis del sistema productivo “Cuenta la Tierra” teniendo en cuenta las características ya mencionadas de la economía social se determina que los productores practican esta economía debido a sus formas de producción y de comercialización coinciden las características de dicha economía:

La democracia participativa y la auto-gestión: ambos productores son socios y hay una igualdad en la participación de la toma de decisiones.

La práctica de la solidaridad: no solo le dieron trabajo a Valeria sino ya la hicieron participe de la sociedad sin discriminación de raza o de género como uno de los ejemplos citados de esta característica de la economía social.

El desarrollo local: este emprendimiento surge en un área específica que es la producción de alimentos agroecológicos, los cuales usan en su mayoría recursos endógenos, donde la mayoría de los productores agroecológicos posee una misma idea que los une, que la producción de alimentos sanos a través de métodos sustentables, conservando el medio ambiente.

La sustentabilidad: la forma de producir que tienen Eduardo y Cristian posee grandes principios con respecto al cuidado del medio ambiente y al compromiso con la sociedad.

3.- ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

La metodología está estrechamente ligada al enfoque pedagógico y de comunicación al que adhiere el extensionista, al conocimiento de los actores sociales con los cuales se trabaja y/o trabajará al territorio en que están inmersos, teniendo en cuenta sus problemáticas, sus limitantes y sus potencialidades, para poder, a partir de allí, definir los procesos a realizar, en función de los objetivos, buscar el “camino” a seguir a través de las actividades, procedimientos y técnicas a estudiar (Almeida, 1998).

Como extensionistas nos enfocamos en:

- Realizar estas intervenciones con un enfoque problematizador/participativo buscando así un diálogo con intercambio de ideas y puntos de vista, compartiendo conocimientos y experiencias y siempre sin dejar de lado la búsqueda en común.
- Trabajar con un modelo problematizador-participativo haciendo énfasis en el proceso educativo, buscando formar personas con pensamientos críticos para que puedan razonar por sí mismas y así facilitar o encaminar la búsqueda de la solución de sus problemas.

Desde la investigación el trabajo se lo puede considerar un estudio de caso.

Los métodos de recolección de información utilizados fueron la observación y la entrevista semi-estructurada presencial y telefónica. Al llegar al predio, establecimos una conversación informal donde se trató de conocer a los productores como tales, y les planteamos el objetivo que pretendíamos alcanzar en aquella visita y en el trabajo en general. Se observaron las instalaciones de la unidad productiva, productos obtenidos, interacciones con el contexto, las técnicas de manejo utilizadas para la producción, la utilización de insumos, maquinarias, formas de comercialización.

En la elaboración del trabajo se utilizó también la entrevista en profundidad. En esta técnica, el entrevistador es un instrumento más de análisis, explora, detalla y rastrea por medio de preguntas, cuál es la información más relevante para los intereses de la investigación, por medio de ellas se conoce a la gente lo suficiente para comprender qué quieren decir, y con ello, crear una atmósfera en la cual es probable que se expresen libremente (Taylor y Bogdan, 1990). Asimismo, se tiene un carácter cercano y personal con el otro, logrando construir vínculos estrechos, inmediatos y fieles; en este sentido, no es casual que en ocasiones estos contactos deriven en conexiones sólidas e intensas con los entrevistados; por lo que ser sensato, prudente e incondicional, forma parte fundamental para el desarrollo de esta técnica, no sólo en el desarrollo de la entrevista, también durante la construcción de los datos (Robles, 2011).

En la primera entrevista se realizaron preguntas básicas y generales mientras que a medida que visitábamos el establecimiento las preguntas fueron más específicas, en el transcurso del tiempo nuestra relación con los productores fue siendo de mayor confianza, lo que facilitó la formulación de las preguntas más específicas.

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se hará una breve descripción y análisis del sistema productivo trabajado, planteando también los conflictos o debilidades sobre el cual se hará un rediseño del mismo analizando el contexto territorial y sociocultural, así se elaborarán propuestas para la intervención y el análisis.

4.1.-El sistema productivo “cuenta la tierra”

Esta unidad de producción comienza a organizarse en el año 2014 por los socios Cristian y Eduardo. El terreno se “alquila” a cambio de parte de lo cosechado además de un monto de dinero a la vecina colindante, quien además, les facilita el agua corriente para riego ya que de lo contrario sería prácticamente imposible el éxito del emprendimiento. El establecimiento se encuentra ubicado en la zona sur del cinturón verde de la ciudad de Córdoba sobre la calle Madre Sacramento, en Villa Eucarística (Fig. 1).

La superficie total es de 5000m² de los cuales se cultiva el 75% aproximadamente (Fig. 2). Producen especies hortícolas como lechuga, kale ruso, kale rizado, tatsoi, acelga 5 colores, acelga común, zanahoria, rabanito, hinojos, perejil, espinaca, rúcula, achicoria... Además producen plantines de aromáticas como menta, orégano, peperina, romero, tomillo, lavandín, salvia, albahaca, artemisa entre otras, todo esto lo realizan con las semillas que ellos mismos producen y compran y parte de ellas fueron aportadas por el Pro-Huerta. Parte de las aromáticas las hacen por propagación asexual por esquejes, división de matas, etc. (Fig. 3).

Del total de la producción una parte es destinada a la venta en la Feria Agroecológica de Córdoba, en la Ciudad Universitaria, otra parte la destinan al autoconsumo, también se utiliza como parte de pago a la dueña del predio y por último se la destina a restaurantes y academias con las que tienen relación directa.

Figura 1: Vista satelital y ubicación del predio.



Figura2: Croquis del establecimiento.

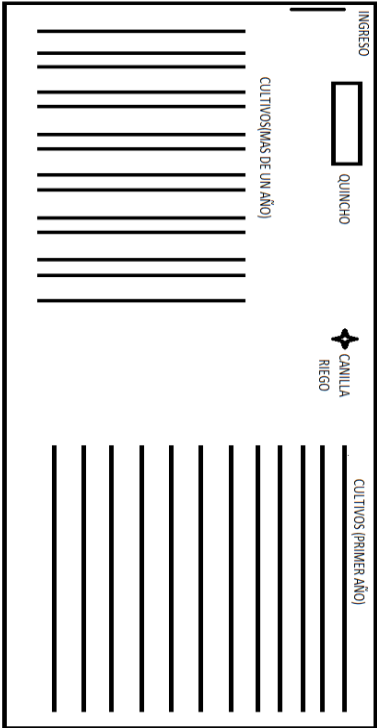


Figura 3: Predio



Modelización del sistema productivo

Se realizó la modelización de la unidad productiva visitada y las interrelaciones entre sus partes basada en la teoría de sistemas. Se asume que el límite del sistema coincide con el límite físico de la unidad productiva y que su estructura se compone de tres subsistemas principales: ecológico, tecnológico y social (Fig. 4).

4.1.1.- El Subsistema Natural

Generar una visión integrada de los recursos naturales es fundamental para conocer y comprender el funcionamiento de los ecosistemas. En este caso se analizarán las poblaciones y asociaciones de los cultivos, el rol de las malezas, los insectos-plaga, la rotación de cultivos. Es necesario conocer su estructura, como crecen y que factores la regulan. Las poblaciones no están aisladas, si no que se relacionan entre sí, a través de la competencia, el parasitismo, la alelopatía, el mutualismo, etc.

En todos estos casos es necesario conocer los mecanismos y respuestas involucradas y obtener evidencias experimentales.

Dada la ubicación del predio tiene un clima caracterizado por ser templado subtropical húmedo con invierno seco, clima también conocido como mediterráneo. Los veranos son húmedos, con días calurosos y noches frescas. Los vientos del este y del oeste son raros, de corta duración y poca intensidad. En primavera soplan con fuerza creciente principalmente del norte y el noreste a medida que un centro de depresión ciclónica se define en el frente polar. En el verano frecuentemente se producen tormentas eléctricas e incluso granizo.

La precipitación anual es de alrededor de 800 mm/año. Su temperatura media anual ponderada en todo el siglo XX fue de 18 °C. En enero, mes más cálido del verano austral, la máxima media es de 31 °C y la mínima de 17 °C. En julio, mes más frío, las temperaturas medias son de 19 °C de máxima y 4 °C de mínima. Aún en invierno son frecuentes días algo cálidos, debido a la influencia del viento Zonda. Dada la extensión del conurbano, existe una diferencia de 5 °C ó más entre el área céntrica y la periferia (Servicio Meteorológico Nacional, 2009).

Suelo: los materiales originarios de los suelos están constituidos por loes pampeano (material transportado por el viento) de textura franco limosa. La capacidad de uso del suelo se encuentra entre 3 y 4.

El suelo de la huerta posee un buen porcentaje de materia orgánica con un leve pH alcalino y una concentración aceptable de nutrientes en los primeros 18 cm, es un suelo no salino. Ver Tabla 1

Tabla 1: ANÁLISIS DE SUELO, RESULTADOS ANALÍTICOS

Nº Registro	015-583
Identificación	S/I
Profundidad (cm)	0-18
Materia Orgánica (%)	2,77
Carbono Orgánico (%)	1,61
Nitrógeno Total (%)	0,147
Relación C:N	10,9
N-NO3- (ppm)	< 1,0
S-SO42- (ppm)	6,7
Fósforo (ppm)	78,1
pH Actual	7,4
Cationes Intercambiables (meq/100g)	
K+	2,3
Extracto de Saturación:	
Conductividad Eléctr. (dS/m)	0,4

LABORATORIO DE SUELOS Y AGUAS – LABSA. FCA-UNC
Córdoba, 20/07/2015.Procedencia: Camino San Carlos (Madre Sacramento)

Entradas del subsistema:

- agua: obtenida de las precipitaciones y de agua corriente, obtenida de la casa de la dueña del predio, ubicada al lado del mismo
- clima: luz solar, CO2, precipitaciones, humedad, temperaturas, vientos
- frutos de paraíso: utilizados para la preparación del bio-preparado.
- Semillas: obtenidas de Pro-Huerta y de producciones orgánicas, que son cada vez menos requeridas, debido a la producción propia de semillas. Actualmente están empezando a producir sus propias semillas.

Salidas del subsistema:

- productos hortícolas, aromáticas y flores: las cuales son vendidas en la feria agroecológica.
- plantines de aromáticas:vendidas en la feria agroecológica.
- semillas orgánicas: son utilizadas para la siembra o como intercambio por otras semillas con los demás productores de la feria.
- Compost: realizado con los restos del material verde de la cosecha, el cual es incorporado en el mismo sistema para mejorar el suelo.

4.1.2.- El Subsistema o Estructura Social

El socio-sistema de “Cuenta la Tierra”, está compuesto por Eduardo y Cristian, que constituyen una sociedad de hecho. Con anterioridad existía una tercer socia (Valeria) pero se desvinculó de la sociedad en diciembre del 2016. Los productores no viven en el predio, trabajan 3 días a la semana en la huerta y 1 día a la semana en la feria para la comercialización.

Entradas al subsistema:

-Se organizan mingas o jornadas de trabajo, las cuales duran algunos días, realizadas para poder llevar a cabo trabajos que requieren mucha mano de obra. Estas son realizadas por Eduardo y Cristian con la invitación de actores colectivos como son miembros de la Feria Agroecológica de Córdoba, consumidores de la feria, docentes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, la Universidad Libre del Ambiente, vecinos entre otros.

Otra de las entradas al subsistema es la información adquirida a través de las diversas interacciones con los actores sociales.

Salidas del subsistema:

-Se realizan talleres de huerta, en la ULA y en el centro cultural Graciela Carena.

-Se realizan huertas a domicilio, por el cual se pasa un presupuesto en base a lo pedido por el cliente.

4.1.3.- El Subsistema Tecno-productivo

En la intersección entre el sistema natural y el social surge el sistema tecno-productivo y como una primera dimensión estructural del mismo destacamos la distribución de la tierra. Esta hace referencia a la forma en que los distintos actores se han apropiado y distribuido este recurso para la producción agropecuaria. Aquí, tenemos en cuenta la forma en que se ha realizado la siembra y los sectores que se le han asignado a cada especie con un objetivo específico. Particularmente en esta unidad de producción los ingresos externos que participan del tecno-sistema son pocos, podemos mencionar el manejo del compost, las cintas y conexiones del sistema de riego por goteo (Fig. 5) y los bio-preparados a base de frutos de paraíso para el manejo de insectos plaga (Fig. 6).

Entradas:

-Cintas para el riego por goteo,

-se utiliza un solo bio-preparado de paraíso en alcohol.

-Tracto e implementos para primeras labranzas: prestado a formar de favor por la cooperativa San Carlos

-asesoramiento por medio de la Cooperativa San Carlos.

Figura 5: Cintas de riego



Figura 6: Bio-preparados a base de frutos de paraíso



4.1.4.- Análisis económico del sistema agroecológico

Modelo Dominante - Economía Convencional

La Ciencia Económica convencional impone, desde finales del siglo XVIII, una concepción reduccionista de la vida social que rompe con la visión organicista prevaleciente en la que el papel de los seres humanos se concebía dependiente y subordinada al de la biósfera, invirtiendo la jerarquía de sistemas (Passet, 1996). De la mano de la deriva economicista, se imponen unos conceptos de riqueza y de producción dentro de la esfera de lo monetario cada vez más desvinculados de su soporte material o natural. Si para los fisiócratas, la tierra era el origen único de la riqueza y la agricultura la única actividad productiva, en tanto en cuanto única actividad con capacidad para generar un excedente material, en el capitalismo la riqueza, y con ella el objeto de estudio de la economía, se reduce a los bienes apropiados y valorados en dinero que se consideran «productibles» (Naredo Pérez, 2003). En este contexto, la agricultura, y con ella el medio rural, pasarán a tener un papel subordinado y dependiente respecto a la industria y los servicios, actividades éstas últimas donde se concentrarán los flujos monetarios y así los beneficios empresariales.

