

ISSN 1516-8840

Agosto, 2011

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documento 329

Sistemas de Producción de Patata y Otras Hortalizas: Procesos de Producción, Organización y Consumo de Productos Ecológicos en Andalucía/España

*Lírio José Reichert
Mamen Cuellar Padilha
Mário Conill Gomes*

Embrapa Clima Temperado
Pelotas, RS
2011

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Clima Temperado
BR 392 Km 78
Caixa Postal 403, CEP 96010-971- Pelotas, RS
Fone: (53) 3275-8199
Fax: (53) 3275-8219 – 3275-8221
Home Page: www.cpact.embrapa.br
e-mail: sac@cpact.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Ariano Martins de Magalhães Júnior
Secretária - Executiva: Joseane Mary Lopes Garcia
Membros: Márcia Vizzotto, Ana Paula Schneid Afonso, Giovani Theisen, Luis Antônio Suita de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Christiane Rodrigues Congro, Regina das Graças Vasconcelos dos Santos.
Suplentes: Isabel Helena Vernetti Azambuja e Beatriz Marti Emygdio.

Supervisão editorial: Antônio Luiz Oliveira Heberlê
Revisão de texto: Ana Luiza Barragana Viegas
Normalização bibliográfica: Fábio Lima Cordeiro
Edição eletrônica e Ilustração da capa: Juliane Nachtigall (estagiária)
Fotos da capa: Lirio José Reichert

1ª edição
1ª impressão (2011): 50 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei N° 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Clima Temperado

Reichert, Lirio José

Sistemas de producción de patata y otras hortalizas: procesos de producción, organización y consumo de productos ecológicos en Andalucía/España / Lirio José Reichert, Mamen Cuellar Padilla e Mário Conill Gomes – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2011.
111 p. – (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 329).

ISSN 1516-8840

1. Batata – Sistema de Produção. 2. Hortaliças – Produção – Organização – Consumo. 3. Espanha – Andaluzia. I. Cuellar Padilla, Mamen. II. Gomes, Mário Conill. III. Título. IV. Série.

CDD 635.2109468

Autores

Lírio José Reichert, Economista, analista de la Embrapa Clima Temperado, doctorando del Programa de Pos-Graduación en Sistemas de Producción Agrícola Familiar – PPG/SPAF de la Universidad Federal de Pelotas – UFPel, Pelotas, RS lirio.jose@cpact.embrapa.br

Mamen Cuellar Padilla, Ingeniera agrónoma, Dra. en Agroecología, profesora del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba - ISEC/UCO, Campus Universitario de Rabanales - Córdoba/España, ma2cupam@uco.es

Mário Conill Gomes, Ingeniero agrónomo y profesor de la Universidad Federal de Pelotas - UFPel – PPG/SPAF, Pelotas/RS, orientador de la Tesis mconill@gmail.com

Agradecimientos

Agradezco a las personas entrevistadas, a los colaboradores y a los representantes de las entidades tales como asociaciones, cooperativas, instituciones de investigación y otros. A los agricultores un agradecimiento especial por la dedicación e información prestadas.

A los consumidores de productos ecológicos, los profesores de la Universidad de Córdoba, especialmente del ISEC, mi agradecimiento. También agradezco el apoyo financiero de la Capes que hizo posible la realización de esta fase de los estudios doctorales en Córdoba, España. Finalmente agradezco a los revisores de la lengua española Tomasso Nevado Roldan/ Córdoba/España y Juan Pablo Berasain Gonella del Centro de Estudios en Lengua Española de Pelotas/Rio Grande do Sul/Brasil.

Apresentação

El Instituto de Sociología y Estudios Campesinos – ISEC de la Universidad de Córdoba – UCO, tiene una larga trayectoria en la adopción de la Agroecología con vistas a la producción transdisciplinaria de conocimientos para la agricultura sostenible. El ISEC practica desde sus comienzos la Investigación Acción Participativa (IAP) en el estudio de experiencias productivas con alto potencial humano de desarrollo endógeno, lo que proporciona un proceso de interacción de carácter simétrico con intercambios de conocimientos y experiencias entre investigadores y agricultores.

Esto constituye el elemento central del estilo de agricultura participativa que, en base a la articulación de movimientos sociales con experiencias productivas de naturaleza ecológica, configuran la Agroecología, tal como la implementa el ISEC. Allí son realizadas un gran número de Tesis doctorales en Agroecología con estudiantes de varias partes del mundo. Fue con este objetivo que Lírio José Reichert, desarrollo una pasantía en el período de Marzo hasta Agosto de 2010 para desarrollar una fase de su Tesis doctoral.

Este documento tiene como objetivo presentar las principales actividades desarrolladas durante el período de estudios. Además de contener el relato de visitas a entidades de agricultores como asociaciones, cooperativas, entidades representativas de la clase trabajadora rural, el estudiante realizó investigación en fincas de producción agroecológica y convencional, conociendo los sistemas de producción de patata y otras hortalizas, mantuvo contacto con investigadores y técnicos de entidades de investigación agropecuaria y de certificación con la finalidad de cambiar experiencias y complementar sus estudios.

José Dias Vianna Filho
Chefe Geral
Embrapa Clima Temperado

Sumário

1. Introducción	11
2. Máster en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible - Baeza	14
3. Estudio realizado en propiedad de agricultores en las provincias de Córdoba y Jaén.....	17
4. Estudio realizado en Sanlúcar de Barrameda/Cádiz	31
5. Colonia Monte Algaida – Sanlúcar de Barrameda/Cádi.	42
6. Visitas a Cooperativas y Asociaciones de agricultores .	54
7. Visitas a entidades de Investigación, Certificación y Federativas.....	73
8. Participación en Seminarios, Congresos y otros eventos.....	90
9. Relación de trabajos escritos en este período de Tesis doctoral en Córdoba	104
10. Reflexiones finales	105
11. Referencias.....	109

Sistemas de Producción de Patata y Otras Hortalizas: Procesos de Producción, Organización y Consumo de Productos Ecológicos en Andalucía/España

*Lírio José Reichert
Mamen Cuellar Padilha
Mário Conill Gomes*

Introdução

La agricultura ecológica en España es una actividad que está en rápido crecimiento, con un incremento anual alrededor del 20% en área cultivada. Según el informe socioeconómico de la agricultura española de 2010, había en 2009 un total de 1.602.870 hectáreas cultivadas con agricultura ecológica, frente a los 1.317.751 hectáreas dedicadas a este tipo de cultivo en 2008, o sea un incremento de 22%. De la misma manera, ha crecido el número de operadores (productores, elaboradores e importadores) en toda España. En 2009, había 27.627, frente a los 23.473 en 2008, un incremento del 17,7%, consolidándose como un sector en franca expansión. De este total, 25.291 son productores del sector primario, 2.465 elaboradores y 93 importadores.

La característica fundamental de la Producción Ecológica en España es su diversidad, fruto de los diferentes ámbitos agrarios,

sistemas de producción, climas y culturas existentes en todo el país. Por eso la Producción Ecológica está presente en todas las Comunidades Autónomas de España.

Entre todas las regiones, la que más crece y se destaca en la producción ecológica es la comunidad autónoma de Andalucía con 866.799 hectáreas cultivadas representando 54% de toda el área de España y 8.444 operadores en 2009. En cuanto a las orientaciones productivas de la agricultura ecológica en España, se destacan los bosques, pastos y praderas, que suponen un total de 1.030.889 de hectáreas de ganadería ecológica y 4.548 explotaciones registradas, siendo el subsector con mayor representación el vacuno con 2.106 explotaciones de los que 2.023 son de carne y 83 de leche.

En relación a la superficie agrícola ecológica cultivada, ha ascendido en 2009 a 571.981 hectáreas, con un incremento de 21,87 % frente al año anterior. Se destacan los cereales con 183.458 hectáreas, representando un 32% de la superficie total y los olivares con 127.040 hectáreas, representando un 22,2%. Le siguen los frutos secos con 87.335 hectáreas y la vid con 53.958 hectáreas. Otros cultivos pequeños en superficie, pero fundamentales por su dimensión económica son los frutales, los cítricos, las hortalizas, los tubérculos y las legumbres secas.

Entre las hortalizas, el cultivo de la patata ecológica en Andalucía alcanza las 270 hectáreas anuales, según información verbal del asesor para la producción ecológica de Andalucía Juan Luis Sánchez Sánchez.

De acuerdo con informaciones del grupo Comité Andaluz de Agricultura Ecológica - CAEE, que es la certificadora oficial de

Andalucía, en 2009 había 6.279 operadores registrados en el servicio de certificación, cultivando un área total de 672.481 hectáreas entre agricultura y ganadería. Según esta misma entidad, la provincia de Córdoba es la que tiene la mayor cantidad de operadores registrados con 1.222, de los cuales 1.146 son agricultores que en 2009 cultivaban un área de 84.888 hectáreas, siendo la cuarta provincia en área cultivada.

Por la importancia de la agricultura ecológica en la región de Andalucía y, principalmente, en la Provincia de Córdoba, desarrollamos una fase de la Tesis doctoral junto al ISEC/UCO, durante 6 meses con el objetivo de conocer las organizaciones que promueven la Agroecología en Andalucía. En este período de la Tesis fueron desarrolladas varias actividades de estudios académicos y de investigación en Agroecología. La descripción de las actividades están en orden temporal de realización y organizadas por tópicos como visitas a fincas de agricultores en varias regiones de España, con destaque para el municipio de Sanlúcar de Barrameda donde se realicé una actividad más intensa no solo con los agricultores, sino también con la cooperativa. En este municipio, hay la Colonia Monte Algaida, que es una pequeña comunidad donde los agricultores producen una cantidad y variedad de hortalizas con destaque para la patata y la zanahoria. Visité algunas organizaciones de agricultores, cooperativas agrícolas, entidades de investigación, certificación y representativas de la clase trabajadora rural.

Del mismo modo, son relatadas las participaciones en eventos como jornadas técnicas, congresos y actividades desarrolladas junto al ISEC/UCO.

El objetivo de este documento es socializar con todos los

interesados en Agroecología a ejemplo de estudiantes, investigadores, técnicos, agricultores, para que puedan conocer un poco las acciones que están siendo realizadas en España y quizás poder aplicarlas con pequeñas adaptaciones en las fincas de nuestros agricultores, porque las cuestiones y problemas asociados a los procesos de producción, organización y comercialización de la producción agropecuaria, especialmente la ecológica, no son cuestiones exclusivas de España, sino también de Brasil.

2. Máster en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible - Baeza

El Máster en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible en Latinoamérica y Europa, es desarrollado por el departamento del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba (UCO) en conjunto con la Universidad Internacional de Andalucía (UIA). Los alumnos hacen clases durante los meses de Enero a Marzo, en las instalaciones de la Universidad Internacional de Andalucía ubicada en la ciudad de Baeza, provincia de Jaén. Tuve la oportunidad de asistir la última semana de este Master (invitado por Eduardo Sevilla Guzmán, profesor responsable de esta Maestría). Unos 32 alumnos de varios países estaban haciéndolo, entre ellos cinco brasileños.

En el Máster, los alumnos reciben un conjunto de contenidos y conocimientos de carácter metodológico y teórico sobre los temas de Agroecología que son de interés para la formación de investigadores y profesionales en cuestiones ambientales,

agropecuarias y forestales: desde la perspectiva de las ciencias naturales (agronomía, forestaría, biología, ciencias ambientales, veterinaria, entre otras) como desde las ciencias sociales (sociología, antropología, historia y economía, entre otras).

Durante la semana conocemos e interactuamos con el grupo de este Master y parte de los profesores, momento en que pude mantener una relación académica y interactuar con varios de ellos. Contribuimos en cuestiones importantes en relación a determinados temas de la Agroecología.

Asistí a las siguientes presentaciones y contenidos:

-La biodiversidad sociocultural en el mundo Andino - Stephan Rist

-Agrobiodiversidad: tipos, rol y usos en sistemas agrícolas – Clara Nicholls;

-Impactos de la Agricultura Industrial sobre la Agrobiodiversidad y las alternativas – Clara Nicholls;

-Revisión de conceptos claves en manejo ecológico de suelos enfermedades y malezas: rol de la biodiversidad – Clara Nicholls;

-Manejo de la Biodiversidad en Agroecosistemas y Control Biológico de plagas – Clara Nicholls;

-Biodiversidad, Agroecología y Desarrollo Rural – Clara Nicholls y Stephan Rist;

-Indicadores de Sustentabilidad Agrícola: monitoreando la biodiversidad - Clara Nicholls y Stephan Rist;

-Ecología Política y Saber Ambiental – Enrique Leff;

-Memoria Biocultural – Víctor Toledo y Narciso Barrera;

Además de este contenido, el Master ofrece los siguientes grandes temas:

Concepto y principios de la Agroecología;

1-Bases ecológicas y agronómicas de la Agroecología;

2-Bases sociales de la Agroecología;

3-Metodologías agroecológicas;

4-Diseños de sistemas sustentables;

5-Economía Ecológica;

Además de este programa, acompañé las exposiciones, por parte de los alumnos, de los proyectos de Tesina de Maestría con la coordinación de Eduardo Sevilla y Manuel González de Molina, concluyendo la actividad en Baeza.

A continuación puse en marcha el programa planteado con mi tutora del ISEC. Como propuesta, había sido planeada la realización de algunas visitas a fincas de producción ecológica, organizaciones y cooperativas de agricultores, participación en jornadas técnicas, seminarios y congresos, así como escribir un artículo para su publicación en una revista internacional.

3. Estudio realizado en propiedad de agricultores en las provincias de Córdoba y Jaén

3.1 Finca de Francisco Netera – Córdoba capital

En la finca del agricultor Francisco Netera, conocido como Paco se producen árboles fructíferos como melocotones, ciruelos y olivos; cereales como el trigo y hortalizas como la patata y el ajo. La finca tiene 279 hectáreas y está ubicada a unos 15 km de la ciudad de Córdoba en la cuesta del río Guadalquivir, que facilita la retirada del agua para hacer su riego (Figura 1).



Foto: Lírío José Reichert

Figura 1. Vista general de la hacienda del agricultor Paco de la ciudad de Córdoba.

Paco es un agricultor de patata convencional que produce anualmente alrededor de 40 hectáreas y lo hace rotando los cultivos de trigo, patata y ajo de la siguiente manera: (trigo/ajo, trigo/patata) realizando siempre dos cultivos de trigo entre los cultivos de patata y ajo, de modo que a cada cuatro años vuelve a plantar patata en la misma área.

La preparación de la tierra empieza de 4 a 5 meses antes de la siembra para que el suelo pueda quedarse bien preparado para recibir las semillas. Todas esas operaciones son realizadas con máquinas alquiladas, pues es más económico y más rápido. Sólo se cultiva patata una vez al año, porque así es posible prepararse mejor y administrar bien las otras actividades de la finca. Para la fertilización del suelo, antes de la siembra, aplica estiércol de gallina o abono orgánico en toda el área. En las figuras 2 y 3 se puede ver el área recién sembrada y lista para la cosecha.



Fotos: Tania Bielemann Reichert e Lirio José Reichert

Figuras 2 y 3. Vista del área recién sembrada con patata y lista para la cosecha. Finca del agricultor Paco de la ciudad de Córdoba.

Las variedades plantadas son: Monaliza, Caezar, Vivaldi y un poco de Sacita, que es más resistente al mildiú por presentar ciclo más largo. En la zafra de 2010, está recogiendo alrededor de 35 Mg ha^{-1} , aunque en años anteriores se han recogido 50 Mg ha^{-1} ; que según el agricultor ésa sería una producción normal.

Durante el ciclo vegetativo de la patata, se hace un control de enfermedades con aplicaciones semanales de fungicidas sistémicos y de contactos e insecticidas según la necesidad. De este modo se realizan de 8 a 10 tratamientos en todo el ciclo. La principal enfermedad que el agricultor enfrenta con el cultivo de la patata es la requema (mildiú) (*Phytophthora infestans*), principalmente en las partes más bajas, donde la humedad es más elevada.

El riego es uno de los factores más importantes que contribuyen al éxito y a la calidad del rendimiento de la patata y a la resistencia de la planta a las enfermedades. La patata es sensible a condiciones de humedad y a la temperatura del suelo. De esta manera, dependiendo de las condiciones climáticas, se hacen riegos durante todo el ciclo vegetativo de la patata, para mantener la tensión de humidificación que las plantas necesitan para desarrollarse bien. En el cultivo de la patata se utiliza el sistema de riego por aspersión con agua bombeada del Río Guadalquivir.

Al final del ciclo antes de la recolección, el agricultor hace una operación con un rolo que va compactando el suelo en la línea de plantío de manera que las patatas se juntan en el lomo y también destruye parte de la mata, facilitando la operación de cosecha.

Para la recolección de la patata, el agricultor alquila máquinas porque es más económico y más rápido. En este año de 2010, está recolectando por la noche debido a las altas temperaturas sufridas durante el día (Figuras 4 y 5). Este manejo evita la quema de la patata por la presencia del sol directamente en los tubérculos, lo que causaría pérdidas en la calidad del producto. Sobre las ocho de la mañana se empiezan a cargar los camiones que van directamente a los mercados de la región y a otros de España. Con la estructura que se organiza con dos máquinas, el agricultor recoge las 40 hectáreas en una semana.



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 4 y 5. Recolección de la patata durante la noche y retirando terrones, piedras durante la operación de cosecha de la patata. Finca del agricultor Paco de la ciudad de Córdoba.

La comercialización de la patata se realiza a través de un comerciante de la ciudad de Córdoba, que se encarga de todo el proceso de venta. Son transportadas en bolsas de 1.300 kg directamente del área de los cultivos, como se puede apreciar en la Figura 6. De esta manera, el agricultor no necesita buscar mercado ni tampoco preocuparse con el almacenamiento, con la clasificación, ni con los envases.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 6. Patata en las bolsas listas para la comercialización en la finca del agricultor Paco de la ciudad de Córdoba.

Además de los cultivos de la patata, en la finca existen 35 hectáreas de olivos; 15 de ciruelos, 30 de melocotoneros, 27 de ajos, 37 de trigales y 2 de nogales. En todos los cultivos de frutales hay un sistema de riego por goteo y en la patata y en el ajo por aspersión.

La mano de obra utilizada para realizar las actividades de recolección es contratada por temporada. Se forman cuadrillas con 20 a 30 personas por equipo. Los melocotones son recogidos de forma manual en cinco etapas en la misma planta, que se realiza durante los meses de Junio hasta Agosto. La productividad es alrededor de 70 Mg ha⁻¹ con cerca de 95%

de primera (Figura 7). Parte de la fruta es comercializada directamente en la finca para los fruteros de la ciudad de Córdoba. La gran mayoría es llevada para una nave equipada con cámara fría, local donde es hecho una clasificación, un empaquetamiento y una distribución a los mercados locales y a otras regiones de España con la marca "La Veguilla".



Foto: Lirio José Reichert

Figura 7. Frutos de melocotón listos para la recolección en la finca del agricultor Paco de la ciudad de Córdoba.

La finca tiene una estructura volcada para la producción con enfoque mercantilista. Para llevar a cabo todos los procesos de recolección genera una gran cantidad de empleos fijos y temporales. Según Paco son más de 120 personas en la alta temporada. Se forman cuadrillas para la recolección de melocotones, ciruelas, ajos, patatas y también para la preparación de las frutas en una nave para llevarlas al mercado.

3.2 Finca de Antonio Adame Lopes – Fuente Palmera - Córdoba

La finca de Antonio y su familia es una finca de 50 hectáreas, de las cuales 45 se cultivan con frutales en el sistema ecológico. El agricultor hace dos años decidió cambiar el sistema de producción convencional por un sistema ecológico. Se cultivaban 10 hectáreas de ajo todos los años y se utilizaban muchos productos químicos como relata el agricultor: *“Lo que se hacía aquí era una barbaridad, se usaba de todo: abonos químicos, pesticidas, todas las cosas que se puedan imaginar se usaban aquí, pero ahora, gracias a Dios y a la madre tierra, hace un año que estamos en la Agricultura Ecológica”*.

Al principio, los problemas y dificultades eran de todo tipo y naturaleza, pues los cultivos de cajo fueron manejados durante muchos años en el sistema convencional. En la finca se producen las siguientes especies: naranjos - 20 hectáreas; ciruelos 5; membrillos – 14 e olivos - 6 (Figuras 8 y 9).



Fotos: Lírío José Reichert

Figuras 8 y 9. Cultivo de naranjeras y de membrilleros en la finca del agricultor ubicada en Fuente Palmera/Córdoba.

Él agricultor hace un manejo muy sencillo, aunque eficiente con gallinas alrededor de los naranjos para hacer el control de las hierbas, al mismo tiempo que hacen la fertilización. Mantiene 250 gallinas en un gallinero móvil por un período de 45 a 60 días, recibiendo un suplemento de alimento y agua (Figura 10). Circulan libremente por un área aproximada de 2 hectáreas y después de 60 días cambia el gallinero de lugar.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 10. Estructura del gallinero móvil alrededor de los naranjos en la finca del agricultor ubicada en Fuente Palmera/Córdoba.

Antonio utiliza el Microorganismos Efectivos (EM)¹ , Bokashi² y compuesto orgánico para revitalizar el suelo, controlar plagas y enfermedades y hacer la fertilización de los pomares.

¹El concepto de microorganismos efectivos (EM) fue desarrollado por el Profesor Teruo Higa, de la Universidad del Ryukyus, Okinawa, Japón. Según el profesor, el EM está constituido por cultivos variados de microorganismos beneficiosos y existentes en la naturaleza que pueden ser aplicados como inoculantes para incrementar la diversidad microbiana de suelos y plantas. La investigación ha mostrado que la inoculación de los cultivos con EM en los ecosistemas de plantas y suelos pueden mejorar la calidad y la salud del suelo, elevar la protección y producción de cultivos, conservar recursos naturales, y a la larga crear una mayor sostenibilidad de la agricultura y del medio ambiente.

² Bokashi significa "compuesto orgánico en Japonés". Se puede obtener a partir de cualquier material orgánico como: salvado de cereales, sémola de maíz, gluma de trigo verde, paja cortada, residuos de la cocina y el jardín, residuos de madera cortados, estiércol de vaca, cerdo y pollos, etc. En el proceso de fermentación anaeróbica se forman productos metabólicos a partir de los microorganismos, que contienen un alto valor nutritivo, como es el caso de las materias orgánicas no fermentadas. Para la aportación de material nutritivo al suelo: mediante esto se mejora/forma la sustancia orgánica.

Lo que es más importante en todo este proceso de producción, es que Antonio produce sus propios insumos. Para producir el EM, él hace la activación utilizando 1 litro de EM, 1 litro de melado de caña y agua resultan 25 litros de EM. Para hacer el Bokashi se utiliza cebada, trigo u otro material que sea fácil de conseguir (Figura 11). El compuesto, lo hace con residuos de los olivos de sus vecinos (Figura 12). En todos estos materiales utiliza el EM para acelerar el proceso y obtener un producto de buena calidad. Lo que no produce lo compra, como la roca primitiva fosfórica que es utilizada como abono foliar.



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 11 y 12. Bokashi listo para uso y material del olivo siendo compostado en la finca del agricultor en Fuente Palmera/ Córdoba

Según Antonio, el material compostado con EM queda listo para utilizarlo después de seis semanas. El agricultor, además de hacer en su finca este proceso, orienta otros agricultores que lo hacen de forma semejante, enseñando como se produce el EM y su forma de utilización. Cree que el futuro de la agricultura pasa por el uso de esta bacteria que tiene miles de utilidades. Al igual que los agricultores, Antonio dice que va aplicando los conocimientos poco a poco. Gradualmente va aumentando, *“aplico poca energía al inicio para no desanimarlo al agricultor, pues es importante que él vaya tomando parte en el proceso de cambio, conociendo, gustando y repitiendo la experiencia”*.

Antonio, cuando está enseñando y demostrando para otros agricultores este proceso, habla que *“En la agricultura moderna, hay que buscar el máximo beneficio con la mínima inversión”*. Así se puede ir avanzando en los procesos y mejorando los sistemas para lograr cada vez más resultados, un producto que sea bueno, de calidad y sin causar daños al medio ambiente.

3.3 Finca de Francisco José Fernández Ramos (Francis) - Santiago de la Espada/Jaén

La finca del agricultor Francis está ubicada en la región de la Sierra de la Segura en la Provincia de Jaén en el alto de la Sierra. Son más de 1.400m de altitud. La región tiene un parque natural que está preservado como patrimonio de la humanidad por la UNESCO. En esa región rodeada por montañas, hay una vega, que se llama Valle del Río Zumeta, donde se realizan actividades agrícolas. El Valle tiene cerca de 500 hectáreas de tierra arable donde viven cerca de 300 familias de agricultores que cultivan esa tierra ubicada en el medio de las montañas (Figura 13). En este Valle solamente es posible hacer agricultura durante seis

meses al año, pues en los meses de invierno el Valle queda cubierto de nieve.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 13. Vista general del Valle en Santiago de la Espada en la región de la Sierra de la Segura en la Provincia de Jaén.

Francis es un agricultor que hace cultivo de patata ecológica y algunas otras hortalizas producidas en invernadero, como tomates, pimientos, pepinos y remolachas. Además de la producción, él procesa sus productos y los vende en tiendas y supermercados del municipio.

El cultivo de la patata, se realiza en una extensión de 1,0 hectárea dividida en dos parcelas una vez al año como se puede ver en la Figura 14, porque según lo que ya se ha mencionado anteriormente, en invierno cae mucha nieve y por eso no hay

posibilidad de hacer dos cultivos anuales. El agricultor siembra la patata en abril/mayo y la recoge en septiembre/octubre. Maneja el área rotando con cereales (trigo, cebada o centeno). La siembra y la recolección se efectúan con máquinas, porque él no tiene mano de obra suficiente.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 14. Cultivo de la patata con el agricultor demostrando como hace la retirada de las hierbas que están cerca de las plantas.

El sistema de riego que utiliza es natural por inundación en las líneas de cultivo. El agua viene de una naciente que se inicia en el pie de la sierra y es canalizada por toda la Vega, permitiendo que los agricultores hagan el riego sin necesitar del bombeo. Simplemente necesitan apartar el agua desviándola para entrar en los cultivos.

Francis cultiva otras hortalizas en dos invernaderos y procesa toda la producción en una fábrica de forma artesanal. Produce los siguientes productos: patata frita; ensalada de patata (conserva); patata cortada para freír en restaurantes; tomate natural triturado; mermelada extra de tomate; mermelada de tomate verde; mermelada de remolacha extra; remolacha en tiras y mermelada de higos, con un total de 9 productos diferentes.

Para su venta, el agricultor tiene un espacio en un supermercado de la ciudad, manteniendo un mostreo de los productos (Figura 15). El agricultor manifiesta la necesidad de disponer de otros canales de comercialización para poder distribuir mejor sus productos.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 15. Demostración de los productos del agricultor en el supermercado del pueblo de Santiago de la Espada.

El agricultor, además de producir, industrializar, hacer las ventas, presta servicios a otros agricultores con sus máquinas. El ejerce una función pública durante 5 días de la semana y 6 horas por día como conductor del camión de recolecta de la basura de la ciudad. El hace esta actividad, porque la agricultura en esta región no permite lograr una renta suficiente para sí vivir bien y también porque ese trabajo garantiza una jubilación en el futuro.

Él dice que hace falta una asistencia mayor por parte del Ayuntamiento u otra Entidad Pública, pues la producción agroecológica todavía no es muy valorada de modo que las iniciativas son individuales y por interés propio. Esto provoca un agotamiento y es motivo de desmotivación para que otros agricultores ingresen en ese proceso de producción. Por todo eso el agricultor lamenta esta falta de apoyo institucional.