A medida que la riqueza deja de estar vinculada al universo amplio de todo lo que conforma la biósfera y los recursos naturales, producir acabó siendo, sin más, «revender con beneficio». Se pasa así, ya en los albores del capitalismo, de una economía de la extracción a una economía de la producción (monetaria) donde se esconden los procesos biofísicos de degradación del entorno y de expropiación social para terminar consolidándose, en la actual etapa de globalización financiera, esta economía de la adquisición de la mano de la nueva capacidad de las grandes empresas de crear dinero (NaredoPérez, 2006).

La naciente ciencia económica elaboró su razón productivista en un determinado contexto ideológico, dominante en el mundo occidental en la actualidad, donde (1) hubo de extenderse entre «la población un afán continuo e indefinido de acumular riquezas», (2) hubo de producirse un desplazamiento en la propia noción de riqueza hacia una noción unificada y monetarizada de la misma, posibilitando así tal acumulación, (3) para que las personas aceptaran que son capaces de producir riqueza, siendo el trabajo el instrumento básico de tal producción. Fue así como la producción de riqueza fue situada en el lugar central de proceso económico sirviendo «de soporte tanto a la mitología del crecimiento como a la idea usual de sistema económico hoy tan generalmente divulgadas y asumidas» (Naredo Pérez, 2006).

Este modelo genera enormes dividendos y bienestar para algunos, mientras que produce malestar, pobreza, exclusión y sufrimiento para muchos, causando enormes grados de desigualdad, contaminando y destruyendo la naturaleza de la que no sólo nos nutrimos y vivimos sino de la cual somos parte (Sevilla Guzmán, 2006).

Por eso la agroecología busca hacer evaluaciones multi-dimensionales. Aquí realizamos un análisis económico como una práctica parcial del proceso de evaluación.

Se realiza un análisis económico del tipo costo-beneficio, en los análisis de costo-beneficio se comparan los costos pertinentes y las consecuencias o resultados en términos monetarios para obtener un margen bruto.

En este tipo de análisis, la intervención específica o el programa terapéutico son identificados junto con los recursos consumidos y los beneficios obtenidos de la intervención. Un valor monetario es asignado a los recursos y beneficios y el beneficio neto (beneficio total – costo total) o la relación de costo-beneficio es calculada en base a estimaciones.

El análisis se llevó a cabo con información generada en una estimación basada en registros parciales de los productores. Por otro lado, son variados los tipos de productos que salen del sistema (hortícolas, aromáticas, flores); aquí realizamos una reducción al tipo más frecuente que es el paquete de hortalizas, para el cual calcularemos el margen bruto y el margen neto.

Ingreso bruto: \$10.000

El predio cuenta con 5000mt² del cual un 55% es destinado para la producción de hortalizas, teniendo así un total de 2750mt² para la misma.

Producen: **400 paquetes/mes (estimación propia basada en registros de productores)**

Cada paquete tiene un precio de \$25 promedio.

400 paquetes = **\$10.000 de ingreso bruto**

Costos directos: \$9.540

- Bolsitas: 400 bolsitas (\$0.10/bolsita) = **\$40 en bolsitas**
- Semilla y abono de uso propio.
- Costo de oportunidad:

La mano de obra es propia, pero se contabilizará debido al costo de oportunidad. Se destinan 140hs/mes para la producción y 100hs/mes para la comercialización entre ambos socios para el total de las actividades, de las cuales el 80% es destinado a la actividad de hortalizas en paquetes, es decir 190hs/mes.

Tomando un sueldo de peón rural de \$8000/mes trabajando 160hs al mes, el costo de oportunidad sería de: **\$9.500 por mes en mano de obra.**

160hs/mes-----\$8000

190hs/mes-----\$9500

Si se incluye este valor en los costos total daría un margen bruto negativo, y si se compara el margen bruto sin contar el costo de oportunidad, obtenemos que el sueldo por mes de trabajo sería de \$6.565 en vez de \$9.500 y no quedando así ninguna ganancia.

Costos indirectos: \$3.395

- **Impuestos: 2100\$/mes de impuesto municipal, provincial y de agua**, estos impuestos son tomados para un sitio baldío.
- Alquiler: Por mes se destinan 15 paquetes al dueño del predio, teniendo una reducción en los ingresos de: **375\$/mes en paquetes destinados al dueño del predio**. 15 paquetes. 25\$/paquete= 375\$/mes
- Combustible:

16 viajes destinados a la producción y 8 para la comercialización por mes con un jeep-----
-- **800\$ en combustible por mes.**

8 viajes destinados a la producción por mes con un duna a gas-----**120\$ en combustible por mes.**

Costo de producción (costos directos + costos indirectos):\$40 en bolsitas+2100\$/mes de impuesto municipal provincial y de agua, 375\$/mes en paquetes destinados al dueño del predio+\$920 en combustible por mes+\$9500 de costo de oportunidad=**\$12.935/mes**

Margen bruto:

Ingreso bruto- costo directo =

$$\$10.000 \quad -\$9.540/\text{mes} \quad = \mathbf{\$460/\text{mes}}$$

Margen neto:

Ingreso bruto – costo de producción =

$$\$10000 \quad - \quad \$12935/\text{mes} \quad = \mathbf{-\$2935/\text{mes}}$$

En el caso de no contabilizar la mano de obra en los costos de producción, daría un margen neto de \$6565, el cual sería la ganancia o mejor dicho lo que cobrarían por mano de obra, dicho valor es inferior al costo de oportunidad dando que cobran menos del sueldo de un peón rural. Cabe destacar que en este ejercicio solo se tiene en cuenta una parte de la producción del sistema, y los impuestos no se fraccionan en base a cada actividad por falta de información y exactitud de valores para las demás actividades.

Ingreso bruto- costo de producción (sin mano de obra)

$$\$10000 \quad - \quad \$3435 \quad = \mathbf{\$6565}$$

Haciendo el análisis económico, la sustentabilidad económica se podría plantear como un claro problema, pero no es considerada como tal por parte de los productores ya que se tiene en cuenta una sola actividad del sistema productivo, y no se tienen en cuenta la prestación de servicios, las

cuales influyen representativamente en lo económico para Cristian y Eduardo. Más allá de los otros ingresos que tengan, esta actividad no es positiva, pero para ellos no es un problema ya que consideran más el valor de poder hacer lo que les gusta produciendo y alimentándose sanamente, al mismo tiempo que brindan a la comunidad conocimientos sobre la agroecología a través de charlas y talleres con colegios en la huerta.

4.1.5.- Los problemas

En base a lo analizado, a lo observado en las visitas al predio y a las entrevistas se visualizaron:

PROBLEMAS PLANTEADOS POR EL PRODUCTOR:

-FALTA DE AGUA

-ALMACENAMIENTO Y ANALISIS DE SEMILLAS

-FALTA DE MECANIZACION EN LA SIEMBRA

-FALTA DE ALGUNOS PRODUCTOS COMO RABANITOS

PROBLEMAS OBSERVADOS POR NOSOTROS:

-DEFICIENTEMANEJO DEL COMPOST

-ROTACIONES SIN CRITERIOS

-FALTA DE UN CALENDARIO DE SIEMBRA

-INSUFICIENTE OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO

-FALTA DEASOCIACIONES EN LA NUEVA SUPERFICIE CULTIVADA

4.1.6.- Propuestas de rediseño

A continuación se plantean propuestas de rediseño (Fig. 11) para superar las problemáticas del actual sistema.

Reservas de agua

Frente a este problema, se les propuso a los productores la recolección de agua en un tanque, a través del llenado por medio de agua de la canilla y de recolección de agua de lluvia. A esto es necesario añadir una bomba de agua para poder llevar el agua a todas las cintas de riego (riego por goteo). Esto es solo para complementar riego o utilizarlo en momentos críticos, pero mientras tanto es necesario seguir regando con el agua de la red como vienen haciendo.

En la última visita realizada al predio nos encontramos un silo bolsa para almacenamiento de agua, el cual fue subsidiado por la sub secretaria de agricultura familiar, por medio de un pedido y la presentación legal del proyecto por Cristian y Eduardo.

El silo bolsa (fig. 7) cuenta con una capacidad de 50000 litros, cuyo material es de HDPE, de 1 mm de espesor y color negro.

Dicha agua almacenada es distribuida por las cintas de goteo por medio de una bomba.

Figura 7: silo bolsa



Almacenamiento y análisis de semillas

Se propone realizar Poder germinativo, Prueba de viabilidad utilizando tetrazolio, Análisis de pureza, Análisis de vigor y sanidad explicando a los productores la forma de realizarlos, facilitándoles material de lectura para que accedan a los fundamentos de los distintos análisis. Al mismo tiempo se tratará de facilitar el espacio para la realización de algunos análisis como cámaras de germinación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Para su almacenamiento, cuando la semilla está ya seca, limpia y libre de parásitos, se puede almacenar con seguridad por largo tiempo. Recomendamos hacerlo en frascos de vidrio, pues tienen la ventaja de que podemos observar y monitorear la semilla.

Mecanización de la siembra

Se propuso a los productores la posibilidad de la construcción de una sembradora tipo planet, utilizando como modelo la sembradora que se encuentra en el campo de la Facultad, se les brindó a los productores el contacto de personas que se encargan de construir estas máquinas especiales para huertas, y así analizar la conveniencia de la compra directa o la construcción propia de su sembradora.

Planificación

Es necesario mejorar la planificación, tanto del espacio como del tiempo de siembra. Se dialogó con los productores la realización de un calendario de siembra, con la optimización del espacio y la prioridad de aumentar el espacio a los cultivos más demandados. Para no destinar menor superficie a los otros cultivos debido a la priorización de otros, se planteó la utilización de mayor superficie que no estaban utilizando, y a su vez ser más eficientes en su utilización, como hacer doble línea de siembra por bordo en vez de una sola. Estas tres problemáticas se plantean juntas debido a que están muy relacionadas entre sí.

Buen manejo de compost

El manejo del compost actual se realizaba con el armado de las pilas en lugares no estratégicos para su incorporación directa y no se controlaba adecuadamente los volteos y riegos.

Al recibir el predio para comenzar a realizar la huerta el suelo tenía una gruesa capa compacta, donde al sembrar en la parte media del lado derecho del predio no nacía nada o las plantas eran de menor tamaño, se presume que en el lugar había una cancha de fútbol.

Con la incorporación del compost después de 2 años se nota una respuesta totalmente diferente en esas zonas donde el suelo estaba muy compacto.

En la última visita a la unidad productiva se visualizó que las pilas de compost eran armadas estratégicamente en los canteros que hacía falta mejorar las condiciones del suelo donde luego era incorporado en el mismo lugar. Además los volteos y riegos eran realizados adecuadamente.

Con el compost no sólo se proveen nutrientes sino que además se mejoran las propiedades físicas y biológicas del suelo.

Se realiza a través del armado de la pila o parva, en el cual se mezclan los materiales originarios apropiados para formar un material homogéneo (Fig. 8).

Luego se sigue con un tratamiento con el fin de lograr un material inocuo, estable y maduro que pueda ser incorporado sin riesgo al suelo y que no genere daños a los cultivos. Durante este tratamiento se realizarán los controles del proceso de compostaje, con los cuales se podrán determinar el tiempo en que se llevará a cabo el proceso, las frecuencias de riegos y volteos.

No debe tener más de 1,5 metro de alto y 2 metros de ancho ya que dificultaría las prácticas de mantenimiento

Mediante los volteos y riegos se controla:

-Aireación: el contenido de oxígeno óptimo se encuentra entre el 15 y 20%

-Humedad: que se mantenga entre el 40% y 60%

-Temperatura: entre 40 y 60 C° para mantener la proliferación de microorganismos benéficos. La temperatura varía desde el centro hacia la superficie de la pila (Campitelli et al., 2010).

Figura 8: Pila de compostaje actual



Rotaciones planificadas

Es necesario realizar una buena rotación de acuerdo a las especies utilizadas que se plantan en el mismo terreno, las cuales se tienen que alternar en ciclos que suelen estar vinculados a las estaciones. Así se evitará que el suelo se empobrezca ya que cada tipo de planta requiere elementos diferentes y aporta nuevos componentes al terreno que lo van enriqueciendo. Así se permite que la regeneración natural vaya actuando. Otra ventaja directa para el cultivo es que las plagas y enfermedades que atacan a cada especie no se prolongan en el tiempo. Ello supone un ahorro en la utilización de insumos biológicos. Con la rotación de cultivos también se requiere un menor uso de abonos, lo cual es un ahorro para los agricultores agro-ecológicos, ya que no todos los cultivos tienen los mismos requerimientos, ni la misma profundidad de extracción de nutrientes, alternando así la extracción del mismo, y dando tiempo de su reposición en el suelo.

Asociación y manejo en la nueva superficie cultivada

En la nueva superficie cultivada no se visualizan asociaciones de cultivos como en la parte donde ya estaban produciendo. Se plantea a los productores la posibilidad de asociar los cultivos sembrando una línea de un cultivo y la otra línea en el mismo bordo de otro cultivo, y a su vez sembrar medio bordo de una asociación de cultivos y medio bordo de otra asociación al mismo tiempo que se respeta lo planteado anteriormente, entonces así se llega a tener 4 cultivos distintos en un mismo bordo.

Frente a esta propuesta los productores prefieren sembrar un bordo con un mismo cultivo e intercalar los cultivos entre bordos, ya que así facilita el control de insectos, y la visualización para la cosecha y el desmalezado. Aun así no están exentos a realizar más de una línea o más de un cultivo por bordo, ya que siembras anteriores han realizado más de dos cultivos por bordo.

Tabla 2: Asociaciones de especies y su efecto protector

ASOCIACIONES	REPELEN
Salvia + repollo + zanahoria	dípteros (moscas)
Romero + repollo + salvia	dípteros en general
Yerba buena + ortiga + ajo	pulgones + insectos en general
Capuchino + repollo + cucurbitáceas	chinche
Ajenjo + poroto + cebolla	gorgojo
Sésamo + hortícola	hormigas
Albahaca + tomate	dípteros en general
Caléndula + hortícolas	pulgones + chinches + gusanos
Menta + repollo	mariposa de las coles
Maíz + poroto	gusanos cortadores + diabroticas
Romero + poroto + repollo + zanahoria	mariposa + gorgojo + moscas

Actualmente poseen en el huerto caléndula (Fig. 9) y cerraja para el control de pulgones (Fig. 10).

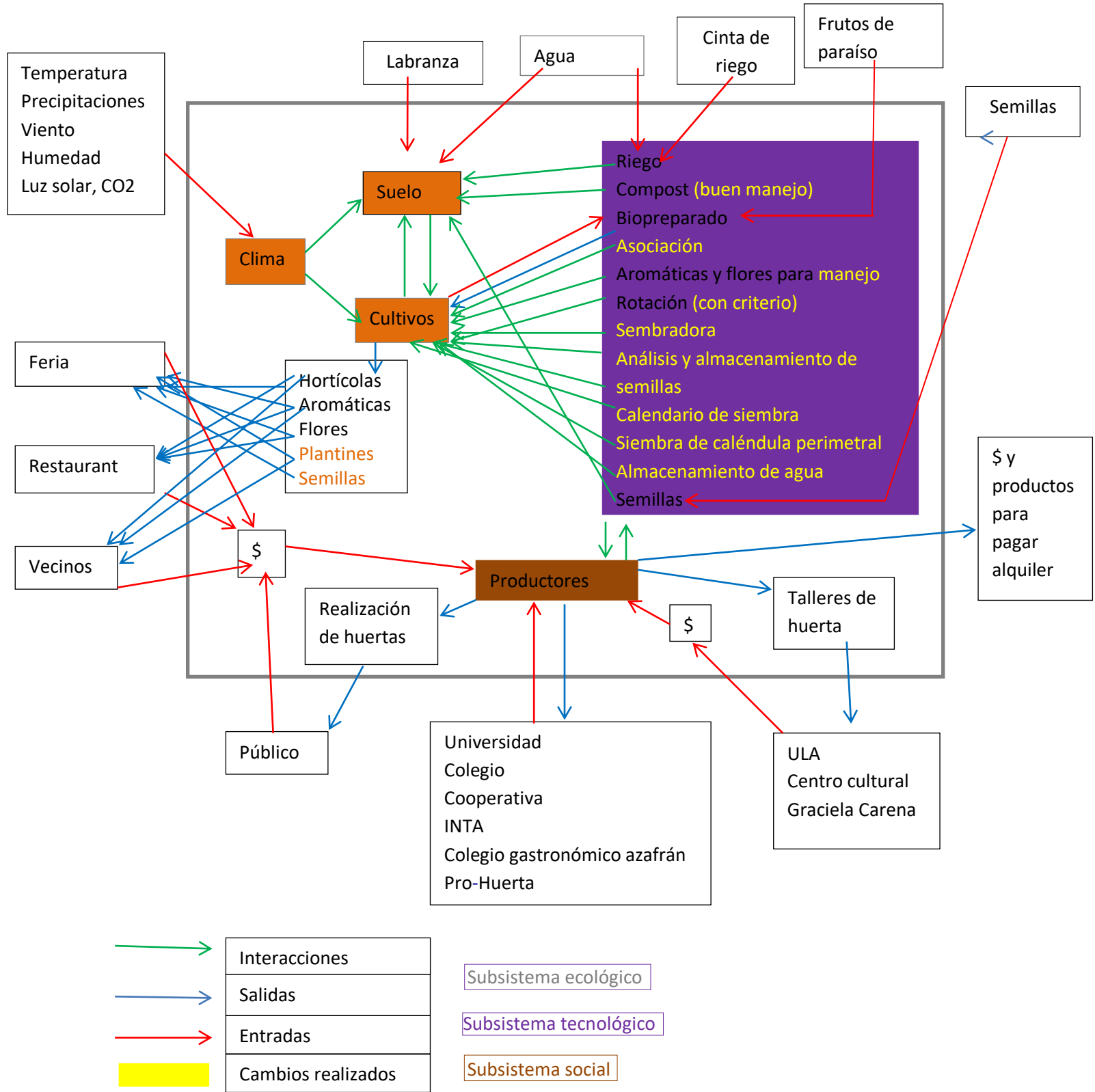
Figura 9: Caléndula para manejo de pulgones



Figura 10: Cerraja para atracción o manejo de pulgones.



Figura 11: Rediseño del sistema propuesto



4.1.7.- Análisis económico del sistema agroecológico con las propuestas de rediseño

Producto: Hortalizas en paquetes

El predio cuenta con 5000mt² del cual un 55% es destinado para la producción de hortalizas, teniendo así un total de 2750mt² para la misma. En el rediseño se plantea una siembra de doble línea sobre bordo, estimando así un aumento de un 80% de la producción.

Este 80% se estima en base a la utilización del buen manejo del compost y a un buen criterio de rotaciones para así mantener en el tiempo el nivel de producción sin agotar los recursos del suelo, extrayendo nutrientes a distintas profundidades y en distintas cantidades, dando tiempo a su reposición y aportando nutrientes a través del compost.

Al mismo tiempo hay un aumento de eficiencia en la siembra y germinación, debido al uso de semillas analizadas y bien almacenadas de producción propia.

Al aumentar la producción en un 80 % también hay que tener en cuenta la cantidad de agua disponible, la cual era un gran problema en el momento del diagnóstico, pero que en la actualidad fue resuelta con el almacenamiento en silo bolsa.

Ingreso bruto: \$18000

Producen: **720 paquetes/mes (estimación basada en las propuestas de rediseño)**

Cada paquete tiene un precio de \$25 promedio.

720 paquetes-----**\$18000 de ingreso bruto**

Costos directos: \$12.872

-bolsitas: 700 bolsitas (\$0.10/bolsita)=**\$72 en bolsitas**

-Semilla y abono de uso propio

-Costo de oportunidad:

La mano de obra es propia, pero se contabilizará debido al costo de oportunidad. Se destinan 200hs/mes para la producción y 120hs/mes para la comercialización entre ambos socios para el total de las actividades, de las cuales el 80% es destinado a la actividad de hortalizas en paquetes, es decir 256hs/mes.

Tomando un sueldo de peón rural de \$8000/mes trabajando 160hs al mes, el costo de oportunidad sería de: **\$12800 por mes en mano de obra.**

160hs/mes-----\$8000

256hs/mes-----\$12800

Costos indirectos: \$3740

- **Impuestos: 2100\$/mes de impuesto municipal, provincial y de agua**, estos impuestos son tomados para un sitio baldío.
- Alquiler: Por mes se destinan 15 paquetes al dueño del predio, teniendo una reducción en los ingresos de: **375\$/mes en paquetes destinados al dueño del predio.**
- Combustible:

22 viajes destinados a la producción y 11 para la comercialización por mes con un jeep-----
1100\$ en combustible por mes.

11 viajes destinados a la producción por mes con un duna a gas-----**165\$ en combustible por mes.**

Agua: esta contabilizada dentro de los impuestos ya que no poseen medidor y es imposible saber qué cantidad se destina a la producción y cuanto debería ser lo que tendrían que pagar por la misma.

Costo de producción (costo directo + costo indirecto): \$72 en bolsitas+2100\$/mes de impuesto municipal provincial y de agua, 375\$/mes en paquetes destinados al dueño del predio+\$1265 en combustible por mes+\$12800 de costo de oportunidad=**\$16612/mes**

Margen bruto:

Ingreso bruto- costo directo =

$$\$18000 \quad - \quad \$12872 \quad = \quad \$5128/\text{mes}$$

Margen neto:

Ingreso bruto – (costo directo + costo indirecto)=

$$\$18000 \quad - \quad \$16612/\text{mes} \quad = \quad \$1388/\text{mes}$$

A diferencia del anterior análisis el margen neto da positivo incluyendo en los costos directos el costo de oportunidad, generando así una ganancia de \$1388/mes en la producción de hortalizas en paquetes.

4.1.8.-Transición agroecológica

Podemos considerar la transición agroecológica como el proceso de transformación de los sistemas convencionales de producción hacia sistemas de base agroecológica. Este proceso comprende no sólo elementos técnicos, productivos y ecológicos, sino también aspectos socioculturales y económicos del agricultor, su familia y su comunidad. Por lo tanto, el concepto de transición agroecológica debe entenderse como un proceso multilíneal de cambio que ocurre a través del tiempo (Caporal y Costabeber, 2004).

Un agroecosistema sostenible es aquel que mantiene el recurso base del cual depende, se apoya en un mínimo de insumos artificiales externos al sistema de producción, maneja las plagas y enfermedades mediante mecanismos internos de regulación, y es capaz de recuperarse de las perturbaciones ocasionadas por las prácticas de cultivo y la cosecha. Se considera que la unidad productiva aun no cumple con todas estas condiciones por lo tanto esta en transición agroecológica (Gliessman, 1998).

Para lograr la transformación a la AE el sistema debe pasar por un proceso de transición, este proceso se compone de cuatro niveles:

Nivel 1: Incrementar la eficiencia de prácticas convencionales para reducir el consumo y uso de insumos costosos, escasos, o ambientalmente nocivos.

Nivel 2: Sustitución de insumos sintéticos por otros alternativos u orgánicos. La meta es reemplazar productos tóxicos, por otros más benignos ambientalmente. Sin embargo, la estructura básica del agroecosistema no se altera considerablemente.

Nivel 3: Rediseño del agroecosistema de forma tal que funcione sobre las bases de un nuevo conjunto de procesos ecológicos. Así, más que encontrar formas más sanas de resolver problemas como plagas y/o enfermedades, se previene su aparición a partir del diseño de agroecosistemas con un manejo y estructura diversificada.

Nivel 4. Cambio de ética y de valores, pensando en los dos componentes más importantes de los sistemas alimentarios, los que producen los alimentos y los que consumen los productos(Gliessman, 2007).

El sistema productivo se encuentra en transición agroecológica, completando los niveles 1 y 2, el nivel 1 a través del riego por goteo, haciendo más eficiente el riego al consumir menos agua. Y el 2 a través de productos controladores de plagas como es el biopreparado de paraíso. El nivel 3 no se cumple ya que su producción es solo agrícola, pero tienen la idea de incluir gallinas (componente animal) para producir huevos agroecológicos y así generar una estructura más diversificada.

Tabla 3: FODA del Sistema productivo “Cuenta la Tierra”

Fortalezas	Oportunidades
Muy poco uso de insumos externos	Es un sistema productivo que recién comienza por lo que tiene mucho por mejorar
No dependen de un jefe sino que ellos mismos manejan su forma de trabajo	Aumento en la producción con un aumento en el uso de terreno
Gran diversificación de la producción	Aumentar la difusión y concientización de la existencia de productos agroecológicos
Relación con muchas instituciones	
Producción de sus propias semillas	
Silo bolsa como almacenamiento de agua	
Prestación de servicios además de la venta de productos	
Calidad y extravagancia de los productos	
Debilidades	Amenazas
Alquiler del predio	Cambio climático
Planificación a corto plazo	El no reconocimiento de la autenticidad de sus productos agroecológicos o la pérdida de confianza de la gente hacia los productos agroecológicos
Horas de trabajo dedicadas al huerto no suficiente por falta de tiempo debido a otros compromisos	Un aumento de resistencia a la agroecología por parte de la producción extensiva y las multinacionales agropecuarias
Poca difusión y concientización de la existencia de productos agroecológicos	La falta de semillas
Poco apoyo de la municipalidad para la legalización de un lugar físico de comercio de sus productos	
Superficie del predio	

Ética de los productores en la producción:

La producción tiene que ser genuina y honesta de lo que se dice hacer, ya que los alimentos (sean agroecológicos o convencionales), no son controlados de forma constante. Por lo tanto se hace necesario trabajar a conciencia tanto en lo productivo y a nivel social, como no tener empleados en negro o no sobreexplotarlos, de hecho ellos son socios y a Valeria la hicieron socia también con la cual repartían trabajo y ganancias por igual. “La agroecología es un proceso mucho más lento de producción donde se gana menos plata que en la agricultura convencional pero es un camino mucho más sano desde el labor social cultural y natural”, nos dice Eduardo y donde se puede apreciar sus valores éticos en una consideración mucha más amplia que solo la ganancia económica.

Nosotros pensamos en que la responsabilidad de asegurar unos alimentos inocuos y nutritivos a lo largo de la cadena alimentaria incumbe a todos los interesados y las consideraciones relativas a la

inocuidad de los alimentos deben estar presentes en todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo.

A pesar de los enormes avances científicos y tecnológicos y de la mejora general en todo el mundo de los sistemas alimentarios, las enfermedades transmitidas por alimentos persisten y son motivo de grave preocupación para los organismos que se ocupan de la salud pública y para los consumidores, y una solución a este problema es la producción de alimentos sanos a través de la agroecología.

En cuanto a lo social, con la producción y el consumo agroecológicos apuntar a crear alternativas al mercado global controlado por grandes corporaciones, estableciendo un intercambio directo entre el productor y el consumidor a nivel local, haciendo que la adquisición de alimentos esté basada en compromisos éticos y relaciones de confianza, enriquece y fortifica el tejido social. Con esto se mejoraría las condiciones de vida de los pequeños productores rurales evita la emigración a las ciudades y la creación de cinturones de pobreza alrededor de las mismas.

En relación a los alimentos al no usarse agrotóxicos en la producción agroecológica, ésta no contamina el medio ambiente ni afecta la salud de las personas que allí trabajan. Además, la ausencia de residuos tóxicos en los alimentos los hace más sanos para el ser humano. Por otro lado, la interacción controlada de diferentes especies vegetales con sus depredadores naturales da lugar a la activación de mecanismos de defensa de las hojas o los frutos, que muchas veces potencia el sabor o el valor nutritivo de los mismos. Es por ello que los alimentos así producidos contienen entre un 40% y un 60% más de vitaminas y minerales que los productos convencionales, los alimentos orgánicos permiten también recuperar el verdadero aroma y sabor de los alimentos.

Como consumidor, puedo hacer respetar el derecho de ser informado acerca de dónde y cómo se producen los alimentos que consumo.

La producción agroecológica solo podrá ser posible cuando la sociedad la asuma como una forma de producir que, a diferencia de la más usual hoy en día, realmente asegura el futuro de todos. Esto porque asegura la conservación de nuestros recursos naturales, el fortalecimiento de relaciones sociales y económicas más justas e igualitarias así como la producción y el consumo de alimentos más sanos, más nutritivos y más sabrosos.