Para el futuro, Francis pretende continuar mejorando este proceso de producción, introduciendo otras especies como frutales para poder ascender a otros mercados más lejanos y viabilizar su pequeña agroindustria.

4. Estudio realizado en Sanlúcar de Barrameda/ Cádiz

En Sanlúcar de Barrameda visité dos fincas de producción ecológica y hablé con otros agricultores socios de la Borraja. Una de ellas produce una variedad de hortalizas al aire libre y la otra en invernadero.

Las familias de Paqui y Juan Antonio son familias de agricultores que están desarrollando la agricultura ecológica con el apoyo del

técnico Rubén Sánchez del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica - IFAPA de Chipiona. Este técnico orienta la producción y auxilia en los procesos de comercialización por intermedio de la Borraja.

4.1 Finca de Francisca y Francisco Moreno (Paqui y Paco)

En la finca de esta pareja, que son de Valencia, donde cultivaban naranja en el sistema convencional y después pasaron a la agricultura integrada. No contentos con este sistema de producción que llevaba 20 años utilizando todo tipo de veneno de todas las clases toxicológicas, tomaron la decisión de cambiar de ciudad y principalmente de modo de producir. De esta manera, volvieron a Sanlúcar de Barrameda, a las tierras de sus padres para incrementar el cultivo ecológico.

Hoy la finca que fue dividida con otros hermanos, cuenta con apenas 2,5 hectáreas, donde se cultiva una gran variedad de hortalizas (judías verdes, frijoles, patatas, guisantes, zanahorias, lechugas, calabacines, calabazas, pimientos, berenjenas, maíz y otras) en una parcela de 1,0 hectárea (Figura 16). Además de las hortalizas, crían gallinas, caballos y están empezando un proyecto de implantación de 70 colmenas de abejas.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 16. Vista general de la huerta de la finca del agricultores en Sanlúcar de Barrameda en la Provincia de Cádiz

Para incrementar la renta, el agricultor también alquila unas cocheras de caballos. En esas cocheras, él sirve el alimento y cuida adecuadamente de los animales. Los caballos, además de ayudar a incrementar la renta, proveen el estiércol necesario para la fertilización y el compuesto para la huerta (Figura 17).

Las actividades son separadas, pues ella cuida de los cultivos en la huerta y él de la creación de caballos, tanto los suyos como los que están en cocheras alquiladas.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 17. Creación de caballos donde se puede mirar el estiércol siendo compostado en la finca de los agricultores.

En relación al cultivo de la patata, se efectúa en una pequeña área con semilla propia y se busca incrementarlo cuando encuentre semillas de mejor calidad adaptadas al cultivo ecológico, pues como la finca es certificada, necesita que la semilla también sea ecológica.

Paqui tiene una conciencia muy sencilla a respecto de la Agricultura Ecológica. A continuación transcribo unas palabras suyas en relación a este tema: *“yo tengo la certeza de que la Agricultura Ecológica es la que mejor sensación da, porque cuando estamos cultivando, me doy cuenta de que estoy cultivando para la gente que va a comer bien, es un alimento sano para los consumidores”*(Figura 18).



Foto: Lírío José Reichert

Figura 18. Paqui hablando de su sistema de producción en la finca.

La pareja de agricultores ecológicos, tiene una preocupación muy grande con la producción de alimentos de calidad y con el medio ambiente. Paqui hace un control biológico con la presencia de predadores en las plantas, en las matas, en las flores y en toda la vegetación alrededor de la huerta. Dice que *“cuando hay equilibrio en la naturaleza, los problemas de plagas y enfermedades son menores”*. En relación a la fertilidad del suelo, se manifestó de la siguiente manera: *“la tierra tiene vida, las plantas van bien”*.

Paqui tiene un gallinero alrededor de la huerta. Por ello, las gallinas circulan y según la agricultora, esto es bueno, porque hacen un control de las plagas e insectos que son malos para las hortalizas (Figura 19). En la finca hay una integración animal-vegetal que es beneficiosa y complementaria: *“las verduras que no se venden son utilizadas para la alimentación de las*

gallinas y de los caballos, por eso tengo garantizado de que el estiércol es de buena calidad. Mi tierra está respondiendo bien a la fertilización con este abono orgánico. Las gallinas, además de producir los huevos, comen los gusanos ayudan a hacer el control de las plagas. Esto es un equilibrio entre animales y plantas y esto me gusta mucho, me hace bien”.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 19. Gallinero alrededor de la huerta de la finca de los agricultores de Sanlúcar de Barrameda en la Provincia de Cádiz.

4.2 Finca de Juan Antonio Robles – productor de invernadero

Juan Antonio es un joven agricultor que ha decidido cambiar el sistema de producción que sus padres hacían con cultivos de claveles. Él manifiesta que tomó la decisión porque no había

mercado para toda la producción. No le gustaba y ni era bueno el uso de productos químicos, aunque la cuestión más importante según el agricultor fue la convicción de producir ecológicamente para ofrecer un producto más sano para los consumidores, además de protegerlo al medio ambiente. Continuó con los cultivos en invernadero que sus padres hacían, y ahora con el apoyo del técnico de IFAPA, en el sistema ecológico (Figura 20).



Foto: Lírío José Reichert

Figura 20. Agricultor con la presencia del técnico de IFAPA, examinando el cultivo de tomatero.

Juan Antonio tiene tres invernaderos con un área total de 5.000m², donde cultiva tomate (híbrido Gran sol) y tipo cereza (Cherry), judías verdes, calabacines, calabazas, pimientos y melones (Figuras 21 y 22). El agricultor hace una rotación entre los cultivos para evitar enfermedades cuando se repiten cultivos de la misma familia. Aunque, según el técnico de IFAPA, cree que Juan debería distribuir mejor los cultivos y hacer una

diversificación aún mayor para no producir en demasía una especie corriendo el riesgo de no tener mercado.



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 21 y 22. Cultivo de calabacín y tomate cherry en invernadero en la finca del agricultor de Sanlúcar de Barrameda/ Cádiz

La finca trabaja hace tres años con la Agroecología. Hoy está certificada y la producción se comercializa en la tienda de la Borraja, aunque también directamente para familias y restaurantes locales. Para la fertilización del suelo el agricultor utiliza estiércol de gallina peletizada que compra en los mercados locales. Para el control de plagas y enfermedades, hace un monitoramiento con trampas con feromona capturando los machos de la Tuta absoluta, habitualmente denominada plaga de la polilla del tomate que es muy agresiva según Rubén, y aplica productos a base de cobre cuando necesario.

Juan Antonio dice que los cultivos en invernadero necesitan de un monitoramiento diario sea para controlar las plagas y enfermedades, sea para manejar el agua. La finca de Juan está

cercada con invernaderos con cultivos convencionales y sus vecinos lo consideran como un aventurero, aunque a él no le importe y lo que quiere es continuar mejorando cada vez más los cultivos ecológicos. Para el futuro, pretende diversificar más la producción, siguiendo la recomendación del técnico del IFAPA.

4.3 Finca de David Florido – agricultor de Chipiona

David es un agricultor que está en un proceso de conversión. Está preparándose para la certificación, pues está hace cuatro años en este manejo de conversión. Siempre fue un agricultor que producía de forma convencional, utilizando mucho veneno para matar las plagas. Fue a través de su novia (hoy su mujer) que ha decidido cambiar el modelo de producción.

En la pequeña finca que heredó de sus padres cultiva actualmente una huerta bien repleta de varias especies entre ellas, tomate que es el principal cultivo, pimiento, zanahoria, repollo, judía verde, berenjena, lechuga, nabo, remolacha, acelga, maíz y otras (Figura 23).



Foto: Miguel Mateos de Ardid Producciones

Figura 23. Agricultor delante del cultivo de tomate con la casa al fondo que está ubicada en el Pueblo de Chipiona.

Al principio, el agricultor tuvo algunas dificultades, por el desconocimiento del manejo ecológico, aunque, poco a poco, fue superándolas y experimentando muchas variedades hasta que encontró el punto de equilibrio entre producción y consumo. Sus productos han tenido buena aceptación en los restaurantes, supermercados y tiendas.

David hace un manejo de las plagas con cultivos de flores de colores variadas como las que se pueden ver en la foto abajo, alrededor de la huerta, atrayéndolos a los insectos y no teniendo problemas en los cultivos. Los predadores se alojan en estos cultivos haciendo un control natural y muy eficiente (Figura 24).

Para la fertilización del suelo, David utiliza humus de lombrices producido en la propia finca. Construyó un lombrizero, mantenido

con estiércol de la creación de aves y ganado, las lombrices se reproducen y producen el humus (Figura 25).



Fotos: Miguel Mateos de Ardid Producciones

Figuras 24 y 25. Cultivo de flores variadas y el lugar donde se produce el humus de lombriz en la finca de David en el pueblo de Chipiona.



Foto: Miguel Mateos de Ardid Producciones

Figura 26. Gallinas en la finca del agricultor, en área cercada alimentándose de vegetación.

Su economía está basada en la agricultura, en la pesca, en la industria y en el turismo. Desde su creación, la agricultura fue una de las bases de la economía sanluqueña. En los campos de Sanlúcar, como en los vecinos campos de Jerez de la Frontera, el cultivo predominante era en la tríada mediterránea (trigo, vid y olivos). También existían pequeñas huertas periurbanas y huertas ubicadas en los arenales cerca de la costa marina llamada de Navazos (Figura 28). En los últimos años, la expansión de la ciudad, ha hecho que la mayoría de estos Navazos fueran desapareciendo, reduciéndose la zona de la Colonia Agrícola Monte Algaida.

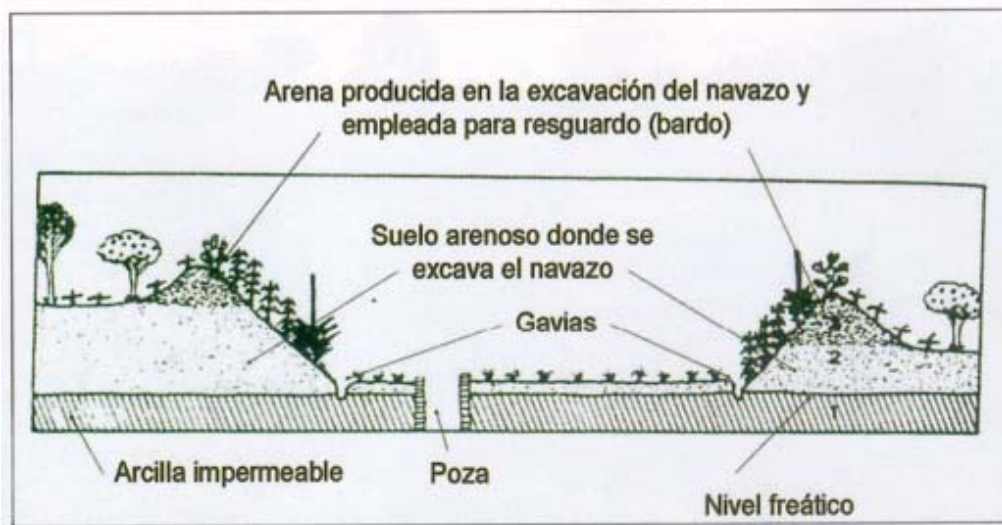


Figura 28. Esquema de un navazo ideal realizado a partir de un dibujo de Cristina Cruces Roldan (1997).

5.1 Aspectos socioeconómicos de la Colonia de Monte Algaida

Monte Algaida es una pequeña colonia agrícola con una población de 5.827 habitantes de acuerdo con los cifras del

Instituto Nacional de Estadística - INE en 2010, donde viven y conviven en una estructura familiar, en su forma de trabajar, organizar fiestas, eventos religiosos y culturales. Es un pueblo que mantiene las costumbres de las familias que van pasando de generación a generación. Los hábitos como el cultivo de la tierra, de la patata, de las verduras, están presentes en todas las familias residentes en esta Colonia.

La Colonia fue creada en 1907 por una Ley de la colonización agraria donde un grupo de 100 familias fueran beneficiadas con la donación de 254 hectáreas. Con el paso de los años la colonia fue creciendo y ahora de acuerdo con Marianne (2006), las tierras cultivadas representan 1.042 hectáreas compartidas entre 941 familias. En la Colonia, se cultivaban básicamente patatas, tomates, coliflor y otras hortalizas en los Navazos. En la actualidad están dedicadas sobre todo al cultivo de las zanahoria, patata, boniato y sandías al aire libre. En los últimos años ha estado creciendo el cultivo bajo plástico, donde hay numerosos invernaderos dedicándose al cultivo de verduras como tomate, pimiento italiano, calabacín, melones y pepinos (Figura 29).



Foto: Lirio José Reichert

Figura 29. Cultivos de la Colonia Monte Algaida en Sanlúcar de Barrameda, alrededor de los invernaderos y de las residencias.

Cruces Roldán (1997), describe la transformación que ha pasado la agricultura de la Colonia (período de los cultivos de Navazos hasta la agricultura actual), como siendo una agricultura periurbana, por estar ubicada junto al pueblo de la Colonia. Esta nueva fase que la autora denomina de “Nueva agricultura”, está basada en el uso intensivo de alta tecnología, con una aportación elevada de insumos y uso permanente de irrigación. En la Colonia, las actividades son desarrolladas exclusivamente por la propia familia, compartiendo todas las actividades de la unidad de la producción familiar - UPA.

5.2 Clima, suelo y agua de la Colonia

La Colonia posee características muy diferenciadas en cuanto al clima, la tierra y el agua. La tierra es arenosa, constituida de arena silícica, con una granulometría de 97 % de arena. Esta arena es obtenida de dunas estabilizadas de las marismas, que fueron transportados a la Colonia, constituyendo tierra artificial y fueron transformados en tierra productiva por las prácticas agrícolas (Figura 30).