4.2.- El territorio

Se entiende al territorio no solo como un espacio físico o geográfico sino como una “construcción social, es decir, un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósitos compartidos por múltiples agentes públicos y privados” (Schejtman y Berdegué, 2004). De esta manera, el supuesto central es que “la espesura y la densidad de las relaciones sociales (...) favorecerían la aparición de oportunidades innovadoras de desarrollo” (Schneider y Peyré Tartaruga, 2006)

El Socio-sistema está conformado por diferentes actores sociales-portadores, cada uno, de distintos capitales (económico, cultural y social) y las interacciones entre dichos actores. Estos, ya sean individuales o colectivos participan de distintas actividades y poseen diversas lógicas que explican sus prácticas, las cuales están influenciadas por su posición en el sistema social, la que, a su vez, se puede explicar por la sumatoria de capitales que poseen (Bourdieu, 1993).

4.2.1.- Propuestas de intervención

Se plantea en primer lugar la cuestión del nivel de las intervenciones. De las propuestas en el ámbito territorial deben tener como objetivo general a través del proceso de diagnóstico territorial reforzar el diálogo y la confianza entre los diversos actores y las instituciones. Para orientar de forma concertada los cambios sociales, culturales y políticos, y mejorar la articulación de las intervenciones entre los diferentes niveles de decisión (la sociedad civil y sus organizaciones, el Estado y sus órganos), se consideran las instituciones descentralizadas (locales o municipales) como el nivel de referencia por antonomasia.

Se plantea pues el problema del ordenamiento de las intervenciones intermunicipales, supralocales, regionales y, ocasionalmente, supranacionales, ambientales, productivas, entre las más destacadas. Actualmente la municipalidad tiene un ante proyecto de ordenanza sobre producción agroecológica, principalmente de hortalizas, donde Cristian y Eduardo son algunos de los que están empujando su aprobación buscando con que concejal hablar o de qué forma acelerar este proceso.

Es necesario definir un marco normativo coherente de referencia, y brindar un apoyo efectivo a los procesos de descentralización del aparato administrativo y sus competencias. Los gobiernos locales (municipios, distritos, etc.) deben asumir la responsabilidad de manejar la confrontación entre las distintas aspiraciones e intereses –competitivos y eventualmente contradictorios– de las organizaciones de la sociedad civil y de los actores públicos y privados volcados a las intervenciones que benefician a la agroecología. Los representantes de los poderes públicos deben articular, en función de objetivos regionales y nacionales, las diferentes «visiones sectoriales» de los distintos actores, con el fin de promover un desarrollo económico, social y ambientalmente sostenible donde pueda “convivir” la agroecología y la producción de alimentos predominante en la actualidad.

El proceso metodológico se compone de tres etapas principales:

- la observación inicial, que permite la identificación de la situación mediante una primera aproximación al territorio en su conjunto. esta etapa corresponde a una toma de contacto inicial con la situación problemática, y en ella se persigue «desbrozar» las vías por las cuales ha de proseguir el proceso de las intervenciones.
- la comprensión, o valoración del territorio. en esta etapa se lleva a cabo una calificación del territorio y un estudio de los protagonistas; se analizan los problemas y sus causas, se hacen surgir las condiciones que favorecen la confrontación con los márgenes de flexibilidad de los actores, y se propicia la apertura del diálogo.
- el horizonte de negociación, o expresión de las condiciones favorables al debate sobre la problemática y las posibles soluciones. en virtud de estas condiciones se diseñarán los principios de búsqueda de un consenso, y se establecerán normas y mecanismos para la mesa de negociación.

La enumeración de estas actividades no pretende ser exhaustiva, y su mención no obedece a un orden rígido y lineal. Puesto que el proceso pretende ser iterativo, probablemente se tratarán al mismo tiempo varias cuestiones que podrán ser retomadas posteriormente en función de nuevos análisis.

Como vimos, para que las propuestas o proyectos sean viables deben interactuar varios actores sociales, el Estado y la comunidad en general para llegar a destino, que:

- El INTA brinde recursos financieros, de asistencia técnica y de acceso a la tierra. Es fundamental que el productor tenga un espacio físico y asesoramiento técnico en su producción
- El Estado otorgue créditos a baja tasa, para poder hacer inversiones en maquinaria o herramientas en función de la unidad productiva.
- El Estado pueda universalizar el monotributo social rural garantizando la seguridad social del productor.
- La subsecretaria de agricultura familiar y la UNC generen un espacio de encuentro entre los diferentes productores con el fin de promover la comunicación y objetivos comunes.
- La subsecretaria de agricultura familiar, la UNC y los docentes de la FCA fomente a que se creen sitios de comercialización para los productos agroecológicos.
- La UNC y los docentes de la FCA trabajen junto con el municipio para otorgar espacios físicos para el mercado, promoviendo la comunicación y la enseñanza de esta forma de producir. Estos espacios permitirán la interacción entre el productor y el consumidor reduciendo la cadena de comercialización y abaratando los costos de la misma.
- Asociar los productos de calidad a distintos canales de producción, distribución y consumo-Promover el consumo responsable de alimentos.
- A través del apoyo del Estado el municipio la subsecretaria de agricultura familiar poder lograr la democratización de la oferta de alimentos y atención de la construcción de soberanía local de abastecimiento de bienes básicos de consumo (Acceso a alimentos sanos en cantidad y calidad)

- La subsecretaría de agricultura familiar, la municipalidad, la feria y la FCA de la UNC puedan gestionar la calidad, tanto de productos, como de procesos, a través de sistemas de garantías participativas lo que permitirá mantener la calidad de los productos ofrecidos en el mercado y la confianza del consumidor en el tiempo.
- El INTA, los productores la sub secretaría de agricultura familiar y la FCA promuevan el consumo responsable de alimentos.
- El INTA, los productores la sub secretaría de agricultura familiar promuevan el uso de energías alternativas.
- El INTA, los productores la sub secretaría de agricultura familiar promuevan fomenten nuevas formas de valor agregado social, cultural y ambiental que pueden otorgar mayor valor económico en el mediano plazo.

Teniendo en cuenta que para que haya desarrollo deben integrarse múltiples factores, estas propuestas tienen el propósito de valorizar la agricultura agroecológica en toda su diversidad, en desarrollar y fortalecer las estructuras políticas e institucionales participativas, generando proyectos, planes que contribuyan al desarrollo local, provincial y nacional, logrando el abastecimiento del territorio local y permitiendo el acceso a la tierra, el agua y otros recursos productivos, etc.

4.2.2.- Proceso de la planificación de desarrollo territorial

Cuando se inicia con el proceso de desarrollo territorial, se habla del FODA, el mismo aborda el análisis del territorio y permite el desarrollo de un proyecto.

Para poder realizar esta planificación es necesario identificar los actores sociales intervinientes, se plantean conceptos e instrumentos metodológicos sobre el diagnóstico y la evaluación participativa de los procesos territoriales, entendiendo la evaluación como la actividad fundamental para el aprendizaje colectivo e institucional y el logro de cambios sustentables con el tiempo.

Una reflexión crítica y participativa a nivel local acerca del cómo y para qué de los procesos de innovación para el desarrollo que apoyamos y buscamos fortalecer en nuestra tarea cotidiana tanto para la planificación como para la evaluación del desarrollo territorial.

Según Rozenblum et al. (2014), las capacidades del desarrollo no están dadas de antemano sólo por la dotación estática de recursos, sino que dependen en gran medida de procesos dinámicos que incorporan y entrelazan aspectos institucionales.

El desarrollo territorial no sólo habla del aprendizaje dirigido, sino, también de fortalecer las capacidades de los actores sociales.

La multidimensionalidad del enfoque

Observando la complejidad del territorio en estudio se realiza un diagnóstico que sirva como base para la planificación del proceso de desarrollo y así, comprender y alcanzar el desarrollo territorial,

por lo que el enfoque debe ser multidimensional. El mismo se logró comprender mediante el mapa de actores sociales sin descuidar la dimensión económico-productiva, socio-cultural y ambiental.

La dimensión económico-productiva: Por más que el objetivo productivo de nuestra unidad productiva en estudio no sea netamente maximizar la producción y la rentabilidad económica, cabe destacar la importancia de estos aspectos para la continuidad y la estabilidad de la misma. Esta dimensión hace referencia a la capacidad productiva y al potencial económico del territorio (Sepúlveda,2002)

La dimensión socio-cultural y político-institucional: En estos aspectos, los productores se han desenvuelto de manera diversa en cuanto a los actores sociales de la zona, con muchos productores que comparten el mismo objetivo se relacionan de manera frecuente y cercana, notando así con la cooperativa San Carlos e instituciones como el INTA, lo que no significa que tengan algún conflicto o problemática.

En el mapa de actores encontramos a los actores sociales agrupados de la siguiente forma:

Instituciones: INTA, UNC, Pro-Huerta, ULA, Centro cultural Graciela Carena, Colegios, Academia Azafrán.

Cooperativas: San Carlos.

Organizaciones: Feria Agroecológica de Córdoba.

Particulares: Vecinos, Otros feriantes, Restaurantes, Gabriela (dueña del predio).

La dimensión ambiental: Uno de los objetivos más importantes de la unidad productiva "Cuenta la tierra" es la sustentabilidad ambiental, esto se logra a través de una serie de técnicas, aprendizajes y acciones que logran un equilibrio entre el hombre (y sus necesidades) y el ambiente, además de reducir la dependencia de insumos, aumentar la diversidad, mantener la capacidad del suelo y lograr el autoabastecimiento.

Nuestro rol como extensionistas en el desarrollo territorial

Nos propusimos interactuar con los productores, teniendo como objetivo de estudio la problemática de la producción agropecuaria, con la finalidad de transformar la realidad en la que se encuentran inmersos, para de ese modo lograr mejores condiciones de vida.

Para ello es necesario:

- La consideración del contexto que tiene la unidad productiva.
- Comprender cuáles son los procesos naturales, técnicos, productivos, económicos y sociales ambientales que influyen a nivel micro de la unidad productiva, como macro (contexto)

4.2.3.-Mapa de actores sociales

El mapa de actores sociales es una herramienta metodológica, cuya principal utilidad es la de acceder de forma más rápida a la trama de las relaciones sociales dadas en una zona determinada (Tapella, 2006).

También conocido como mapas sociales o sociogramas, el mapeo de actores claves (MAC) supone el uso de esquemas para representar la realidad social en que estamos inmersos, comprenderla en su extensión más compleja posible y establecer estrategias de cambio para la realidad así comprendida (Gutiérrez, 2007). El MAC no solo consiste en sacar un listado de posibles actores de un territorio, sino conocer sus acciones y los objetivos del por qué están en el territorio y sus perspectivas en un futuro inmediato (Ceballos, 2004).

Los actores sociales pueden ser personas, grupos u organizaciones que tienen interés en un proyecto o programa. Los actores claves son usualmente considerados como aquellos que pueden influenciar significativamente (positiva o negativamente una intervención) o son muy importantes para que una situación se manifieste de determinada forma. Un actor social es alguien que tiene algo que ganar o algo que perder a partir de los resultados de una determinada intervención o la acción de otros actores. Usualmente son considerados actores aquellos individuos, grupos o instituciones que son afectados o afectan el desarrollo de determinadas actividades, aquellos que poseen información, recursos, experiencia y alguna forma de poder para influenciar la acción de otros (EC/FAO, 2006).

Como se mencionó anteriormente, la aplicación del MAC ha estado ligada a una intervención en concreto. Se refiere al mapeo de actores o análisis de los actores como la identificación de los principales actores vinculados a un proyecto, el análisis de sus intereses respecto del mismo, y la manera como cada uno de ellos puede afectar la viabilidad o riesgo de un proyecto (Etsu, 1995). De esta forma, se asume que el MAC ayuda a representar la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que solo sentido común o la sola opinión de un informante calificado. La utilización del mapa social es visto como una herramienta fundamental en el diseño y puesta en marcha de todo proyecto, así como también a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir. El mapeo de actores permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados, y por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en tal o cual momento (Pozo-Solís, 2007)

Tipos de interacciones:

- Afines: predominio de las relaciones de afinidad.
- Diferentes: continúan predominando las relaciones de afinidad pero se nota una mayor incidencia de las relaciones antagónicas.
- Indiferentes: No se presentan relaciones de afinidad ni antagónicas

- Opuestos: el predominio de relaciones en estos estratos es claramente el de las relaciones antagónicas

Se logró identificar una gran diversidad de actores, los cuales se ubican según su nivel de poder. El poder entendido como la posibilidad de tomar decisiones, emprender acciones y la capacidad de influenciar a otros actores sociales (fig. 12).

Actores sociales:

Socios: comprende a Eduardo, Cristian y Valeria como los que llevan a cabo las decisiones y labores en la unidad productiva

Gabriela: Es la dueña del terreno, que lo alquila para la explotación de la unidad de producción.

Feria Agroecológica de Córdoba: Es el lugar físico que funciona en el predio de la Ciudad Universitaria con el objetivo de implementar una alternativa de comercialización para el sector a través de mercados de proximidad que brinde productos sanos a los vecinos de Córdoba. Además Cristian y Eduardo forman parte y están muy relacionados con la feria llevando a cabo propuestas y mejoras de la feria.

UNC: Se relacionan con los alumnos y profesores del Área de Consolidación Agroecología y Desarrollo Territorial por medio del trabajo a realizar en el Área. Además la Facultad de Ciencias Agropecuarias, cuenta con varios equipos que trabajan desde hace más de 20 años en proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales para el desarrollo de alternativas tecnológicas y socio-organizativas que colaboren a la resistencia y persistencia del sector. Además los técnicos participan de distintas comisiones de la Feria Agroecológica de Córdoba como la de Admisión y de Calidad Alimentaria. A través de esta última comisión se obtuvo el presente año un subsidio para la compra de secaderos solares que pueden ser utilizados para el secado de hortalizas, aromáticas, flores.

Restaurantes: lugar donde comercializan otra parte de lo producido

Cooperativa San Carlos: tienen relación con algunos integrantes de la Cooperativa, recibiendo a veces ayuda de los mismos para la realización de labores culturales.

ULA (Universidad Libre Del Ambiente): institución en la que dan talleres de huertas agroecológicas

Centro cultural Graciela Carena: institución en la que dan talleres de huertas agroecológicas

Otros feriantes: relación a través de la feria, en la que interactúan con ellos en el momento de comercialización, y en la toma de decisión y mejora de la misma

Vecinos: participan de mingas o jornadas en el predio de la unidad de producción, además de la comercialización directa con ellos.

Sub-Secretaría de Agricultura Familiar: reciben asesoramiento técnico de esta institución. Los técnicos participan de las comisiones de la Feria agroecológica de Córdoba. Los mismos han

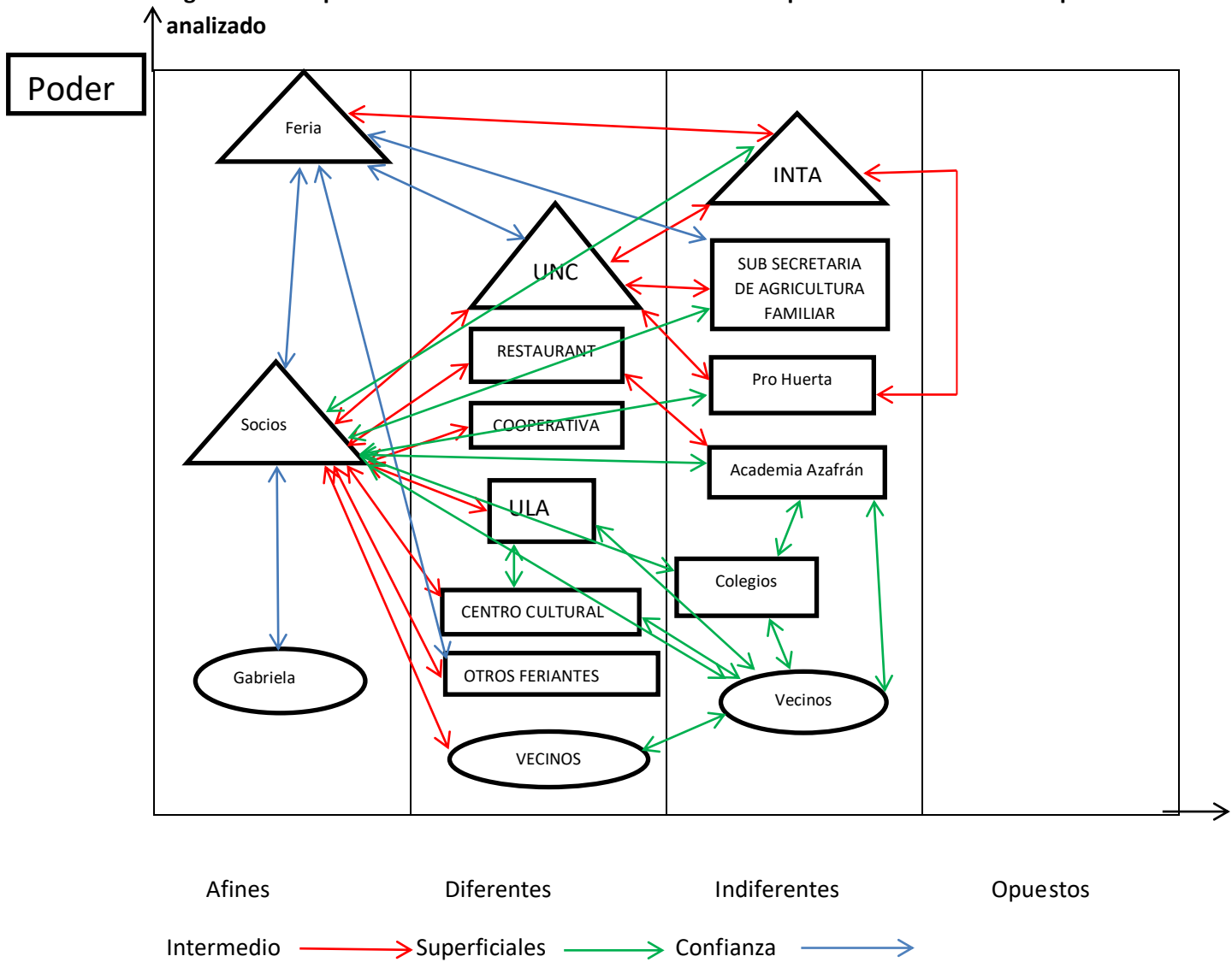
conseguido subsidio conjuntamente con el Pro-Huerta para un proyecto para el almacenamiento de agua en el predio.

Pro-Huerta INTA: obtienen semillas de este programa, además de asesoramiento técnico. Los técnicos participan de las comisiones de la Feria agroecológica de Córdoba y presentan proyectos conjuntamente con la UNC y SubSAF para la obtención de subsidios para los feriantes.

Academia Azafrán: organizan jornadas de huerta y cocina en el predio junto a los productores

Colegios: asisten a talleres de huertas agroecológicas y además a las jornadas organizadas en el predio.

Figura 12: Mapa de los actores sociales del territorio que contiene el sistema productivo analizado



4.2.4.- El mercado

Dada la heterogeneidad y desigualdades existentes en los mercados, desde la Fundación ArgenINTA se señala la necesidad de conocer sus características para poder relacionarse con estos: “los diferentes mercados brindan diferentes oportunidades y tienen requisitos y exigencias determinadas. Las dificultades para insertarse en los mismos pueden ser de diversa índole: productivas, costos, logística, calidad, aspectos bromatológicos, impositivos, institucionales, financieros, etc. Asimismo, cada mercado tiene características propias que deben ser reconocidas: transparencia, grado de concentración de compradores y vendedores, condiciones de entrada y salida, normas y regulaciones, grados de diferenciación del producto, que pueden actuar como barreras y limitaciones y deben ser identificadas (de Haro, 2013)

Tener en cuenta los mercados para la AF no significa desconocer otros intercambios que se dan -y debieran incrementarse- entre los agentes económicos, tales como la reciprocidad, la redistribución, etc. Es reconocer la centralidad que adquieren los mercados en economías complejas como la mundial y la Argentina en particular, y también significa considerar que es posible pensar en otros mercados menos concentrados y más justos. Tampoco es el enfoque de ventas que predominó hasta principios de la década de los ochenta, que consiste en vender de todas las formas posibles lo que se ha producido, sin tomar en cuenta las necesidades de los consumidores ni las dificultades existentes a lo largo de la cadena involucradas en la producción, la comercialización, y los servicios referidos a dicha cadena. Tampoco es sinónimo de comercialización, es decir del proceso que va de la tranquera del productor hasta el comprador (Caracciolo, 2015).

Tener en cuenta a los mercados es más que tener en cuenta la comercialización o las ventas. Es tomar en cuenta en los procesos de compra de insumos, producción, comercialización y servicios tanto a los productores como a los consumidores/compradores. A modo de ejemplo, la decisión de qué tipo de semilla utilizar para elaborar un cierto producto tiene que estar incluida en la estrategia comercial del emprendimiento, porque la elección del insumo o materia prima también depende de quienes serán los consumidores de dichos productos, entre otras definiciones. Es decir, un emprendimiento puede tener problemas para la venta de sus productos, pero la causa puede no estar solamente en la esfera de la comercialización diseño, canales de distribución del productor al comprador, precios, promoción sino también en la tecnología que dispone para elaborar el producto, o en la utilización de insumos de calidad inadecuada, en la errónea distribución de tareas entre los integrantes de la unidad económica, en la falta de financiamiento para la compra de insumos o equipamiento, en la dificultad para cumplir con la normativa vigente, etc. (Caracciolo, 2015).

Plan estratégico de comercialización

Un plan estratégico de comercialización para la AF debería considerar, por una parte, las fortalezas y oportunidades de los emprendedores y de sus territorios -controlando o mejorando sus debilidades y amenazas- y, por otra parte, la generación de vínculos entre productores y consumidores teniendo en cuenta que el consumo no es sólo un hecho económico, sino también cultural y simbólico, porque se compran productos que significan algo para el que los compra. Y puede ser un hecho político si los consumidores ejercen su poder como tales, controlando precios y calidades, controlando qué, cómo, cuándo y a quienes compran. La orientación es a un cliente determinado al que la AF, organizada, podría elegir o construir -como parte integrante y de una trama- y al que, por cierto, debe satisfacer en sus expectativas (Caracciolo, 2014).

La estrategia de mercadeo, implica decidir cuál es la misión y la visión estratégica que tiene/n la/s unidad/es productiva/s -familiares, asociativas, redes, tramas- respecto a la actividad económica; qué necesidades de los consumidores podrían, querrían resolver, qué quieren y pueden producir los productores, con qué grado de organización cuentan, de qué proveedores podrían disponer, a quiénes podrían vender sus productos, o con quiénes querrían mantener vínculos comerciales; sin omitir el conocimiento del contexto de políticas macro que condiciona las actividades económicas en general, la estructura y dinámica de cada mercado del producto a nivel sectorial, la disponibilidad de financiamiento y de tecnología; y un dato no menor: las condiciones sistémicas que ofrecen los territorios para producir y comercializar esos productos (medios de comunicación, energía, apoyo municipal, etc.). Por lo tanto, la definición de la estrategia comercial puede requerir realizar algunos estudios, o búsqueda de información de tipo macro económico y sectorial y de las condiciones que ofrece el territorio/municipio (Caracciolo, 2014).

El plan estratégico de comercialización que usan Eduardo y Cristian en la feria agroecológica se basa en la producción de productos de alta calidad y raros en el mercado, por lo que los clientes acuden a ellos en busca de nuevos productos que nunca hayan probado o de los productos que les compran a ellos y no consiguen fácilmente en otro lugar.

Otra estrategia es la organización de jordanas en la huerta donde los consumidores pueden ir, consumir los productos a través de comidas cocinadas en el predio y autenticar la proveniencia de los productos que ellos mismos consumen.

Servicios y productos de comercialización de la unidad de producción

Comercialización de productos:

- Venta de productos hortícolas, plantas de aromáticas y flores en la Feria Agroecológica de Córdoba (Fig. 13, 14, 15 y 16).
- Venta de productos a restaurantes :
 - Hortícolas (habas, kale, mizuna, tatsoi, acelga cinco colores, tomate cherry)
 - Aromáticas (tomillo, salvia, menta, brotes de rúcula, mostaza morada)
 - Flores (caléndula, rúcula, mostaza, amor seco, salvia) en restaurantes.

- Venta de plantines de aromáticas en la Feria
- Escasa u ocasional venta directa a vecinos

Venta de servicios:

- Talleres sobre huerta agroecológica en la ULA y en el Centro Cultural Graciela Carena.
- Realización de huertas a domicilio
- Jornadas con la Escuela gastronómica Azafrán en el predio de la unidad productiva.

Figura 13: Feria Agroecológica de Córdoba.



Figura 14: Puesto de venta de los productores en la feria.



Figura 15: plantines del puesto.



Figura 16: Productos en paquetes del puesto.



4.2.5.- Propuestas de comercialización

Si bien la comercialización no es una problemática, ya que la producción es vendida en su totalidad en la feria, una de las propuestas es la utilización eficiente de la superficie de la huerta para aumentar la producción, en dicho caso se sugieren las siguientes propuestas:

- Cambio de fachada del lugar, para que sea más vistoso y así atraer más clientes.
- Organización de jornadas en días fijos todos los meses o semanas, para que la gente ya sepa que siempre tal día se realizan las jornadas, y así es más fácil difundir la información de boca en boca.
- Entrega de folletos en la feriado la ubicación del predio de la unidad de producción, en la misma incluir las fechas de las jornadas, talleres y la realización de huertas a domicilio.
- Carteles ubicados en camino San Carlos que indiquen que a metros hay una huerta agroecológica.
- Utilización de redes sociales para aumentar aún más la difusión de las informaciones ya dichas anteriormente
- Apertura a otras ferias de la zona (luego del aumento de producción) para incrementar las opciones de ubicación de los productos o días de comercialización y al mismo tiempo aumentar el número de consumidores en las distintas ferias.

Estas propuestas están orientadas más a la venta directa en la misma huerta ya que no tiene costo de traslado de la producción, en el mismo horario de venta, en momentos en los que no hay clientes se pueden realizar tareas en la huerta. Además una de las ventajas más importantes es la concientización de la gente que acude al lugar mostrando la forma de producción agroecológica libre de agroquímicos, promoviendo aún más el consumo de productos sanos y tratando de lograr un efecto en cadena del mismo.

4.3.-Contexto Nacional

4.3.1.-Agricultura Familiar

El concepto de agricultura familiar en América Latina sustenta sus orígenes en las ideas populistas de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, que veían en lapaysannerie europea un elemento de estabilidad y cohesión social (Maletta, 2011). Existen múltiples estudios históricos y sociológicos sobre el mundo campesino europeo, en los que se reconoce que el campesinado es una clase social particular, marcada por un estrecho lazo entre su país/territorio, los grupos sociales enraizados en esos territorios, y una cultura y reglas de uso propias (Alpha y Castellonet, 2008).

En la actualidad, existe un amplio acuerdo acerca de la importancia que reviste la agricultura familiar en la seguridad alimentaria, generación de empleo agrícola, mitigación de la pobreza, conservación de la biodiversidad y tradiciones culturales.

La heterogeneidad socio-económica y cultural que caracteriza al sector entre los países de América Latina y el Caribe se replica al interior de cada uno de ellos, y la información disponible para caracterizar al sector en profundidad es escasa, constituyéndose en elementos de peso que, obviamente, dificultan la elaboración de una definición contundente. Sin embargo, para los países de la región, el establecer un concepto de agricultura familiar se expresa como una necesidad cada vez más manifiesta, al reconocer que en ese segmento se encuentra parte importante de la producción alimentaria mundial, los bolsones de pobreza rural, la cultura e identidad de los pueblos e incluso la preservación de la biodiversidad, más allá de los gustos y preferencias de los consumidores y del mercado en general. Por lo tanto, una definición certera de este segmento posibilita el dimensionamiento del sector, aumenta su visibilidad, facilita la focalización de políticas y programas y, por lo tanto, permite un mejoramiento del accionar público y de sus impactos (De la O y Garner, 2012)

La definición de FAO (2013) para el Año Internacional de la Agricultura Familiar 2014:

“La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales.”