Foto: Lírio José Reichert

Figura 30. Área donde había cultivo de la patata formado de arena en Monte Algaida/Sanlúcar de Barrameda

En cuanto al clima, por supuesto de costa litoral, es relativamente suave. De acuerdo con los datos de la estación meteorológica de Sanlúcar de Barrameda (IFAPA) la temperatura media anual oscila entre 16 – 17°C, aunque en el verano esta temperatura puede alcanzar los 35°C y hasta ultrapasar los 40°C. La radiación solar en verano puede llegar hasta 15 horas durante el día, condición que favorece los cultivos forzosos de invernadero, y también los cultivos en el exterior.

La precipitación pluviométrica es muy baja variando de 300 a 700 mm al año. Sin embargo, está muy mal distribuida, pues de acuerdo con los datos de esta estación, en 2008 fueron 684 mm y al 2009, solamente 317 mm. Aunque, en los años de 2008 y 2009, haya quedado respectivamente entre 244 y 261 días sin lluvias y hubo un período de hasta 97 días sin que se registrara una precipitación

Debido a los niveles bajos de lluvias, el agua de riego es un insumo indispensable para el desarrollo de la agricultura tanto al aire libre como en invernadero (Figura 31). El agua utilizada para riego en la Colonia Monte Algaida viene del río Guadalete que tiene su origen en la montaña de Endrinal y recorre una larga distancia hasta llegar a la Colonia.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 31. Cultivo de la patata en fase de crecimiento vegetativo bajo riego en la Colonia Monte Algaida/Sanlúcar de Barrameda.

5.3 Fincas de agricultores que formaron parte del estudio

En Sanlúcar fueron visitados diez agricultores en compañía del técnico David Jesús Arias Sánchez de la Cooperativa Virgen del Rocío. De estas visitas, sacamos algunas de las manifestaciones más espontáneas de los agricultores en relación a los procesos de producción en la Colonia. También, conocimos con detalle el manejo del suelo en el cultivo de la patata.



Foto: David Jesús Arias Sánchez

Figura 32. Presidente de la Cooperativa Virgen del Rocío de la Colonia monte Algaida y su hermano en el momento de la entrevista.

En las visitas conocimos a los siguientes agricultores: el presidente (Figura 32) y el Vicepresidente de la Cooperativa, familias en las que hay cinco hermanos trabajando juntos incluso con sus hijos, fincas donde las actividades son compartidas con otras en la comunidad. Asimismo fincas que tienen oficina de reparación y fabricación de máquinas adaptadas al mejor manejo de los cultivos. Otras que producen solamente en invernadero y otras con invernadero y al aire libre y, finalmente, familias que solamente venden la mano-de-obra. En fin es una Colonia en que los vínculos familiares son muy fuertes y se comparten muchas cosas como el uso colectivo de máquinas, mano-de-obra e incluso ayudas de financiación.

Todos los cultivos de la Colonia necesitan de irrigación en toda la fase vegetativa y el agua es imprescindible para la Colonia.

Uno de los agricultores visitados, dice lo siguiente a respecto del uso del riego: *“el agua es vida, si no hay agua no hay vida, sin el agua todo es mortal para las plantas y para nosotros”*.

Por este uso intensivo del agua principalmente en los meses de verano, cuando es necesario regar todos los días por muchas horas. Por eso los costes del agua son elevados llegando hasta 100 a 120 €/ha/mes.

En la Colonia el principal cultivo es la zanahoria que es cultivada en torno de 580 hectáreas y se cosecha alrededor de 35.000 toneladas al año (Figura 33). Las siembras son realizadas desde fines del verano (Agosto) hasta Marzo. La cosecha varía de acuerdo con el ciclo de la cultivar que varía de 2,5 meses las tempranas hasta 4 meses las tardías, habiendo cosecha casi todo el año



Foto: David Jesús Arias Sánchez

Figura 33. Agricultores haciendo la recolección de la zanahoria en cultivos en la Colonia Monte Algaida.

La patata es el segundo cultivo más importante de la Colonia, con cerca de 460 hectáreas plantadas al año en dos épocas. Los cultivos de primavera son realizados en los meses de Enero/Marzo y los de otoño en los meses de Agosto/Septiembre. La patata es cultivada con un gran uso de tecnología y abonos químicos debido a la baja fertilidad del suelo. Se hace necesaria la fertilización del suelo una vez por año, y se utiliza estiércol de gallina incorporado al suelo (Figura 34).

La desinfección del suelo se hace antes del cultivo de la zanahoria utilizando para esto productos químicos de elevado grado toxicológico. Se mantiene el área cubierta con plástico blanco durante una o dos semanas (Figura 35).



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 34 y 35. Estiércol de gallina para ser incorporado al suelo y proceso de desinfección del suelo de la Colonia Monte Algaida.

Para la recolección de la patata se utilizan máquinas que facilitan la operación de la retirada de las patatas del suelo. Son máquinas de varios tamaños, siendo unas compradas y otras adaptadas por los propios agricultores (Figura 36). Antes de la recolección, se maneja la mata de la patata para facilitar la operación. Algunos lo hacen triturando con el auxilio de un triturador, dejando-la picada en partes pequeñas, otros utilizan un desecante químico y hay quién recoja dejando la mata entera.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 36. Recogiendo la patata con máquina, dejando la mata entera en la finca del vice-presidente de la Cooperativa Virgen del Rocio en Sanlúcar de Barrameda.

La recolección es realizada por la propia familia, no necesitando mano-de-obra externa (Figura 37). Se hace por la mañana bien temprano, cuando el sol aún no está tan caliente. Mantienen las patatas durante unas cuatro horas al sol, para facilitar la retirada de la arena. Después la colocan en cajas que son transportadas para las instalaciones de la Cooperativa para que se haga la venta. Con este manejo, los agricultores consiguen obtener una producción que varía de 40 hasta 100 Mg ha⁻¹.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 37. Agricultores haciendo la recolección de la patata en la finca de la familia Litran en la Colonia Monte Algaida/Sanlúcar de Barrameda

El proceso de comercialización es realizado a través de la cooperativa Virgen del Rocío que hace la venta por subasta de rebaja de precios y también por la página de Internet – “<http://www.patatasdesanlucar.com>”. En 2009, fueron comercializadas 10.550 toneladas de patata a través de la cooperativa.

El manejo de esta área es muy delicado, necesitando estar siempre cubierta con vegetación o cultivos sucesivos, pues los fuertes aires mueven fácilmente la arena de un lugar a otro. Para evitar que eso ocurra, los agricultores mantienen la tierra protegida con cultivos durante todo el año. Por lo tanto, hacen rotación entre la zanahoria, la patata y el boniato sucesivamente (Figura 38).



Foto: Lírío José Reichert

Figura 38. Cultivo de boniato que se hace en rotación con la patata y la zanahoria en la Colonia Monte Algaida

Ocurriendo la pérdida, los agricultores necesitan recolocar arena sobre el área con un costo muy elevado. En algunas situaciones son necesarias 400 a 500 cargas de arena por hectárea a un costo de 120,00 Euros por carga, pudiendo llegar hasta 60.000,00 Euros p/ha. Según uno de los agricultores, son decisiones muy difíciles de tomar por los altos costes y por el retorno que tarda en venir.

6. Visitas a Cooperativas y Asociaciones de agricultores

En este anexo, se describen las principales entidades de agricultores, como cooperativas, asociaciones, grupos y tiendas visitadas y en estos tuvimos la oportunidad de cambiar informaciones, experiencias, conocer y hablar con los dirigentes en relación a los problemas que más enfrentan los agricultores en España.

6.1 Cooperativa Virgen del Rocío – Sanlúcar de Barrameda

La Cooperativa denominada Sociedad Cooperativa Agraria Virgen del Rocío, está ubicada en el pueblo de la Colonia Monte-Algaida, al Este de Sanlúcar de Barrameda y fue fundada en el año 1961 (Figura 39). Dedicada desde el principio a la producción y comercialización de frutas, hortalizas y flores cortadas, se ha consolidado con el paso de los años como uno de los centros de producción de mayor envergadura de España. Actualmente, los productos a los que la cooperativa se dedica son: zanahoria, patata, boniato, calabacín, calabaza, pimientos, sandías, tomate, melón, pepino y coliflor. Entre ellos, la patata tiene una importancia económica y social muy grande para los agricultores de la Colonia. Solo la zanahoria tiene mayor importancia económica.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 39. Vista general de la Cooperativa Virgen del Rocío de la Colonia Monte Algaida/Sanlúcar de Barrameda con compradores y transportadores de los productos

La Cooperativa cuenta con más de 400 socios y está situada en las marismas colindantes con el Parque Nacional de Doñana. Tiene una gestión formada por profesionales bajo el comando de la dirección general (los propios agricultores de la Colonia). La Cooperativa Agraria Virgen del Rocío, afronta en la actualidad el reto del liderazgo en los principales mercados europeos. La privilegiada ubicación, en una zona agrícola polivalente y con un clima exclusivo de la zona sur de España proporcionan a la cooperativa unas ventajas competitivas inigualables.

La cooperativa ha alcanzado para los productos comercializados la certificación de calidad GLOBALGAP (EUREPGAP), lo que significa que la cooperativa ha alcanzado los estándares más altos de calidad, cumpliendo las exigencias de los mercados y

garantizando el nivel de competitividad en sus productos para el futuro.

Los agricultores realizan las ventas a través de la Cooperativa por el sistema de subastas que son realizadas tres veces por semana (martes, jueves y sábado) (Figura 40). Según los agricultores este es un buen sistema, pues la cooperativa se encarga de hacer todo el proceso de venta. Uno de ellos manifestó las siguientes palabras: *“nosotros sólo tenemos que llevar los productos hasta la nave y después recibir el dinero, es muy fácil, rápido, seguro y lo que es más importante, la cooperativa es nuestra, genera confianza. Es como si fuera una gran familia”*.

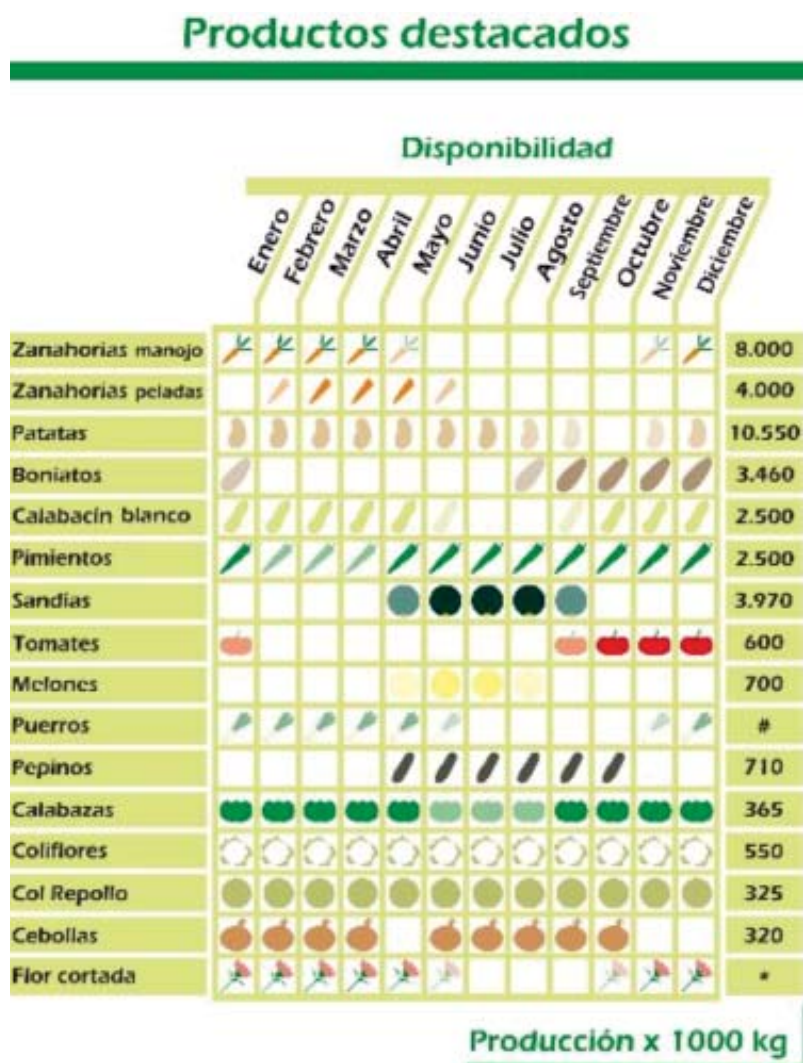


Foto: Lírío José Reichert

Figura 40. Vista interna de la nave de la Cooperativa Virgen del Rocío en día de subasta

En la Tabla 1 pueden verse las cantidades de productos que la cooperativa ha comercializado durante los 12 meses del año 2009. Como he dicho anteriormente, se destaca la zanahoria y la patata.

Tabla 1. Cantidades de productos comercializados mes a mes, por la Cooperativa Virgen del Rocío ubicada en la Colonia Monte Algaida/ Sanlúcar de Barrameda, durante el año de 2009.



Fuente: Cooperativa Virgen del Rocío. Disponible en: <http://www.vrocio.com>

La cooperativa es administrada por un grupo gestor escogido en asamblea con mandato de cuatro años. En dicha asamblea hay participación más activa en las cuestiones colectivas de la cooperativa. Las decisiones administrativas como las

subastas entre otras, son resueltas por un grupo de expertos especializados en contratos fijos. De esta manera, Diego Alves, actual presidente y también agricultor, afirma que *“la cooperativa va bien y si la cooperativa va bien, el agricultor también va bien”* y añade *“yo no tengo trabajo en la Cooperativa, mi trabajo es ser agricultor, me siento un agricultor y no un presidente”*.