Objetivos de la agricultura familiar:

- Desarrollar actividades agrícolas diversificadas, que les otorgan un papel fundamental a la hora de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.
- Promover un cambio hacia un desarrollo más equitativo y equilibrado.

- Incentivar la seguridad alimentaria de la región, considerando aspectos como la forma en que están enfrentando los efectos del cambio climático y la situación de las mujeres dentro de dichas unidades productivas.
- Reactivar las economías rurales, generando estabilidad y arraigo social y nuevos horizontes de desarrollo, sobre todo para la juventud rural.
- Mejorar la seguridad alimentaria del mundo y conservar los recursos naturales.
- Predominio de la mano de obra familiar
- Acceder a mercados y cadenas de valor, ya que cuantas mejores oportunidades tengan de comercializar sus productos, mayor será la disponibilidad de mejores alimentos a precios justos, beneficiando a la sociedad en su conjunto.

4.3.2.- Argentina tiene una Ley de Agricultura Familiar

El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación convirtió en Ley, por unanimidad, el proyecto que promueve el desarrollo humano integral de pequeños productores, comunidades campesinas e indígenas y trabajadores de la agricultura familiar.

El 17 de diciembre del 2014, en el marco del Año de la AGRICULTURA FAMILIAR el Senado de la Nación convirtió en Ley el proyecto de Agricultura Familiar n° 27118 (Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, 2014). La norma define a la tierra como un bien social, y promueve la creación de un banco de tierras para distribuir entre campesinos, agricultores y pueblos originarios, apuntando a fortalecer el desarrollo de un sector estratégico para la soberanía alimentaria de nuestro país, es una forma de clasificar la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar, incluyendo tanto a mujeres como a hombres. Y representa el 20 por ciento del PBI del sector agropecuario nacional, el 20 por ciento de tierras productivas y el 27 por ciento del valor de la producción. Comprende 30,9 millones de hectáreas totales y el 65 por ciento del total de productores. La actividad constituye el 53 por ciento del empleo rural.

La aprobación de la Ley es el resultado de un extenso trabajo entre diferentes entidades, la misma declara de interés público a la agricultura familiar "por su contribución a la seguridad y la soberanía alimentaria del pueblo", al tiempo que se propone corregir disparidades en el desarrollo regional mediante la reconversión económica y productiva.

Los puntos más destacados son:

*Acceso a la tierra
En este sentido, la norma considera a la tierra como bien social y crea un banco de tierras para el desarrollo de emprendimientos productivos que promuevan el arraigo rural.

*Suspensión de los desalojos
La normativa busca dar protección legal a las familias que poseen y trabajan la tierra desde hace décadas.

*Semillas nativas
Se funda el Centro de producción de Semillas Nativas. El organismo tendrá a su cargo la tarea de promover la investigación y la preservación de estas variedades que forman parte del proceso de selección realizado por pueblos originarios, comunidades campesinas y pequeños agricultores.

*Desarrollo inclusivo
La Ley prevé la promoción de las ferias locales, zonales y nacionales de la agricultura familiar para apoyar el contacto directo entre productores y consumidores.

El 15 de diciembre de 2014, el Ministerio de Agricultura convocó a la tercera reunión del Consejo de la Agricultura Familiar, ámbito creado por la Resolución 571. Allí se manifestó el compromiso de trabajar de inmediato en la reglamentación de la Ley, con especial énfasis en la cuestión presupuestaria, pautada en 1.500 millones de pesos. Aun en la actualidad esta ley no se encuentra reglamentada (Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, 2015).

Consideramos que a los productores de nuestro predio en estudio se los puede considerar como productores de agricultura familiar, ya que están inscriptos en el RENAF y cumplen los incisos a), c), d) y e) del artículo n°5 de la ley Nacional 27118. Me parece que este párrafo tiene que ir donde se habla específicamente de la Ley, ya que menciona incisos y artículos.

4.3.3. La agricultura familiar en el contexto agropecuario nacional

El modelo de desarrollo agrario actual argentino, sobre todo en la Región Pampeana, donde se manifiesta hegemónico, asentado en la producción de bienes exportables, tecnología intensiva de insumos y capital, favorece a las economías de mayor escala con concentración económica, y lesiona gravemente la base de la soberanía alimentaria de la población rural, periurbana y urbana (CIPAF, 2006).

A pesar del contexto desfavorable para la agricultura familiar, precisamente su condición *familiar* otorgó a los pequeños productores flexibilidad para permanecer en la producción, no sólo por no necesitar un fondo de salario permanente, sino por la capacidad de adecuar consumo e inversión a las oscilaciones de los ingresos, cambiando sus actividades productivas de acuerdo a la demanda internacional y las políticas nacionales. Así, se generalizaron y profundizaron relaciones mercantiles; se incorporaron innovaciones tecnológicas que modificaron cuanti y cualitativamente tanto el trabajo como el capital necesario, adaptándose y cambiando su manera de trabajar, pautas culturales, disponibilidad de tiempo libre, su residencia y sus expectativas, a tal punto que suele desdibujarse o ponerse en juicio su tradicional caracterización de "familiares". Precisamente, la modernización de la explotación campesina y su flexibilidad, son elementos que marcan su condición de explotación familiar (Schiavoni, 2010).

A partir de la modernización agrícola de los '70, se comenzaron a difundir y adoptar paquetes tecnológicos que se tradujeron en un uso intensivo de capital y en la necesidad de ampliación de la

superficie trabajada, constituyendo el principal obstáculo para la persistencia de los productores familiares. En las últimas décadas se observaron procesos de disminución en el número de productores y concentración de la producción, sobre todo en la región pampeana. Los nuevos atributos del modelo productivo, menor necesidad de trabajo permanente y estacionalidad marcada del mismo, permitieron el desdibujamiento de los rasgos fundamentales de la producción familiar. En el discurso dominante, la agricultura familiar fue identificada como un actor en decadencia (Román y Robles, 2005).

Sin embargo y a pesar de su retroceso en términos cuantitativos, la agricultura familiar continúa siendo una forma de producción presente y necesaria en la actual estructura social, especialmente en la Región Pampeana (Foro de Universidades, 2012). Las explotaciones agropecuarias de pequeños productores alcanzaban, en 2002, 218.868, ocupando una superficie de 23.519.642 has, lo que significa un 65,6% del total de explotaciones agropecuarias (EAPs) y un 13,5% de la superficie total del país. El 71% de los productores agropecuarios pertenece a este sector; en tanto el valor bruto estimado de la producción de estos productores representa el 19,2% del valor generado por el total de explotaciones agropecuarias. La producción por hectárea es 53% mayor en el promedio de estos pequeños productores que en los que no lo son, lo cual evidencia que los primeros presentan mayor productividad de la tierra. Este sector participa en un 19% en la contratación de servicio de maquinaria agrícola. En relación al empleo, las EAPs del sector concentran el 87,3% del trabajo de familiares del productor, en tanto aportan el 53% del empleo total (54% del trabajo permanente y el 29% del trabajo transitorio directo) en el sector agropecuario a nivel nacional (Obschatko et al., 2006).

Además, estos agricultores aportan a la seguridad y soberanía alimentaria nacional, utilizan tecnologías amigables con el medio ambiente, mantienen un entorno saludable y producen alimentos sanos para mercados de proximidad. El 50% de la comida consumida en los hogares argentinos proviene del pequeño productor, constituyendo el respaldo para frenar la migración de la población rural del interior, así como el seguro para la ocupación de la tierra por familias productoras. Esto requiere atención permanente en su calidad de vida, en términos de bienes públicos que se les debe ofrecer (salud, educación, vivienda) para que la permanencia en su predio constituya un objetivo a mediano y largo plazo (Fernández, 2010).

Por todo lo anterior, creemos que la agricultura familiar debe considerarse en el marco de un modelo de país destacando, por un lado, su rol multifuncional no sólo como productora de alimentos sino también como custodia de la tierra, entendida ésta como algo más amplio que un bien de producción. Y por otro lado, su condición de actora productiva fundamental, en pie de igualdad con los otros actores del sistema agroalimentario (tales como: trabajadores rurales y agroindustriales; organismos colegiados; consejos; agricultores empresariales; contratistas; empresas proveedoras y transformadoras de insumos; proveedores de servicios de transporte y logística; etc.), a fin de reducir las asimetrías y propender a una mayor equidad. En este sentido, es fundamental el rol del Estado como regulador, para asegurar la primacía del interés general por sobre los intereses particulares (Foro de Universidades, 2012).

4.3.4.- El rol de la agricultura familiar en un modelo nacional de desarrollo rural

En este apartado realizaremos una revisión crítica del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial para luego establecer el rol que creemos debería asignarse a la agricultura familiar, en concordancia con los resultados de los debates generados en las reuniones del Foro de Universidades 2010-2016. En primer lugar, consideramos que la producción familiar es importante para la actual estructura económica y social argentina. En segundo lugar, el PEA2 (Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial) no destaca como creemos que debería ser, el rol fundamental de este sector productivo en aspectos claves como: ocupación del territorio; producción y provisión de alimentos para el mercado interno; soberanía alimentaria; resguardo y producción de semillas; diversificación de la economía (Foro de Universidades, 2012).

Ahora bien, en tanto los rasgos señalados pueden coincidir con la pequeña agricultura pero están ausentes en distinto grado en otros segmentos, que también son considerados *familiares*, debemos señalar que el Foro de Universidades para la Agricultura Familiar de la Región Pampeana coordinado por el IPAF (Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar) intenta avanzar en una definición y caracterización de la agricultura familiar, tratando de captar la complejidad de actores que pueden ser considerados dentro de esa categoría y sus especificidades territoriales y productivas. La diversidad socio-productiva y territorial de la región pampeana requiere considerar dentro de esa denominación tanto a formas campesinas (o cercanas a ellas) como aquellas que podrían ubicarse más cerca de las pequeñas y medianas empresas, que requieren de abordajes y líneas de políticas específicas, pero que contribuyen en su conjunto a la posibilidad de un desarrollo agrario diferente al dominante en la actualidad (Foro de Universidades, 2012).

Creemos que el agricultor familiar es hoy un *actor productivo*. Por ello, debe ser sujeto de políticas activas de producción y empleo. Cualquier intervención que busque posicionar a este actor en el Sistema Agroalimentario, debe considerar que: i) por un lado, la singular estrategia de la agricultura familiar (minimizar riesgos, estabilizar rendimientos a largo plazo, diversificar y maximizar retornos) merece un desarrollo tecnológico específico, direccionado y situado, y por tanto el conocimiento básico que lo sustente debe generarse, desde el punto de vista epistemológico y metodológico en "la investigación-acción participativa", reconociendo que toda intervención constituye un acto ético-político; ii) por otro lado, considerando que los productores de la agricultura familiar, siendo hoy mayoría en número, conviven en un mismo territorio con una minoría de agentes productivos que se integra exitosamente al comercio internacional (gracias a la competitividad de sus productos), es clave entender que "*...la estrategia de la agricultura familiar es parte de una relación dialéctica de persistencia y/o resistencia con las economías de enclave de un modelo agroexportador*" (Bocchicchio y Tito, 2012).

Es a partir de esta necesidad que se deben promover acciones tendientes a sostener la agricultura familiar ya sea desde el desarrollo de tecnologías apropiadas, como del diseño de políticas que garanticen su presencia y fortalecimiento en el sistema. Se requiere una estructura de sostén

interinstitucional para la discusión sobre la problemática específica de la agricultura familiar (Foro de Universidades, 2012).

4.3.5.- Propuesta de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar

Avanzar en la transformación de aspectos estructurales y productivos requeriría la implementación de políticas que modifiquen las actuales condiciones en distintos niveles (Foro de Universidades, 2012):

- *Jurídico*: leyes anti-monopolio y anti-oligopolio sobre acceso y uso de la tierra (que consideren su carácter no reproducible en tanto medio de producción); leyes de regulación de actividad minera, contra el desmonte y de reforma impositiva integral, permitirían revertir la concentración económica y el latifundio.
- *Laboral*: sistemas de trabajo protegido que garanticen pleno ejercicio de los derechos de los trabajadores (registro de actividades cuenta propia; erradicación de formas de trabajo indigno)
- *Tecnológico*: soberanía tecnológica transformadora, que impida apropiación privada del conocimiento de utilidad pública (revisar actuales modalidades de propiedad intelectual y patentes; superar aplicación de paquetes tecnológicos cerrados y sin adecuación agroecológica, social y cultural, mediante procesos de generación participativa e interinstitucional de tecnologías apropiadas y apropiables).
- *Financiero*: reforma financiera que posibilite acceso diferencial a crédito para la agricultura familiar, incentivando producción de alimentos para el mercado interno; reforma tributaria que desgrave alimentos.
- *Comercial*: incentivar el establecimiento de mecanismos de intercambio comercial regional entre productores familiares (especialmente en Mercosur); reconstrucción y puesta en valor de la red ferroviaria; nuevas formas de *valor agregado*, no sólo económico, sino también *social* (privilegiando la producción agroecológica, que promueve la inclusión social), *cultural* (promoviendo interacción de actores de diferentes orígenes, etnias, género) y *ambiental* (promoviendo producción sustentable); cambios significativos en el actual paradigma de demanda y consumo de productos, que privilegie la producción de alimentos sanos; favorecer formas de producción y comercialización sustentables (implica conservación de agro-biodiversidad, con inclusión social y arraigo de las comunidades, además de restablecimiento de lazos productor-consumidor y fortalecimiento de soberanía alimentaria).
- *Organizativo*: promover el asociativismo en varios niveles (productores entre ellos; entre éstos y sus proveedores; entre productores y consumidores, y entre todos ellos y las agencias públicas y privadas que proporcionan asistencia técnica y financiera).
- *Político*: nueva concepción de ciudadanía (gestión asociada entre productores y Estado, en la cual los primeros puedan asumirse a sí mismos como sujetos políticos, y ser reconocidos por el Estado como tales, incrementando considerablemente su poder de negociación);

nueva cultura participativa, desplazamiento de los clientelismos y mayor autonomía respecto de los poderes constituidos.