6.2 Cooperativa Almocafre – Córdoba capital

Almocafre es una cooperativa de productores y consumidores de productos ecológicos, ubicada en Córdoba. Se fundó en 1994 como asociación, hasta que, posteriormente, en el año 2000, pasó a ser una cooperativa. Lo que motivó la creación de La Almocafre fue el descontento de un grupo de agricultores que no querían o no podían exportar su producción. De esta manera, un grupo de personas con dicha preocupación y con las cuestiones ambientales, se unieron, teniendo el apoyo del ISEC por intermedio de la persona de Eduardo Sevilla Guzmán, para crear la Cooperativa Almocafre con los siguientes objetivos:

- Abastecer los cordobeses de productos ecológicos, de comercio justo y artesanal;
- Fomentar la producción local con criterios agroecológicos;
- Divulgar la producción y el consumo ecológico y trabajar sin ánimo de lucro, o sea, más preocupado con las cuestiones ambientales que las económicas.

Poco a poco la Asociación fue creciendo y ahora está con 270 socios entre productores y consumidores.



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 41 y 42. Vista externa e interna de la tienda del Almocafre en Córdoba.

En la tienda hay más de 2.000 referencias de productos ecológicos in natura y procesados de origen vegetal, animal, pescados e incluso hay una línea de cosméticos (Figuras 41 y 42). Según la gerente de la tienda Sra. Carmen Cazas Ruiz, (Figura 43) una de las fundadoras de la Cooperativa hace 15 años, afirma que muchas cosas han cambiado durante este tiempo. La principal, es la conciencia de los consumidores y productores. Carmen que se siente feliz trabajando con los agricultores, porque *“éstos tienen nombre, apellido, una sonrisa, tienen rostro y voz, vistamos sus fincas, conocemos sus familias”*.

La relación formada desde el inicio del proyecto con los agricultores y consumidores, Carmen se manifestó de la siguiente manera:



Foto: Lírío José Reichert

Figura 43. Carmen gerente de la tienda del Almocafre en Córdoba.

La Almocafre forma parte de una Red de productores y consumidores. Están relacionados con los colegios de la ciudad de Córdoba, grupo ambientalista en acción del carril bici, la sociedad de protección de las aves, el grupo de sensibilización del río Guadalquivir, y trabajamos en red con todos ellos.

“Resulta que es muy importante trabajar en la red”. Ellos están trabajando en un equipo del Ayuntamiento en un programa de salud a través de la alimentación, con la universidad organizando jornadas técnicas, cursos de la formación de consumidores, con el grupo de la comercialización del comercio justo.

En relación al futuro de la Almocafre, Carmen dice lo siguiente: *“El futuro es inagotable, porque si cuidamos el medio ambiente y la sostenibilidad, creo que no se termine. Nuestro proyecto no es un tramo de moda, un espacio de vanguardia, o novedad y si una manera de vida. Nuestro futuro pasa por seguir creciendo,*

“Me siento muy feliz porque el proyecto tiene objetivos muy nobles. La gente que ha decidido entrar en este camino de la Agricultura Ecológica tiene una sensibilidad especial, porque el objetivo que hay por detrás de esta agricultura es el circuito de productores y consumidores, las cuestiones ambientales, sociales, la sostenibilidad, el respeto a las tradiciones familiares”.

formando consumidores, seguir trabajando con las escuelas, con la ama de casa, con las personas que están enfermas y que necesitan de un producto sano para seguir viviendo. Por todo eso nuestro futuro es interminable, no tiene fin. Yo pienso así, pues no hay otro camino”.

Almocafre, además de ser una cooperativa de productores y consumidores, es una vía comercial útil para el pequeño productor que fomenta la biodiversidad y las semillas autóctonas; explotaciones sostenibles y con criterios agroecológicos. En este sentido, cada vez más está buscando apoyar las iniciativas locales y los procesos de producción para poder seguir ofertando una gran cantidad de frutas y hortalizas frescas en la tienda a todos los consumidores.

6.3 Cooperativa El Árbore – Vigo, región de Galicia

El árbol es una cooperativa de consumo consciente, formada por un conjunto de ciudadanos preocupados con la calidad, el origen y las condiciones en que son producidos los alimentos. Ellos pusieron en marcha una nueva forma de acceso a los productos de consumo y practican hoy una economía social y justa. El árbol tiene como principios: circuitos cortos de comercialización; consumo consciente; comercio justo; redes alternativas; consumo responsable; soberanía alimentaria; economía social y participación.

El árbol está ubicado en Vigo con una tienda abierta al público en general, y además de las ventas realiza actividades participativas como visitas a productores de otras localidades para conocer y cambiar experiencias (Figuras 44 y 45).



Fotos: Lirio José Reichert

Figuras 44 y 45. Vista externa e interna de la tienda el Árbore en Vigo

La cooperativa El árbol es pionera en Galicia, relleno una carencia existente hasta el año 2001, cuando fundaron la cooperativa con un proyecto sólido y viable basado en los principios ecológicos.

La cooperativa se quedó en Vigo, por cuestiones logísticas de la ciudad y por ofrecer un espacio óptimo para viabilizar y asegurar el futuro del proyecto, por las características sociales, ambientales y de interés de las personas.

Los fundadores de la cooperativa son consumidores críticos de productos ecológicos, decidieron fundar una empresa para materializar el deseo del consumo consciente, apoyando-lo al trabajador gallego y respetando el medio ambiente, las personas y los animales. La asociación tiene una página web: <http://www.arbore.org/consumo-consciente>

En la cooperativa se venden casi todos los productos

elaborados por los agricultores de la cooperativa Daiqui con certificación ecológica, con su sede en la provincia de Orense. Esta cooperativa está formada por un grupo de agricultores preocupados con degradación del medio ambiente y de los recursos naturales, decididos a promover el equilibrio biológico. Además, entre sus preocupaciones está la salud de los propios agricultores.

6.4 Asociación La Borraja – Sanlúcar de Barrameda/Cádiz

La Borraja es una asociación de consumidores ecológicos fundada en 1998 por personas que tenían una consciencia muy relacionada al grupo Ecologistas en Acción y defienden una producción y consumo responsable, justo y solidario. La Asociación tiene por objetivo promover la producción y el consumo de productos ecológicos y de comercio justo; promover hábitos de consumo ecológicos y favorecer el desarrollo rural, la economía familiar y los productos locales.

Ellos hacen la venta con una propuesta de consumo ecológico y responsable que es definido por la Borraja como el consumo de los productos que valora la justicia social, la ética, la solidaridad y la protección del medio ambiente.



Foto: Lirio José Reichert

Figura 46. Sede de la Asociación La Borraja en el centro de la ciudad de Sanlúcar de Barrameda.

La Borraja está ubicada en el centro de la ciudad, donde se encuentra una tienda asociativa que abre todos los días (Figura 46) y está integrada en la Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos y Artesanales – FACPE.

La Asociación está formada por seis agricultores locales que abastecen la tienda con sus productos frescos y saludables. Cuenta con un grupo de consumidores (alrededor de 80 familias), muchos de los cuales son profesores de enseñanza primaria y secundaria que transmiten conceptos importantes de la Agroecología; incluso en las propias escuelas crearon huertas ecológicas como forma de aprendizaje para los alumnos.

Además de la producción local, venden productos de otras asociaciones que forman parte de la Facpe. De acuerdo con Sánchez (2009), los principales proyectos de la Borraja son los siguientes:

1 - Distribución a tiendas del barrio con diez tiendas colaboradoras donde tienen una estantería de productos ecológicos debidamente señalizada y promocionada con una fuerte campaña en los medios.

2 - Colaboración con tres centros escolares donde los socios (maestros de estos centros), enseñan el huerto escolar, organizando actividades con los padres.

3- Biblioteca especializada en Agroecología como punto de información al consumidor.

4- Compromiso con el proyecto provincial de Ecologistas en Acción Cádiz para generar semillas de grupos de consumo. El proyecto nació del entorno de la Borraja y de ecologistas en Acción Sanlúcar que comparten el mismo local y se consideran asociaciones hermanadas.

Según Pérez (2008), la articulación entre producción y consumo se da de varias formas. Una de ellas es a través de las Asociaciones/Cooperativas de Consumo – ACs – que constituyen modelos organizativos que surgen desde el consumo para articular relaciones directas de compra sin intermediarios. Las ACs se basan en el poder de la capacidad colectiva frente a la individual.

Otra es a través de las Asociaciones/Cooperativas de Consumidores y Productores (CCP) que están integradas dentro de las organizaciones tanto consumidoras como productoras. Por ello se necesita una infraestructura estable para poder llevar a cabo la venta de los productos (local de venta, personal empleado en la tienda etc., como es la Borraja (Figura 47).



Foto: Rubén Sánchez Cáceres de la Borraja

Figura 47. Vista interna de la tienda La Borraja con su variedad de productos

Hablando con los agricultores socios de la Borraja, se puede percibir lo importante que es la forma organizativa en torno a una asociación no solamente para vender sus productos, sino también para mantener un vínculo institucional, para recibir orientación técnica y también para participar de las acciones colectivas organizadas por la Asociación.

La Borraja promueve y participa en varias actividades como la promoción, tanto de la producción como del consumo de alimentos ecológicos. Organiza ferias anuales en la zona céntrica de Sanlúcar, sacando los productos a la calle, vendiéndolos y haciendo degustaciones (Figura 48). Elaboran materiales muy sencillos de promoción: trípticos y carteles que reparten en las ferias y en la sede; dan charlas en asociaciones de vecinos y en centros de adultos; participan en programas de radio y de televisión local. Además, la sede funciona también como un punto de información a los productores y consumidores.



Foto: Rubén Sánchez Cáceres de la Borraja

Figura 48. Actividades de la Borraja en las calles de Sanlúcar de Barrameda

6.5 Asociación Acequia – Córdoba

La Acequia es una asociación de producción y consumo de productos ecológicos de Córdoba creada hace cuatro años a través de un colectivo de personas que buscaban una alternativa económica para satisfacer las necesidades familiares con productos de buena calidad, producidos en bases ecológicas y a precios económicos, preservando el medio ambiente. De esta manera surgió la Acequia, que en la actualidad cuenta con 95 socios, trabajando juntos, produciendo y consumiendo.

La huerta de la asociación está ubicada en un pueblo de Córdoba llamado Encinarejo, a unos 20 Km. de la capital. Tienen una extensión de 1,0 hectárea, y con cultivos de la huerta 6.000m² (Figura 49). Además de esta área, utilizan otra de 0,5 hectáreas

sin costes, que está ubicada cerca de la anterior, donde cultivan patata y otras hortalizas.



Foto: LÍrio José Reichert

Figura 49. Vista general de la huerta de la Acequia ubicada en el Pueblo Encinarejo/Córdoba con Paquita en medio de los cultivos de tomate

La Asociación está regida por una “Carta de Principios”, en la que constan las normas y reglas de gestión. Funciona bajo un régimen de autogestión dentro de un modelo en que se priorizan las relaciones sociales frente a las puramente económicas, relaciones de confianza, respeto a todos los socios y se busca lograr el buen funcionamiento colectivo en detrimento de los intereses individuales.

La Acequia tiene los siguientes objetivos:

-Crear una red de producción y consumo de alimentos, con

continuidad en el tiempo, basada en un modelo económico alternativo, centrada en el respeto al ambiente y a los ciclos naturales;

-Promover y conservar la función productiva agroecológica de la tierra en el área periurbana de la ciudad de Córdoba;

-Educar y concienciar sobre la problemática ambiental, económica y social asociada a los procesos de producción y consumo;

-Fomentar una dieta saludable con base en frutas y hortalizas frescas de temporada;

-Desarrollar un espacio social entre personas en la ciudad de Córdoba que fomente iniciativas transformadoras y creativas.

También se rige por los cinco principios siguientes:

1. Principio de confianza y solidaridad mutua: fomento de las relaciones sociales y humanas basadas en la confianza y solidaridad mutua, y que engloba la corresponsabilidad solidaria, la cooperación y ayuda mutua y la construcción de una alternativa social.

2. Principio de amor y respeto a la naturaleza: (personas, animales, plantas y tierra), que engloba la no explotación de personas, el no uso de agrotóxicos y ni de transgénicos, etc.

3. Principio de economía alternativa: concebir la economía como instrumento y nunca como un fin, al servicio de

otras relaciones humanas, y que engloba la utilización de sistemas alternativos de relaciones económicas, refuerzo de la soberanía alimentaria (rescate de semillas tradicionales), consumo responsable, crítico y solidario, fortalecimiento de redes locales de producción, vinculación con otras experiencias económicas alternativas, etc.

4. Principio de autonomía organizativa: que se concreta en nuestra afirmación de independencia de cualquier otra entidad política, social o económica, institucional o ciudadana, pero también en la autoorganización en grupos de consumo.

5. Principio del consenso en la toma de decisiones.

La Acequia está formada por diez “grupos de consumo ecológico”, que se reúnen mensualmente en una asamblea general, en el primer miércoles de cada mes. Cada grupo de consumo tiene un funcionamiento autónomo, toma decisiones sobre su organización y funcionamiento, y comparte responsabilidades respecto al resto de la asociación.

Cada miembro de la Acequia contribuye con una cuota mensual que se paga anticipadamente y determinada en asamblea, generando un ingreso para mantener la estructura administrativa de apoyo a la producción, transporte y de personal contratado. Tras este pago, el miembro adquiere el derecho de recibir una cesta con los productos de la huerta una vez a la semana.

La organización interna de la Acequia se realiza por

medio de dos personas contratadas que hacen toda la planificación semanal de los trabajos. Paquita manifiesta que la persona responsable, el lunes por la mañana envía por correo la distribución de tareas que cada grupo tiene que hacer a lo largo de la semana. De ese modo todos los grupos se organizan para llevar a cabo sus actividades en la huerta, desde la preparación del suelo para la siembra, hasta la recolección y la preparación del reparto (Figuras 50 y 51).

Cada grupo tiene la obligación de cumplir con cierto número de horas al mes a servicio de la huerta. El incumplimiento de estas horas requerirá una sanción al grupo teniendo que realizar tareas en beneficio de todos.



Fotos: Lírío José Reichert

Figuras 50 y 51. Haciendo control de enfermedad y la preparación del suelo en la huerta de la Acequia ubicada en el Pueblo Encinarejo/Córdoba.

La Acequia se preocupa por las cuestiones ambientales y sostenibles: por ejemplo, en la huerta se recogen semillas de la mayoría de las especies para los próximos cultivos. También se evalúan diversos materiales para seleccionar los que mejor se adaptan al sistema ecológico. Por ejemplo, hay cerca de 15 variedades diferentes de tomates así como de otras especies.

Además de las actividades en la huerta, se hace el reparto de la producción. Esta actividad es realizada en las calles de Córdoba en un local determinado durante dos veces por semana (Figura 52). Es un sistema completamente distinto a cualquier otro método de venta de productos. Según Paquita, hacen el reparto en la calle, porque en primer lugar, la Asociación no dispone de un lugar fijo y segundo porque es un lugar donde se puede relacionar con las personas y pueden conocer nuestro trabajo. Existe una cierta empatía entre las partes.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 52. Haciendo el reparto de los productos de la huerta de la Acequia en la calle en Córdoba.

El reparto, como había dicho Paquita y también Mamen Cuellar Padilla, es una actividad muy bonita, social, colectiva y organizada, en que la cooperación y solidaridad están presentes en cada gesto, señal y palabra. Observé como éste es un proceso distinto e interesante, pues las madres llevan a los niños y estos quieren ayudar y al final todos salen con las bolsas llenas no sólo de productos, sino que también de un alimento fresco, saludable y que fue producido con la ayuda de todas las manos como las que observamos en el reparto en la foto superior.

Paquita dice que se siente bien al hacer parte de la Acequia porque *“aquí yo hago mi alimento, es un espacio de aprendizaje, de aprender a ceder, a convivir en grupo, de participación, de colectividad. Yo tengo cariño, tiempo para el ocio y por todo eso me siento bien”*. Lo mismo dice Mamen *“yo me siento satisfecha con la Acequia, porque hay trabajo, reflexiones, debates, conflictos, relaciones humanas, afecto, calor humano entre las personas. Yo creo que son fundamentales estas cosas en este proceso, pues somos un grupo de gente que somos amigos y amigas y eso no se rompe”*.

Como hemos visto, la Acequia no es solamente un lugar de producción y consumo, sino que también un lugar de solidaridad, amistad, de crecimiento personal donde cada miembro asume derechos y deberes ante todo el grupo.

7. Visitas a entidades de Investigación, Certificación y Federativas

7.1 Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA) Unidad de Chipiona, Provincia de Cádiz

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), fundamenta su creación en el sentido de dar respuesta a las demandas de los sectores agrario, pesquero, acuícola y alimentario andaluz. Está volcado para impulsar la investigación, la innovación tecnológica y la formación en el ámbito de la agricultura, de la pesca y de las industrias alimentarias.

El Instituto tiene por objetivo contribuir para la modernización de los sectores agrarios, pesquero y alimentario, así como, a la mejora de su competitividad a través de la investigación, el desarrollo, la transferencia de tecnología y la formación.

El IFAPA tiene 19 centros de investigación distribuidos por toda Andalucía y desarrolla una línea muy diversificada de investigación agropecuaria y pesquera.



Foto: Tania Bielemann Reichert

Figura 53. Vista de la sede del IFAPA en Chipiona, Provincia de Cádiz

El centro de Chipiona está ubicado en la Comarca Costa Noroeste de la provincia de Cádiz, desde su construcción en 1981 (Figura 53). Las actividades se centran, principalmente, en la formación, la investigación, la experimentación y en la transferencia de tecnología en el ámbito de la agricultura intensiva, fundamentalmente la relativa a la flor cortada (clavel). Aunque también se realizan actividades en otros sectores: agricultura ecológica, diversificación hortícola y desarrollo rural.

En el IFAPA, Rubén Sánchez Cáceres, investigador en Agroecología, presenta un sistema sostenible de producción de frutales y hortalizas en ambiente protegido y que también puede ser desarrollado al aire libre, según Rubén. En este sistema es posible producir frutales como papayas asociados a cultivos de huertas (Figura 54). Son experiencias que están multiplicándose en las pequeñas fincas y que producen alimentos para la familia.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 54. Técnico Rubén del IPAFA mostrando área de experimentación en invernadero.

El IFAPA dispone de una publicación técnica llamada la Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA), que tiene por objetivo publicar los resultados de investigación desarrollados por el Instituto y sirve como instrumento necesario para favorecer la transferencia de técnicas agroalimentarias, acelerando los cambios del sector. La publicación está destinada a agricultores, técnicos e investigadores públicos y privados.

Hay una serie para cada área de investigación, donde conocí la RAEA con los resultados de ensayos con variedades de patatas del año 2004 y 2007.

La Red Andaluza de Experimentación Agraria (2004), presenta los resultados de los ensayos de la patata con datos de producción, adaptación y comportamiento de 15 variedades que fueron observadas en once centros de investigación. De la misma manera, la Red Andaluza de Experimentación Agraria (2007), presenta los resultados de 16 variedades investigadas en nueve centros de investigación. Por lo tanto son, datos representativos sobre el comportamiento de las variedades y que pueden servir de apoyo a los agricultores para escoger la mejor variedad de patata de acuerdo con sus condiciones ambientales y objetivos que ellos quieran desarrollar.

7.2 Asociación CAAE – Comité Andaluz de Agricultura Ecológica

La Asociación CAAE es una organización sin ánimo de lucro que aboga por el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica certificada. Cuenta entre sus fines con la protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Rural. Es el sucesor universal del

Comité Andaluz de Agricultura Ecológica creado en el año de 1991, en Andalucía. La Asociación CAAE cuenta con un servicio de certificación que de forma independiente y objetiva, inspecciona, evalúa y certifica los productos según los requisitos exigidos para su producción, elaboración y comercialización.

Los productos ecológicos distinguidos con la marca CAAE desarrollan nuevos parámetros de calidad, respetando el medio ambiente, el bienestar animal y mejorando la fertilidad de los suelos, mediante utilización óptima de recursos, sin el empleo de productos químicos de síntesis, asegurando la trazabilidad y la seguridad alimentaria. Posibilitan el sostenimiento e incluso el desarrollo de las zonas rurales, de las costumbres populares y de los valores culturales.

Como entidad que reúne a los diferentes agentes del sector, promociona y difunde los valores de la producción ecológica y desarrolla normas para el fomento de los mercados, ampliando la variedad de referencias ecológicas que se ponen a la disposición de los consumidores.

El Grupo CAAE responde a la creciente demanda de los consumidores y garantiza los productos desde el campo hasta llegar al consumidor final. Cuenta en la actualidad con casi 9.000 socios en toda España, formados por tres tipos:

Socios ordinarios/as: son personas físicas o jurídicas que previamente se encuentren incluidas en los registros del Servicio de Certificación;

Socios Protectores: son personas o entidades que manifiesten su interés en participar y/o colaborar con los fines de la Asociación;

Socio de Honor: son personas e instituciones de reconocido prestigio que la Junta Directiva estima acreedoras de tal distinción.

Los productos certificados por la Asociación CAEE llevan un sello de calidad, lo que garantiza su procedencia y origen de producción o proceso de transformación.



Figura 55. Sello de certificación de calidad de la Agricultura Ecológica de Andalucía

La Asociación CAEE, además de certificar los productos agropecuarios y procesados, también desarrolla actividades de formación con el objetivo de incrementar la capacidad profesional de los productores, elaboradores, comercializadores, técnicos y operadores ecológicos (Figura 55). La Asociación también realiza actividades en las escuelas dirigidas, especialmente, al público infantil y juvenil, organizando campamentos de verano como se puede apreciar en la figura 56.

La Asociación tiene por objetivo promover una sensibilización del consumo consciente de productos ecológicos y sanos, producidos y elaborados de forma que no perjudique al medio ambiente. Asimismo preservar la naturaleza y el bienestar social de quien produce es el objetivo fundamental de la asociación.



Foto: Asociación CAAE. Disponible en: <http://www.google.es/images?>

Figura 56. Participación de la CAAE en campañas y jornadas de sensibilización con jóvenes, niños en escuelas y campamentos.

Además de estas actividades, la Asociación dispone de un departamento de comunicación donde edita y publica informaciones del mercado de alimentos ecológicos, marketing aplicado a la producción, elaboración y orientación a nuevos interesados en formar parte de esta cadena de producción ecológica.

7.3 Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), región de Andalucía

La COAG es una organización democrática, unitaria, independiente y progresista, que jamás ha estado ligada a ninguna formación política ni a ningún sindicato obrero, aunque

mantenga contactos con todos y a cada uno de los que son representativos de los respectivos ámbitos territoriales. La COAG se constituyó formal y legalmente en 1977, a partir de la voluntad unánime y soberana de sus Uniones Territoriales, expresada en Asamblea. Ésta es desde entonces el órgano máximo de funcionamiento habitual de la organización. Hay representación en todas las Provincias de España como la sede de Córdoba (Figura 57).



Foto: Lirio José Reichert

Figura 57. Sede de la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) en Córdoba, región de Andalucía.

Los objetivos actuales son básicamente iguales a los objetivos fundacionales. Sigue reivindicando la participación del agricultor en el mercado mediante sus Organizaciones de Productores Agrarios y concediendo especial importancia a las que la COAG considera estructuras económicas naturales: las cooperativas agrarias.

La reivindicación esencial es, hoy como ayer, la defensa de la Explotación Familiar Agraria - EFA y del Agricultor a Título Principal - ATP como factores que eviten el despoblamiento de nuestro medio rural, incluso donde no sea excesivamente productivo, por el beneficio social que supone, por la contribución a la preservación del medio ambiente y como garantía de calidad alimentaria frente a las tendencias de un productivismo agrario sistemático.

La COAG apuesta en una agricultura sostenible, en un medio rural vivo. El modelo de agricultura en un medio rural vivo debe producir alimentos de calidad, en cantidad suficiente, respetar y mantener el equilibrio con el medio ambiente y garantizar un nivel de vida digno para la población agraria. Es decir, una agricultura sostenible con políticas agrarias que pongan freno al actual proceso de disminución de activos agrarios y que fijen a la población en el medio rural. La garantía de rentas familiares se perfila como la clave que deben contemplar los costes económicos, ecológicos y sociales de la producción.

La potenciación de actividades socioeconómicas diversas, la equiparación de los servicios con los del medio urbano, el mantenimiento de la identidad cultural y la creación de espacio para el ocio y la cultura, son los complementos necesarios para generar ilusión en la población rural, especialmente en los jóvenes, y ofrecer una calidad de vida a la que tienen tanto derecho como el resto de los ciudadanos.

La COAG, participa de varias acciones colectivas en beneficios de los agricultores. Organiza manifestaciones por las calles, seminarios y congresos como los que pueden verse en las Figuras 58 e 59.



Disponible en: <http://www.google.es/images?>

Figuras 58 y 59. Actividades realizadas por la COAG en eventos de movilizaciones de agricultores.

La COAG, tiene representaciones sindicales en todo el Territorio Nacional. Su actuación es semejante a la de la Fetag – Federación de los Trabajadores Agrícolas en Brasil y participa de varias acciones en defensa del interés de los agricultores como las políticas agrícolas.

7.4 Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos y Artesanales (FACPE)

La Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos y Artesanales (FACPE) es una red de asociaciones y cooperativas de consumidores/as y productores/as de productos ecológicos y artesanales, unidas por una finalidad común: la promoción y fomento del consumo ecológico, responsable y solidario.

Es una organización social sin ánimo de lucro, dirigida y gestionada por los consumidores, que trabaja para preservar

nuestro medio ambiente y para apoyar a los pequeños agricultores y artesanos ecológicos. Ese apoyo se efectúa comprando productos de agricultura ecológica y de comercio justo en las tiendas. Asimismo, organiza actividades de sensibilización relacionadas al desarrollo sostenible, al mundo campesino y a la economía social.

La Facpe trabaja con las organizaciones de productores y consumidores de productos ecológicos, creando un mecanismo colectivo de selección y discriminación positiva, de seguimiento y verificación, así como, de redistribución y solidaridad. Por ello el consumo organizado va más allá del simple consumo ecológico medio ambientalista, contribuyendo donde se vive un lugar más habitable, más justo y más solidario.

La Facpe tiene por objetivo participar en entidades que tengan relación con cualquier faceta del producto ecológico, convirtiéndolo en interlocutores sociales como un marco del consumo responsable y, en interlocutores ante las instituciones competentes al ser la única Federación de consumo ecológico en Andalucía.