Sin embargo, *"...lograr deconstruir y desplazar la matriz mercado-céntrica que moldea el sistema económico-productivo actual requerirá, no solo de cambios económicos estructurales, sino de la construcción de una institucionalidad sustentada por nuevos referentes simbólicos y de acción y de la ampliación de los espacios de poder para los sectores subalternos o relegados por el modelo socio-productivo actual agro-exportador"* (Foro de Universidades, 2012).

Con respecto a la propuesta de políticas públicas para fomentar y apuntalar el crecimiento de la agricultura familiar consideramos las siguientes:

- Reglamentación de la ley de agricultura familiar.
- Revisión de los impuestos de acuerdo a escalas.
- Mejor y mayor control de las aplicaciones químicas.
- Zonas buffer para limitar las aplicaciones químicas.
- Promover formas asociativas de la AF con diferentes fines.
- Brindar recursos financieros, de asistencia técnica y de acceso a la tierra.
- Generar sistemas de información y gestión de conocimiento.
- Institucionalizar vías de comercialización y vínculos comerciales.
- Crear instancias de comercialización que vinculen más directamente a productores y consumidores.
- Establecer mecanismos de producción de precios.
- Diseñar herramientas técnicas para valorizar y producir en condiciones de trabajo justo y ambientalmente sustentable.
- Gestión de calidad (de producto y de proceso), instituyendo canales a través de los cuales participa la agricultura familiar (sistema de garantía participativo y certificación participativa).
- Crear mecanismos financieros para una producción agroecológica de alimentos inocuos
- Promover el consumo responsable de los alimentos;
- Asociar los productos de calidad a distintos canales de producción, distribución y consumo.
- Incorporar generación de normativas diferenciales de calidad de alimentos.
- Universalizar el monotributo social rural.
- Promover el uso de energías alternativas.
- Conservar agro-biodiversidad y facilitar el acceso a los recursos genéticos.
- Promover ferias de semillas.
- Fomentar nuevas formas de valor agregado social, cultural y ambiental que puedan otorgar mayor valor económico en el mediano plazo.
- Establecer redes de proyectos que favorezcan la agricultura familiar en el marco del Desarrollo Local, a fin de que sus integrantes no necesiten emigrar y encuentren en sus territorios el acceso a una educación completa.

Además el Estado, a través de sus Instituciones ha creado diferentes políticas que favorecen al productor como:

- Ferias agroecológicas apoyadas por Instituciones, UNC (Universidad Nacional de Córdoba), Pro-huerta INTA, SubSAF (Secretaría de Agricultura Familiar) y DIPAF (Dirección de Producción Agropecuaria Familiar) en Córdoba, en Alta Gracia organizada por un feriante de la Feria Agroecológica de Córdoba y la Municipalidad, en Río Ceballos gestionada por feriantes, en Colonia Tirolesa donde se encuentra la SubSAF, en Unquillo y Villa Allende apoyadas por el Pro-huerta
- Registro Nacional de agricultores familiares (RENAF)
- Pro-huerta
- Creación de la Secretaría de Agricultura Familiar (Ley AF). Ahora la bajaron a Subsecretaría

Estas propuestas deben acompañarse de un cambio cultural que incluya la visibilización y revalorización de la agricultura familiar, la redefinición del compromiso ciudadano y la incentivación de una cultura de producción de alimentos para autoconsumo, como así también la construcción de la identidad del consumidor como actor responsable (Foro de Universidades, 2012).

4.3.6.- Análisis FODA en el marco de la agricultura familiar

La matriz de análisis dafo o foda, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz dafo en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis dafo permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra el sistema agrícola agroecológico (Espinosa, 2013).

Análisis externo

En el análisis externo del sistema agrícola agroecológico se identifican los factores externos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: nuevas conductas de clientes, competencia, cambios del mercado, tecnología, economía, etc. Se debe tener un especial cuidado dado que son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. La matriz dafo divide por tanto el análisis externo en oportunidades y en amenazas.

- Oportunidades: representan una ocasión de mejora del sistema agrícola agroecológico. Las oportunidades son factores positivos y con posibilidad de ser explotados por parte del sistema agrícola agroecológico. Para identificar las oportunidades podemos responder a preguntas como: *¿existen nuevas tendencias de mercado relacionadas con el sistema agrícola agroecológico?, ¿qué cambios tecnológicos, sociales, legales o políticos se presentan en nuestro mercado?*

- Amenazas: pueden poner en peligro la supervivencia del sistema agrícola agroecológico o en menor medida afectar a nuestra cuota de mercado. Si identificamos una amenaza con suficiente antelación podremos evitarla o convertirla en oportunidad. Para identificar las amenazas de nuestra organización, podemos responder a preguntas como: *¿qué obstáculos podemos encontrarnos?, ¿existen problemas de financiación?, ¿cuáles son las nuevas tendencias que siguen nuestros competidores?* (Espinosa, 2013).

Análisis interno

En el análisis interno del sistema agrícola agroecológico se identifican los factores internos claves para nuestro sistema agrícola agroecológico como por ejemplo los relacionados con: financiación, marketing, producción, organización, etc. En definitiva se trata de realizar una autoevaluación, donde la matriz de análisis dafo trata de identificar los puntos fuertes y los puntos débiles del sistema agrícola agroecológico.

- Fortalezas: Son todas aquellas capacidades y recursos con los que cuenta el sistema agrícola agroecológico para explotar oportunidades y conseguir construir ventajas competitivas. Para identificarlas podemos responder a preguntas como: *¿qué recursos de bajo coste tenemos disponibles?, ¿cuáles son nuestros puntos fuertes en producto, servicio, distribución o marca?*
- Debilidades: Son aquellos puntos de los que el sistema agrícola agroecológico carece, de los que se es inferior a la competencia o simplemente de aquellos en los que se puede mejorar. Para identificar las debilidades del sistema agrícola agroecológico podemos responder a preguntas como: *¿qué perciben nuestros clientes como debilidades?, ¿en qué podemos mejorar?, ¿qué evita que nos compren?* (Espinosa, 2013).

Tabla 4: FODA de la agricultura familiar

Fortalezas	Oportunidades
Diversificación de la producción	Reglamentación de la ley de agricultura familiar
Conservación de los recursos naturales	Mayor oportunidad de los mercados
Organización en grupos	Concientización de los consumidores
Poco uso de insumos externos	Aumentar el consumo de productos sanos
Contribuye a la soberanía y seguridad alimentaria	Desarrollo regional
Desarrollo regional	Desarrollo de un comercio
Producción sustentable	
Debilidades	Amenazas
Pocas políticas que apoyen esta producción	Emigración juvenil a las ciudades
Bajos recursos y conocimiento técnico	Negocio inmobiliario
Emigración juvenil a ciudades	División de la unidad de producción por sucesión
Dificultad de venta de los productos en mercados convencionales	Modelo capitalista
Falta de políticas públicas, La no reglamentación de la ley de agricultura familiar	Falta de políticas públicas

4.4- Problemas éticos del actual modelo

Un problema ético es un acontecimiento en el que se plantea una situación posible en el ámbito de la realidad pero conflictiva a nivel moral

Normalmente, no hablamos de estos problemas ya que se presentan de manera abundante, no reflexionamos acerca de lo que estos problemas están ocasionando, como problemas éticos podemos encontrar como más destacados:

- No tiene en cuenta el ambiente ni las generaciones futuras.
- No tiene en cuenta la salud de otras personas.
- La mayoría de los casos no contempla el bienestar de los trabajadores.
- Uso indiscriminado de los recursos naturales.
- No tiene en cuenta el hambre en el mundo.

Afortunadamente la unidad productiva en estudio hace énfasis en el equilibrio de los tres ejes de la ética productiva más importantes como son la sustentabilidad ambiental, la salud física y mental de las personas, y la producción y diversidad de alimentos de calidad. Tan comprometidos están en estos tres aspectos que los principales problemas que han enfrentado han sido por defender estos ideales, ya sea en la comercialización, la diversificación, el mercado y la cantidad de producción.

4.4.1- Ética en la intervención profesional

Podríamos definir a la ética como la Disciplina filosófica que estudia el bien y el mal y sus relaciones con la moral y el comportamiento humano (Badiou, 1993). También podríamos decir que es un Conjunto de costumbres y normas que dirigen o valoran el comportamiento humano en una comunidad.

De esta manera, vamos adecuándonos a estas a través de distintos ámbitos, por ejemplo el hogar, la escuela, el trabajo, los amigos y de diferentes formas, por consejo, obligación, restricción o prohibición, de cualquier manera el objetivo final es orientar la conducta humana en sociedad, e incluso con uno mismo.

La ética profesional hace referencia a la perfección con la que se realiza una actividad en el sentido más amplio de ésta, tanto en la calidad y eficiencia como en la responsabilidad e integridad profesional marcando pautas de conducta para el desempeño de éstas. El comportamiento ético de un profesional se refleja en la responsabilidad hacia sus clientes, así como en su buen criterio para determinar cuál es la actuación más correcta e idónea en una situación determinada.

Principales públicos de interés para el proyecto relacionados con los indicadores ETHOS

El siguiente mapeo (fig. 17) enumera los **actores de responsabilidad social** que poseen relación directa e indirecta con nuestro trabajo académico integrador. Dicho mapeo, consta de dos partes: La primera, se compone del listado de los mismos, clasificados en directos e indirectos. La segunda, es una explicación de la razón por la que se indica a cada uno de los actores como de interés o afectación.

Partiendo de los 49 Indicadores ETHOS/IARSE para Negocios Sustentables y de Responsables v. 3.1 (RS&S), se identificaron 15 de ellos que fueron aplicados al mapeo de nuestros actores de interés. Se tomaron en cuenta indicadores referidos a “visión y estrategia”, “gobierno y gestión”, “impacto social”, e “impacto ambiental”.

Qué es un negocio sustentable y responsable:

Es la actividad económica orientada a la generación de valor económico-financiero, ético, social y ambiental, cuyos resultados son compartidos con los públicos afectados. Su producción y comercialización, está organizada de modo de reducir continuamente el consumo de bienes externos, a procurar la competitividad y continuidad de la propia actividad y a promover y mantener el desarrollo sustentable de la sociedad.

Tabla 5: Mapeo de los Públicos de Interés en materia de Responsabilidad Social

RELACION DIRECTA			
Publico	Afección (positiva/negativa)	Interés	Indicadores ETHOS
Productores (socios)	POSITIVA	Se diseñó la unidad de producción con las bases de la Agroecología. Su enfoque está basado en la eficiencia productiva sin impactos socio-ambientales negativos.	*01 Estrategias para la sustentabilidad. *02 Propuesta de valor. *03 Modelo de negocios.
Gabriela (dueña del lote)	POSITIVA	Existe una relación de confianza y afinidad en la que se intercambia el espacio físico por producción y asesoramiento.	*26 Remuneraciones y beneficios. *27 Compromiso con el desarrollo.

RELACION INDIRECTA			
Público.	Afección (positiva/negativa)	Interés.	Indicadores
Feria Agroecológica	POSITIVA	Este espacio brinda la posibilidad de vender sus productos y ofrecer asesoramiento, además permite la interacción directa con otros productores y profesionales.	<p>*31 Relación con el consumidor.</p> <p>*33 Estrategia de comunicación responsable, educación para el consumo consciente.</p> <p>*32 Impacto derivado del uso de productos o servicios.</p>
UNC	POSITIVA	<p>Se relacionan con los alumnos y profesores del Área de Consolidación Agroecología y Desarrollo Territorial</p> <p>Además la Facultad de Ciencias Agropecuarias, cuenta con varios equipos que trabajan desde hace más de 20 años en proyectos interdisciplinarios</p>	*07 Participación de los públicos de interés.
Colegios	POSITIVA	Asisten a talleres de huertas agroecológicas y además a las jornadas organizadas en el predio	

ULA	POSITIVA	En la Universidad Libre del Ambiente se ofrecen charlas de huertas agroecológicas.	*06 Compromisos voluntarios y participación en iniciativas del RSE / sustentabilidad
Cooperativa San Carlos	POSITIVA	Tienen relación con algunos integrantes de la Cooperativa, recibiendo a veces ayuda de los mismos para la realización de labores culturales.	
CCGC	POSITIVA	Centro cultural Graciela Carena: institución en la que dan talleres de huertas agroecológicas	
Productores agroecológicos	POSITIVA	Hay buena relación con otros productores que también cumplen con los pilares de la sustentabilidad: ambiental, social y económico.	*11 Competencia Leal.
Vecinos	POSITIVA	Participan de mingas o jornadas en el predio de la unidad de producción, además de la comercialización directa con ellos.	*33 Estrategia de comunicación responsable. Educación para el consumo consciente. *35 Compromiso con el desarrollo de la comunidad y gestión de acciones sociales.
		Se trata de generar conciencia del problema	*10 Comunicación con responsabilidad social.

Comunidad	POSITIVA	ambiental y cultural que está afectando a la comunidad.	*33 Estrategia de comunicación responsable para el consumo consciente.
INTA (PRO HUERTA)	POSITIVA	Pro-Huerta INTA: obtienen semillas de este programa, además de asesoramiento técnico. Los técnicos participan de las comisiones de la Feria agroecológica de Córdoba y presentan proyectos conjuntamente con la UNC y SubSAF para la obtención de subsidios para los feriantes	
SAF	POSITIVA	Sub-Secretaría de Agricultura Familiar: reciben asesoramiento técnico de esta institución. Los técnicos participan de las comisiones de la Feria agroecológica de Córdoba. Los mismos han conseguido subsidio conjuntamente con el Pro-Huerta para un proyecto para el almacenamiento de agua en el predio.	*14 Participación en políticas públicas.
AZAFRAN	POSITIVA	Organizan jornadas de huerta y cocina en el predio junto a los productores	

Código de ética profesional de Otero, Benjamín.