La Federación es un instrumento para la defensa y mejora de los derechos de consumidores y productores organizados y fomento de productores, elaboradores, y distribuidores locales. Además de esto, procura:

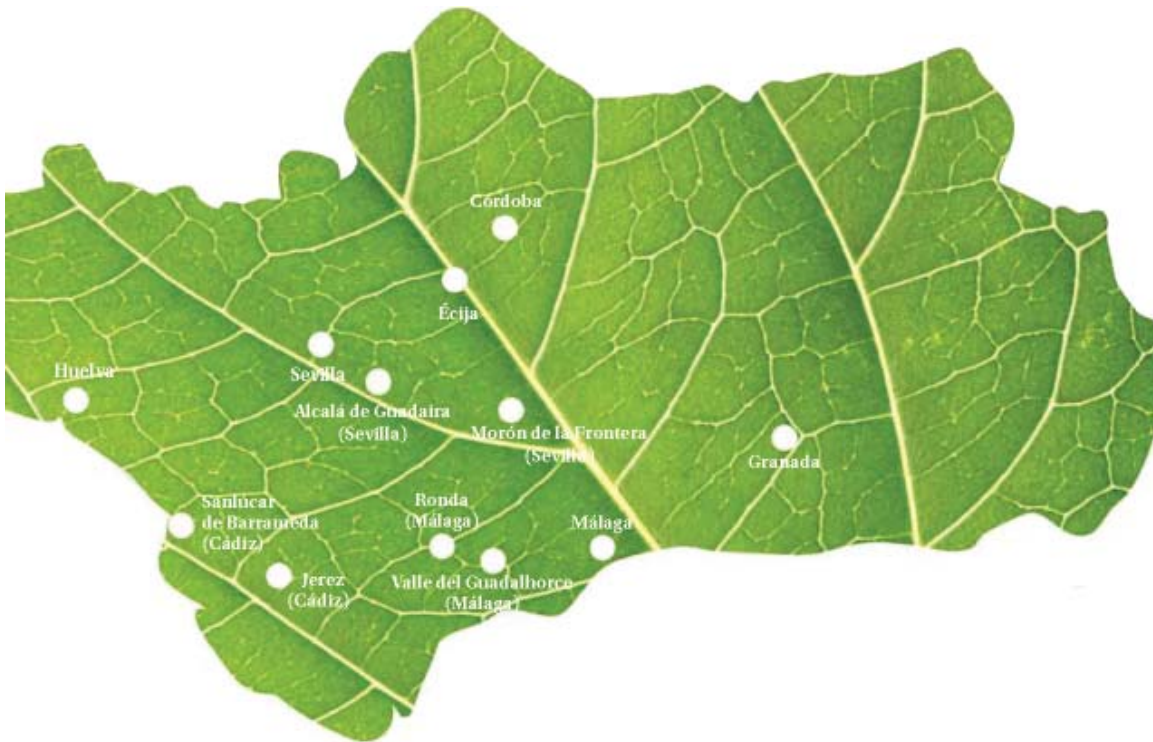
- Dinamizar el trabajo local de las organizaciones federadas; asesoramiento y formación.
- Fomentar los valores participativos y solidarios basados en la democracia social y económica a través del movimiento asambleario de base.

- Disponer de criterios de producción y distribución propios que garanticen la calidad ecológica de los productos que consumimos.
- Intervenir, socialmente, sensibilizando a la opinión pública (mesas de debate y de trabajo, publicaciones, presencia en los medios de comunicación, etc.).

La Facpe realiza diversas actividades sociales, con entidades asistenciales, escuelas, grupos sociales, consiguiendo productos ricos y sanos, a un precio razonable. Una de las prioridades de la organización es trabajar para provocar un cambio social en las ciudades, por medio de una sensibilización interna y externa de productores y consumidores. La Facpe organiza jornadas, charlas y conferencias sobre soberanía alimentaria, comercio justo, agricultura ecológica, transgénicos, huella ecológica, etc. Realiza visitas interpretativas a las instalaciones y fincas de agricultores.

Desde el punto de vista metodológico la Federación busca fomentar en su práctica diaria el fortalecimiento del tejido asociativo a través de los valores participativos y solidarios basados en la democracia social y económica a través del movimiento asambleario de base.

La Facpe, está organizada en cooperativas y asociaciones miembros (federadas a ella). En total son 10 entidades filiadas a la Federación ubicadas en las siguientes ciudades: Huelva (Almoradú), Sevilla (La Ortiga), Córdoba (Almocafre), Sanlúcar de Barrameda (La Borraja), Jerez de la Frontera (El Zoco), Ronda (Serranía Ecológica), Málaga (La Breva), Granada (El Encinar), también en Écija (Del huerto a mi casa) y Alcalá de Guadaíra (Asociación de Consumo Ético "La Talega") (Figura 60).



Disponible en: http://www.facpe.org/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=55

Figura 60. Red de distribución de las Asociaciones Federadas a la Facpe en Andalucía.

En las tiendas, además de servir de punto de venta de productos ecológicos, existen espacios de encuentro donde se celebran reuniones y actividades a favor de la agricultura ecológica y del consumo responsable.

7.5 Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos – UPA

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) es la organización profesional que agrupa, representa y defiende los intereses de los profesionales de la agricultura y de la ganadería en España (Figuras 61 y 62). UPA es la organización que aglutina

al colectivo mayoritario del sector agrario: las explotaciones familiares cuyos titulares son pequeños y medianos agricultores y ganaderos.



Disponible en: <http://www.google.es/images?>

Figuras 61 y 62. Acciones de la UPA con agricultura y ganadería.

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos cuenta con más de 80.000 afiliados en toda España: agricultores y ganaderos profesionales de todos los sectores y de todas las comunidades autónomas, que tienen en UPA a la organización que les representa en todos los niveles y que presta los servicios que demandan las explotaciones agrarias. Es una organización profesional agraria que defiende a nivel regional, nacional y europeo los intereses de la explotación familiar agraria.

Objetivos de la actividad sindical de UPA

Conseguir mejorar el nivel de vida del agricultor y del ganadero, y de su entorno en el medio rural.

Que los agricultores y los ganaderos sean la base del desarrollo rural.

Mejorar la calidad de las producciones y favorecer la competitividad.

Modulación de las ayudas de la Unión Europea para lograr un reparto más justo de los recursos públicos destinados a la agricultura y al mundo rural.

Mejorar la formación en el medio rural.

Reforzar el protagonismo de la mujer rural en la responsabilidad de las explotaciones agrarias familiares.

Mantener y mejorar la Seguridad Social Agraria.

Fomentar proyectos de desarrollo en el medio rural.

Una fiscalidad justa adaptada a los diferentes niveles de renta.

Favorecer la organización económica de las diferentes producciones.

Confiar en la fuerza de la unión y apostar en el cooperativismo.

Apostar con firmeza por las Denominaciones de Origen y de Calidad.

Incentivar los intercambios de información y experiencias entre agricultores y ganaderos de distintas comunidades nacionales e internacionales.

La actividad sindical de UPA refleja la evolución permanente de las alternativas y las propuestas ante los problemas puntuales y los grandes debates sobre el futuro de la agricultura y el medio rural. Por todo ello, UPA se ha convertido en la organización agraria de referencia en términos políticos, sindicales, sociales e informativos.

Desde sus estructuras federales, UPA participa en las diferentes mesas de negociación e interlocución con los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación; Medio Ambiente; Economía, Hacienda; Trabajo y Seguridad Social, etc.

En las diferentes comunidades autónomas, UPA forma parte de las Cámaras Agrarias, allí donde ya se han celebrado elecciones, y defiende con criterios solidarios el futuro de los agricultores y ganaderos. A nivel sectorial, UPA participa en todas las organizaciones interprofesionales, plataformas sectoriales, etc (Figura 63).



Disponible en: <http://www.google.es/images?>

Figura 63. Reivindicar compensaciones al agricultor y al ganadero por su función de conservación del medio ambiente

Uniones territoriais de la UPA

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos está presente en todas las zonas agrícolas y ganaderas de España, a través de diferentes Uniones Territoriales, de carácter comarcal, provincial o autonómico.

Las Uniones Territoriales gestionan las oficinas locales de UPA, en las que se mantiene el contacto directo con los agricultores y ganaderos afiliados, y canalizan los servicios que presta la organización.

Por lo tanto, las Uniones Territoriales, sobre todo a partir de las sedes locales, son el mejor camino para los agricultores y ganaderos que quieran ponerse en contacto con UPA o afiliarse a la organización.

Las Uniones Territoriales mantienen la representatividad de los pequeños y medianos agricultores de cada comunidad autónoma ante las respectivas Administraciones autonómicas, con una participación activa en todos los foros de interlocución relacionados con la agricultura y con el mundo rural.

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos es una organización joven y dinámica, que trabaja al servicio de la agricultura familiar, de los profesionales del campo. Para ello, ofrece numerosos servicios a sus afiliados y afiliadas. Tramitación de expedientes: primera instalación de jóvenes; planes para mejores jubilaciones; seguros agrarios; tramitación de ayudas. Asesoramiento: jurídico, fiscal y económico; cursos de formación agraria en parcería con otras instituciones, para los hombres y mujeres del campo, cursos sobre gestión

de explotaciones, alimentación animal, normativa sanitaria, seguridad e higiene en las explotaciones, etc.

Además de estas actividades sindicales, la UPA divulga las acciones en revistas con periodicidad bimestral y anual como la revista La Tierra del Agricultor y Ganadero, que reciben puntualmente todos los afiliados de UPA. De la misma forma, se publica el Anuario con informaciones de la Agricultura Familiar en España. Además de contenidos técnicos, el anuario trae informaciones socioeconómicas de la agricultura en España.

8. Participación en Seminarios, Congresos y otros eventos

8.1 Jornada de la Alimentación y Salud en Posadas – Provincia de Córdoba

Participación en la 1ª Jornada de la Alimentación y Salud desde una perspectiva holística, realizada en Posadas, y organizada por la asociación “La Grama”, que es una organización que produce huertos ecológicos para las entidades y familias con deficiencia alimentaria.

El evento contó con la participación de Eduardo Sevilla Guzmán que dio una conferencia que tenía como título: ¿De dónde proceden nuestros alimentos? La Agroecología como alternativa a la agricultura industrializada (Figura 64).



Foto: Lírío José Reichert

Figura 64. Eduardo Sevilla Guzmán haciendo una charla en la Jornada de la Alimentación en Posadas.

También intervino la Bióloga Isabel Sánchez, miembro del ISEC y del colectivo “Bajo el asfalto está la Huerta (BAH)”, desarrollando el siguiente tema: construyendo modelos que acercan producción y consumo de alimentos desde la Agroecología: Cooperativas unitarias de producción, distribución y consumo. El BAH! - es un colectivo dedicado a la Agroecología que propone un modelo alternativo de producción, distribución y consumo agrícola, que está ubicado en Madrid. Este modelo se basa en la autogestión, sostenido en una estructura asamblearia y en un funcionamiento horizontal que hace posible la relación directa productor/a - consumidor/a, implicando la participación tanto del colectivo de trabajadores/as como de los diferentes grupos de consumo de distintos barrios, localidades y colectivos de Madrid que han ido constituyendo y ampliando el proyecto.

La distribución se realiza mediante el sistema de bolsas, que se dividen en partes iguales, la producción entre los/as socios/as, de tal forma que todos/as reciben lo mismo (verduras y hortalizas, de momento) con frecuencia semanal.

Bajo el Asfalto está la Huerta - BAH cuenta con una fuente principal de ingresos que son las cuotas fijas de los/las socios/as. Pero también tiene otras fuentes de ingresos, tales como: cursos de Agroecología, venta de camisetas, aportaciones solidarias, etc.

Además, sus técnicas agrícolas garantizan el consumo de productos absolutamente naturales, con el uso de tratamientos de agricultura ecológica para combatir plagas y enfermedades, cuyas condiciones, proceso de cultivo y de distribución le ofrecen perfecto conocimiento y participación al consumidor. BAH tiene una organización semejante a la Acequia, aunque la diferencia está en la forma de hacer la distribución. Ellos llevan los productos a las casas de los socios, diferente de lo que hace la Acequia que realiza el reparto en la calle.

Otro tema desarrollado fue la cuestión de la salud bajo el consumo de alimentos. Esta cuestión fue muy bien desarrollada por la médica de salud Dra. María Fuentes Caballero, que es la directora del centro de salud Artemisa de Jerez de la Frontera. La médica enfocó el tema desde el punto de vista de la calidad de los alimentos que son ofrecidos a los consumidores, demostrando un cierto grado de preocupación por la cuestión.

La charla tuvo como título "La salud desde una perspectiva de género, una visión holística". Asimismo, se realizó una charla sobre el tema "La mente como trampa o trampolín". La doctora

manifiesta que la Agroecología representa una seguridad para los consumidores, principalmente, para los niños y mayores. María Fuentes es una autoridad en este tema de salud alimentaria, siendo autora de varios libros, incluso uno que tiene por título “Somos lo que comemos”.

El segundo día se dedicó también al tema de la salud a cargo del médico D. José Antonio García Camacho (Terapeuta en Medicina Natural Holística y miembro de Terapeutas sin Fronteras). El doctor García Camacho desarrolló el tema “El origen de la enfermedad según el Dr. Hamer”. También sobre este mismo asunto, la Maestra de Reiki y Terapeuta Psicoenergética Francisca Torrico, desarrollo el tema “Meditación energética guiada”.

8.2 III Congreso de Agroecología y Agricultura Ecológica de Galicia

El III Congreso de Agroecología se celebró en la ciudad de Vigo en el período del 24 a 26 de junio en las dependencias de la Universidad de Vigo – Campus Universitario, Edificio de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

El tema del Congreso era la “Soberanía Alimentaria y Agricultura Ecológica. Propuestas de acción”. En el Congreso se celebraron charlas, conferencias y se presentaron trabajos de forma oral y con póster; el último día se hicieron visitas técnicas en dos fincas de la región.

El Congreso tuvo como objetivo desarrollar el tema de la Agroecología enfocando aspectos de la producción ecológica,

las tendencias locales y mundiales de dicha producción con la participación de un colectivo de personas y entidades: políticos, científicos, técnicos, agricultores, consumidores, en fin, todos aquéllos que de cierta forma se preocupan con las cuestiones ambientales y sociales.

Específicamente en el Congreso se discutió este tema enfocando los procesos de producción de la agricultura ecológica como producir alimentos y fibras para los mercados locales mediante sistemas productivos que aprovechen los recursos locales (ambientales, humanos, culturales y económicos), convirtiéndose en el elemento crítico del proceso de construcción social de un nuevo mundo rural.