Aquí, enumero mis pilares fundamentales de ética personal y laboral para mi desempeño como Ingeniero Agrónomo. Estos se basan en mis responsabilidades, obligaciones y conductas adquiridas a lo largo de mi vida personal y universitaria que me hicieron crecer como profesional para desarrollar mis actividades ya sea con mis colegas, clientes y el resto de la sociedad.

Mis pilares de ética profesional son:

- Tener en cuenta la influencia en la sociedad en el momento de realizar algún trabajo.
- Respetar el ambiente y la cultura antes de tomar cualquier decisión.
- Asesorar con responsabilidad y de la manera más eficiente posible.
- La solidaridad y respeto entre compañeros de trabajo respetando opiniones diferentes y aprender de los errores.
- Confrontar y denunciar cualquier actividad ilegal o perjudicial.
- La humildad, sinceridad y solidaridad deben ser fundamentales para el trabajo en equipo.

5.- CONCLUSIONES

A través del estudio de caso se llegó a la conclusión de que el sistema está en la tercera etapa de transición agroecológica. Para llegar a ser un sistema totalmente agroecológico se debe diversificar la producción, como por ejemplo huevos agroecológicos ya que dada superficie del predio no da muchas alternativas para la incorporación de animales, siendo esta la opción más aceptable. La incorporación de la producción animal no es solo por diversificar la producción sino que conlleva a enriquecer el ciclo de los nutrientes, aportar eses para la producción de abonos. En los ecosistemas agrícolas (agroecosistemas), es especialmente importante el mantenimiento de la diversidad biológica tanto para la producción de alimentos como para la conservación de las bases ecológicas que aseguran la vida y el sustento de las poblaciones rurales. En cuanto a los componentes, se detectaron varias problemáticas en la producción. Por lo tanto, con la implementación de la propuestas elaborada se llegaría a la optimización del sistema, logrando maximizar el beneficio del productor tanto en los labores de producción como en lo económico. Con lo cual el sistema ganaría en estabilidad, ya que maneja sus insumos mayormente provenientes del sistema, avanzando en su carácter de agroecológico. La primera propuesta tomada por el productor fue la acumulación de agua, ya que la falta de esta era el principal problema, dicha problemática fue la obtención de un silo bolsa a través de la sub secretaria de agricultura familiar. Las demás propuestas, si bien cuentan con una aceptación general, deben continuar siendo analizadas y otras están en proceso. Pese al poco tiempo que lleva esta unidad productiva se observa una producción consolidada en lo agroecológico y así y todo se continúa con el proceso de cambio, en conjunto con los productores y con los demás actores que constituyen el contexto de la unidad en cuestión.

En el ámbito territorial...Actualmente los productores tienen una fuerte influencia en la Feria Agroecológica, se relacionan con instituciones como colegios, academias de cocinas a través de jornadas en la huerta, con la ULA y el Centro cultural Graciela Carena dando talleres de huerta, tienen contacto con el INTA, Pro Huerta, la UNC y la sub secretaria de agricultura familiar, con los que pueden llegar a confluir en una propuesta hacia un desarrollo territorial rural agroecológico.

Dado el gran campo de actores sociales y la acción activa que poseen Eduardo y Cristian en la feria, lo ideal sería contar con el marco de acción de un proyecto/programa ejecutado desde alguna o algunas instituciones articuladas que trabajan en el territorio y en pro de la agroecología para actuar en la principal problemática que tiene el sector de comercialización de productos agroecológicos, que es tener un lugar físico estable y legal donde comercializar, dicho problema actualmente es tratado por un ante proyectode ordenanza sobre producción agroecológica, principalmente de hortalizas presentado en la municipalidad, el cual en apoyo con todos los actores sociales mencionados había más peso a la hora de acelerar y aprobar el proyecto .

En el ámbito nacional...encontramos a la agricultura familiar en un contexto agropecuario nacional desfavorable el cual sumado a la no reglamentación de la Ley de Agricultura Familiar n° 27118 genera el desaliento de este tipo de agricultura, a pesar de que el Estado en el anterior periodo presidencial, a través de sus Instituciones ha creado diferentes políticas e instituciones que

favorecen al productor como elRENAF, el Pro-huerta y la creación de la Secretaría de Agricultura Familiar entre otras, en base a estogeneramos propuesta de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar. Ental coyuntura y, en un largo plazo, es posible la puesta en marcha de las modificaciones propuestas y se puede lograr que sea un incentivo para el fomento de la producción agroecológica y por ende del desarrollo territorial, regional y nacional.

Finalmente, queremos expresar nuestra satisfacción por haber conocido a este grupo de personas que, con gran esfuerzo, opta por una producción consciente y equilibrada tanto para los consumidores como también para el ambiente y la cultura, y eso también merece nuestro agradecimiento y congratulación.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida J. 1998. A construção social de uma nova agricultura. Editora da Universidade. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 214pp
- Alpha, A., Castellonet, C. 2008. Défendre les agricultures familiales: lesquelles, pourquoi? Résultats des travaux et du séminaire organisé para la Commission Agriculture et Alimentation de Coordination SUD.
- Badiou, A. 1993. La Ética. Ensayo sobre la conciencia del Mal.
- Bocchicchio, A., Tito, G. 2012. Actores y estrategias de la agricultura familiar y el desarrollo rural. En: Battista, S., Coria, L. y Landini, F. (eds.) Contribuciones internacionales al desarrollo local y rural: hacia una agenda de investigación. San Justo, Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de La Matanza.
- Bourdieu, P. 1993. Cosas dichas. Gedisa. Barcelona, pp 131.
- Campitelli, A., Ceppi, S., Velasco, M., Rubenacker, A. 2010. Obtención de Abonos de Calidad Para las Plantas. 1ª edición. Editorial Brujas, 82pp.
- Caporal F. R., Costabeber J. A. 2004. Agroecología: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATERIICA, 24 pp.
- Caracciolo, M. 2014. Construcción de tramas de valor y mercados solidarios. En García, A. (compilador) Espacio y poder en las políticas de desarrollo del siglo XXI. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. CEUR. Buenos Aires.
- Caracciolo, M. 2015. Situación de la institucionalidad de apoyo a la innovación comercial y de los procesos de gestión comercial de la agricultura familiar en la argentina, Buenos Aires, Argentina.
- Ceballos, M. M. 2004. Manual para el desarrollo del mapeo de actores claves –MAC, elaborado en el marco de la consultoría técnica GITEC-SERCITEC.
- CIPAF (Centro de Investigaciones para la Agricultura Familiar). 2006. La Juntada. Microcrédito, tecnología y gestión asociada en la Agricultura Familiar. Ediciones INTA, Buenos Aires.
- Servicio Meteorológico Nacional, Estación Meteorológica Córdoba. 2009 “Clima”. Publicado en internet, disponible en <http://www.cba.gov.ar/provincia/aspectos-generales/clima/>.
- Constanza, R., Cumberland, J, Daly, H., Goodland, R., Norgaard, R., 1999. Una introducción a la Economía Ecológica. Compañía Editorial Continental S.A. México.
- De Haro, A. 2014. Regulaciones globales y mercados locales. Adaptaciones y controversias. IX Congreso latinoamericano de sociología rural. Sociedades rurales latinoamericanas: diversidades, contrastes y alternativas. Ciudad de México. 6 al 11 de octubre de 2014.

- De la O, A.P., Garner, E. 2012. Defining the Family Farm. Working paper, FAO. 29 pp
- Di Filippo, M. 2008. Los indicadores sociales en la formulación de proyectos de desarrollo con enfoque territorial: documento de trabajo 2. INTA. Buenos Aires.
- Díaz Almada, P. 2009. Economía Social. Publicado en internet, disponible en <https://www.econlink.com.ar/economia-social>. Activo el 09 de Mayo de 2017.
- EC-FAO. 2006. Stakeholders Analysis, Annex I to lesson understanding te Users' Information Needs, Food Security Information for Action Programme, FAO-EU .
- Espinosa, R. 2013. La matriz del análisis FODA. Estrategia marketing. Publicado en internet, disponible en <http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>. Activo el 04/03/2017.
- FAO. 2013. Proposed FAO Working Definition of Family Farming for IYFF. Documento de trabajo. Roma.
- FCAF.UNLP, 2015. Argentina tiene una Ley de Agricultura Familiar. Publicado en internet, disponible en <http://www.agro.unlp.edu.ar/novedad/argentina-tiene-una-ley-de-agricultura-familiar>. Activo abril 2017.
- Fernández, E. A. M. 2010. La sustentabilidad de la agricultura familiar en Argentina. En: Manzanal, M y Neiman, G (comps.) Las agriculturas familiares del Mercosur. Trayectorias, amenazas y desafíos. Editorial Ciccus. Buenos Aires.
- FONAF (Foro Nacional de la Agricultura Familiar) 2007. Documento Base del FONAF para implementar las políticas públicas del sector de la Agricultura Familiar. Publicado en internet, disponible en http://www.fonaf.com.ar/documentos/Documento_base_FoNAF.pdf. Activo el 10/08/2017.
- Foro de Universidades Nacionales para la Agricultura Familiar del IPAF Pampeana INTA 2012. Agricultura familiar para el desarrollo rural argentino Documento 1. Publicado en internet, disponible en <http://www.inta.gob.ar>. Activo el 10/08/2017
- Gliessman, S. 1998. Introducción a la agroecología. Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. Editor: Eric Engles. Editorial: Litocat, Turrialba, Costa Rica, 2002.
- Gliessman, S. 2002. Agroecología: procesos agroecológicos en agricultura sostenible. Editorial CATIE. Costa Rica 2002. 349pp
- Guedes, E. 2004 "Mapeo de actores sociales: un enfoque de redes sociales en el marco del desarrollo local", Universidad de la República, Uruguay.

- Gutiérrez, P. M. 2007 Mapas sociales: método y ejemplos prácticos.
- INTA 2006. Programa Nacional: Apoyo al Desarrollo de los Territorios. Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios [CDRom]. Coordinación Nacional de Transferencia y Extensión. Buenos Aires. p.5
- Lattuada, M. 2014. Las asociaciones económicas no cooperativas de la agricultura familiar. Editorial Buenos Aires, Argentina.
- Maletta, H. 2011. Tendencias y perspectivas de la Agricultura Familiar en América Latina. Documento de Trabajo N° 1. Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.
- Marasas, M. 2012. El camino de la transición agroecológica. Ediciones INTA - 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Martín-López B., Gonzalez J., Díaz S., Castro I., García M. LL. 2007. Biodiversidad y bienestar humano: el papel de la diversidad funcional. Publicado en internet, disponible en (URL:http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?id=500&Id_Categoria=1&tipo=portada).
- Naredo Pérez, J.M. 2003. La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. S. XXI, Madrid, 538 p.p.
- Naredo Pérez, J.M. 2006. Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas. Edita Siglo XXI.
- Naredo Pérez, J.M. 2009. Economía y poder. Megaproyectos, recalificaciones y contratas en Aguilera y Naredo.
- Obschatko, E., Foti, M., Román, M. 2006. Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002. Serie Estudios e Investigaciones N° 10. SAGYP/IICA. Buenos Aires.
- Overseas Development Administration. 1995. Guidance note on how to do stakeholder analysis of Aid projects and Programmes. Social Development Department, UK.
- Passet, R. 1996. Principios de bioeconomía. Fundación Argentina Visor Editores.
- Pozo-Solís, A. 2007. Mapeo de Actores Sociales, documento de trabajo PREVALFIDA.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1990. Informe de Desarrollo Humano. Editorial Tercer Mundo. Bogotá, Colombia.
- Robles B. 2011. La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. Revista: Cuicuilco, vol. 18, núm. 52, septiembre-diciembre, pp. 39- 49. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Distrito Federal, México.

- Román, M., Robles, D. 2005. Avances y retrocesos de las explotaciones familiares. Algunos datos y nuevos cuestionamientos para la provincia de Buenos Aires. En: Actas 4º Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires: CIEA, Centro de Investigaciones Estudios Agrarios, Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- Rozenblum, C. 2014. Una aproximación a la complejidad del territorio, aportes metodológicos para el análisis y evaluación de procesos de desarrollo territorial. Ediciones INTA.
- Salcedo S; Guzmán L. 2014 "Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política" Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Santiago, Chile. FAO 2014.
- Sandoval, E. G. 2006. Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma...
- Sarandón S., Flores C. 2014. Agroecología: bases teóricas para el diseño y el manejo de agroecosistemas sustentables. 1ª ed.- La Plata: Universidad Nacional de la Plata.
- Schejtman A., Berdegué, A. 2004. Desarrollo territorial rural Santiago, Chile, 46PP.
- Schiavoni, G 2010. Describir y prescribir: la tipificación de la agricultura familiar en Argentina. En: Manzanal, M y Neiman, G (comps.) Las agriculturas familiares del Mercosur. Trayectorias, amenazas y desafíos. Editorial Ciccus. Buenos Aires.
- Schneider, Peyrè T. 2006. Territorio y Enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales, en M, M; N, G y L, M (Org.) Desarrollo Rural. Organizaciones, Instituciones y Territorio. Ciccus, Buenos Aires.
- Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, 2014. Ley de Agricultura Familiar n° 27118. Reparación Histórica de la Agricultura Familiar para la construcción de una nueva ruralidad en la Argentina.
- Sepúlveda, S. 2002. Desarrollo sostenible microregional: métodos para la planificación local, IICA, Costa Rica.
- Sevilla Guzmán, E. 2006. De la sociología rural a la agroecología. Barcelona: Icaria Editorial- Junta de Andalucía.
- Tapella, E. 2006. El mapeo de actores. Córdoba. Documento de trabajo del Proyecto: Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario. Universidad Nacional de Córdoba.
- Taylor, SJ., Bogdan R. 1990 .Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, Paidós.
- Toledo, V. 2005. La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales. Leisa revista de Agroecología. Volumen 4. Página 16-19.

Van Hawermeiren, S. 1998. Manual de Economía Ecológica. Santiago de Chile. Publicado por el Instituto de Ecología Política.

Wackernagel, M., Rees, R.1996. Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra, IEP/Lom Ediciones, Santiago 2001, 207 pp.