El congreso tuvo como áreas temáticas

1. Políticas agrarias y desarrollo rural;
2. Protección de plantas, biodiversidad y recursos genéticos;
3. Agroecología y conocimiento tradicional;
4. Agua, suelos y fertilización. Producción de plantas y prácticas culturales;
5. Elaboración, transformación, comercio y consumo de productos de la agricultura ecológica;
6. Ética, ciencia y educación;
7. Transición a la agricultura ecológica;
8. Sistemas ecológicos de producción animal;

9. Monte: silvicultura ecológica, setas y pequeños frutos.

Valores sociales y culturales

10. Seguridad y salud alimentaria. Calidad en los alimentos ecológicos

11. Legislación, normas y certificación

12. Paisaje, valores ambientales y turismo rural

En el Congreso tuve la oportunidad de presentar un trabajo en la sesión de Transición de la agricultura ecológica en el que mostré una experiencia de un grupo de agricultores de Brasil que cambiaron el sistema de producción de patata convencional por el sistema ecológico. El título del artículo es el siguiente: *“Compreendendo a tomada de decisão de produtores de batata em transição agroecológica no município de São Lourenço do Sul/RS”* (Figura 65).



Foto: Márcia Neves Guelber Sales

Figura 65. Presentación del trabajo en el III Congreso de Agroecología de Galicia realizado en Vigo.

Además de la presentación de este trabajo, el congreso fue una gran oportunidad para ponerse en contacto con otros investigadores, estudiantes, agricultores y personas involucradas en el contexto agroecológico y en la búsqueda de un desarrollo rural sostenible.

En el último día tuvimos la oportunidad de conocer dos experiencias muy interesantes en las visitas de campo, recorriendo dos fincas (una de producción de compuesto orgánico y otra de creación comunitaria de cabras).

8.2.1 Finca de Ramón Pérez – Pontevedra – Galicia

En la primera visita, conocimos a un agricultor que produce abono orgánico a partir de la planta Tojo-común (*Ulex europaeus*), que es una leguminosa de la familia Fabacea, considerada una planta invasora, que con facilidad crea extensos tojares. Se caracteriza por su porte fuertemente espinoso: ramas de color verde oscuro, con estrías entrelazadas y muy marcadas; hojas sustituidas por filodios espinosos de sección triangular, ramillas terminadas en fuerte espina punzante; cáliz grande con dos lóbulos que cubren casi por completo la corola (Figura 66). Se reproduce muy bien en el monte y es un excelente alimento para las cabras.



Fotos: Lírío José Reichert

Figura 66. Planta de tojo y detalle en flor.

El agricultor desarrolló un proceso de corte artesanal de la planta en los montes, así como de transporte a los galpones, de trituración, de circulación por estera del material triturado, de mezcla del producto, empaquetadora y finalmente para cerrar la bolsa.

Todo este proceso fue desarrollado por el agricultor con máquinas adaptadas y en un lugar donde no había y tampoco hay energía eléctrica. El agricultor hizo estas adaptaciones, porque según sus propias palabras *“si tuviera que comprar máquinas nuevas, sería inviable el proyecto debido a los altos costes”* (Figura 67).

El proceso de corte y la retirada de las plantas de la mata en los montes, lo realiza de acuerdo con el dueño de la tierra, como dice el agricultor *“es una simbiosis total, porque es bueno para los dos”*.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 67. Galpón con la estructura de procesamiento del tojo en abono orgánico

En este proceso el agricultor elabora tres productos diferentes: compuesto orgánico producido sólo de tojo; compuesto orgánico mixto hecho de tojo mezclado con estiércol de oveja, cabra o conejo y el tercer producto es un sustrato que usa cáscara de pinos mezclada al tojo. En el proceso desde el corte de tojo en el monte hasta que quede listo para la venta, transcurren de 8 meses a 1 año.



Foto: Márcia Neves Guelber Sales

Figura 68. Agricultor explicándole al grupo como se hace el compuesto orgánico.

El agricultor manifestó durante visita realizada por un grupo de participantes del III Congreso de Agroecología y con la presencia de profesores de la Universidad de Vigo, que necesitaría un mayor apoyo de las universidades o de alguna entidad de investigación que pudiera investigar los productos para conocer mejor su aplicación, sus propiedades, usos, calidades y los beneficios de las plantas (Figuras 68 y 69). Él no tiene capacidad de avanzar más hasta el punto que ha llegado.



Fotos: Lírío José Reichert

Figura 69. Palletes con 60 bolsas listas para vender y en la foto menor compuesto listo para empaquetar.

En relación al futuro de la aldea (local donde vive), manifiesta que las personas que viven allí tienen que adaptarse a lo que el monte les ofrece y sobrevivir con lo que hay. En palabras de Ramos: *“La principal creación que hay en los montes son las cabras que producen un estiércol que es una maravilla. Además, hay todo tipo de plantación, que puede mantener a las familias en el campo”*. Sobre las inversiones que han hecho en el proceso de producción del tojo, dice el agricultor: *“No hace falta decir a ninguno de vosotros, que si esta producción no fuese suficiente para pagar los sueldos y los gastos, dejaría el monte sin duda”*.

8.2.2 Finca Comunitaria de Parroquia de Cabeiras – Pontevedra/Galicia

La segunda visita se realizó a una finca en las que se crían

cabras en los montes de Cabeiras (Figura 70). Es una creación comunitaria con 100 familias que forman parte de la sociedad. La Comunidad se llama “Comunidad de Montes Veciñas en Man Común de la Parroquia de Cabeiras”, por decisión de los comuneros. El área total es de 473 hectáreas, aunque se utilizan solamente 60 hectáreas divididas en cuatro parcelas de 15 hectáreas que están cercadas con tela de alambre para protegerlas del ataque de los lobos. Una de esas parcelas, está reforestada con especies madereras como la castañeara y el carvallo.



Foto: Lírío José Reichert

Figura 70. Vista general de las cabras en los montes de Cabeiras en la Provincia de Pontevedra/Galicia.

Este proyecto de explotación de cabras empezó hace dos años como proceso de crianza ganadera ecológica y está en proceso de certificación de la carne de cabras. La decisión de criar cabras, surgió después de un gran incendio ocurrido en 2006 que destruyó toda la mata del monte. También porque la tradición de criar cabras en los montes se remonta a más de cien años, cuando existían dos rebaños con más de 500 cabras cada uno que eran gestionados comunalmente. Hacia por los años cincuenta, se acabaron las creaciones por cuenta de las exploraciones comunales de los montes y plantaciones de otros cultivos: madera para hornos y carbón vegetal.

Entonces, con apoyo de personas interesadas como los profesores de la Universidad de Vigo, elaboraron un proyecto, que presentaron para la comunidad y aprobaron en asamblea. De esta manera se puso en marcha la ejecución empezando con 120 cabras, contando en la actualidad con 220. Aunque, pretendan aumentar dicha cantidad para hacer viable económicamente el proyecto, pues hasta el momento, no es viable de acuerdo con Javier Simón Fernández de la UNIVIGO, uno de los responsables técnicos del proyecto.

El manejo alimentario de las cabras es totalmente ecológico, pues se alimentan de la vegetación existente, como el tojo y otras hierbas existentes en el monte y se complementa con henos comprados y pienso ecológico de 4 cereales. Son alimentadas en una estructura protegida, principalmente, las madres en reproducción, las cabras debilitadas y los cabritos que están siendo preparados para el sacrificio (Figura 71).



Fotos: Lírío José Reichert

Figura 71. Instalaciones de la crianza y detalle de los cabritos siendo preparados para el sacrificio.

La crianza de cabras en estos montes reporta a muchos beneficios, tales como: el control del crecimiento del tojo y otras hiervas, además de producir una carne de buena calidad, obteniéndose el auténtico “Cabrito de San Finz”. Los cabritos son sacrificados con 3 a 5 meses cuando alcanzan un peso alrededor de 5 kg. Esta edad y peso, según Javier es la que ofrece mejor proporción coste-beneficio y también la que los consumidores prefieren. El sacrificio se realiza en un matadero certificado por la CAAE. La venta se realiza en circuitos cortos de comercialización junto a restaurantes y directamente en las residencias por un precio de 15,00 €/kg.

En la cría, el principal problema residía en las pulgas, pues las

cabras cuando estaban en el galpón se ponían en contacto con el estiércol y la pulga se proliferaba de una manera increíble. De acuerdo con Javier, era un problema para todos, para las cabras, para los trabajadores, para los visitantes, en fin, tuvieron que encontrar una solución. Buscaron la solución visitando otros criaderos. Observaron que el piso estaba por arriba del suelo. De esta manera, construyeron un piso de madera dejando una fresa para que el estiércol y la orina pudiesen caer y así quedar bajo, de tal manera que las pulgas no se pusieran en contacto con las cabras.

Para el futuro de este proyecto, se plantea aumentar la cantidad de cabras, mejorar la parición poniendo más machos (manteniendo una proporción de 1/25 que hoy es de 1/50), así como mejorar el manejo y la alimentación. También se plantea incrementar la renta y hacer la venta del estiércol en bolsas como alternativa de abono orgánico para la producción ecológica.

9. Relación de trabajos escritos en este período de Tesis doctoral en Córdoba

9.1. Comprendiendo la toma de decisiones de productores de patata en transición agroecológica en el municipio de São Lourenço do Sul/RS. Artículo presentado en el III Congreso de Agroecología y Agricultura Ecológica en Galicia, realizado en Vigo de 24 a 26 de junio de 2010. Disponible en: http://economiaecoloxica.uvigo.es/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=12&Itemid=15&lang=gl

9.2. Asociación agroecológica de producción y consumo La Acequia: una experiencia de organización en Córdoba, España. Artículo presentado en el XIX Congreso de Iniciación Científica, II Mostreo Científica e XII Encontro da Pos-Graduación de la Universidad Federal de Pelotas – UFPel, realizado de 9 a 12 de noviembre de 2010.

9.3. Caracterización y análisis de la producción de la patata en los municipios de São Lourenço do Sul - Brasil y Sanlúcar de Barrameda – España. Artículo enviado para la Revista “Extensión Rural” de la Universidad de Santa Maria/RS, para ser publicado como artículo científico. Está en fase de evaluación por los editores técnicos.

9.4. Análisis socioeconómica de la producción de la patata en los municipios de Sanlúcar de Barrameda / España y São Lourenço do Sul / Brasil. Artículo enviado para la Revista de Ciências Agrárias de Lisboa/Portugal. Una revista de la Sociedad de Ciências Agrárias de Portugal (SCAP). Está en fase de evaluación por los editores técnicos.

10. Reflexiones finales

En este período de estudio e investigación en España, hemos visitado organizaciones de productores y consumidores, fincas de agricultores ecológicos y convencionales, entidades de investigación agropecuaria, certificadora. Asimismo, hemos participado en Congresos y charlas sobre el tema de la Agroecología. En todas esas acciones, lo que se puede percibir es que los procesos de producción no dependen

solamente del agricultor. Éste debe estar conectado con alguna organización asociativa para tener más fácil acceso a los medios de comunicación, a la información, y a los mercados, sean ecológicos o convencionales.

La agricultura está más allá de ser una actividad económica, pues además de los aspectos económicos que son importantes, debe haber otras preocupaciones con vistas a una agricultura más sostenible.

De todos estos sistemas de producción que hemos conocido, muchas cosas me llamaron la atención. Por ejemplo el sistema desarrollado en la Colonia Monte Algaida, donde los agricultores sacan altos rendimientos de un suelo arenoso y vulnerable.

Encontré otro ejemplo, importante para mostrar en Santiago de la Espada, un pequeño pueblo ubicado en el alto de la Sierra de Segura, donde conocemos un agricultor ecológico que produce y procesa artesanalmente toda su producción en una pequeña agroindustria y que comercializa la producción bajo la certificación CAAE.

Conocí a un agricultor que cultiva ecológicamente en 45 hectáreas de frutales, utilizando métodos biodinámicos y el EM – microorganismos eficientes para controlar las enfermedades, bokashi y compuesto; dicho agricultor realiza manejo de las hierbas con gallina alrededor de los naranjos.

Otros ejemplos de organización en torno a la agricultura ecológica que hemos visto son las asociaciones y cooperativas de productores y consumidores. En este sentido, vimos ejemplos de buen funcionamiento en Córdoba a través de la Almocafre,

en Vigo el Árbore, en Sanlúcar de Barrameda La Borraja. En todas ellas surgen objetivos comunes que son varios: facilitar los procesos de producción y comercialización, promover un comercio justo y solidario, atender las entidades sociales más carentes, promover, divulgar y disponer los productos ecológicos para todos los consumidores, independientemente, de la clase o categoría social.

Hemos visto la experiencia de la Acequia, que reúne un grupo de consumidores conscientes y preocupados con el medio ambiente. Ellos producen y consumen productos sanos de una huerta comunitaria, cuya relación mayor entre las personas es la confianza y la solidaridad en beneficio de todos.

Además de conocer estas experiencias en Agroecología y Agricultura Familiar, tuve la gran oportunidad de añadir conocimientos a través de lecturas, charlas y libros que he tenido la oportunidad de comprar.

En uno de estos libros, encontré una definición de la Agroecología elaborada por Eduardo Sevilla Gusmán (2006, p. 223) que la describe y la define como ***“el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático, en los ámbitos de la producción y circulación. La estrategia teórica y metodológica así elaborada tendrá, además; por un lado, una naturaleza sistémica y un enfoque holístico, ya que tales formas de manejo habrán de frenar selectivamente el desarrollo actual de las fuerzas productivas para contener las formas degradantes de producción y consumo que han generado la crisis ecológica. Y, por otro lado, tal necesario manejo ecológico de los recursos naturales, tendrá***

igualmente, una fuerte dimensión local como portadora de un potencial endógeno, que, a través del conocimiento campesino (local o indígena, allá donde pueda aún existir), permita la potenciación de la biodiversidad ecológica y sociocultural y el diseño de sistemas de agricultura sostenible”.

Conocí también un poco de la historia, la cultura, no solamente de Córdoba, ciudad donde residí en ese tiempo, sino también de Andalucía, así como de otras partes de España.

Llevo un recuerdo de imágenes y enseñanzas, que no dejaré de transmitir a los agricultores, expertos y estudiantes brasileños, porque las cuestiones y problemas asociados a los procesos de producción y comercialización no son cuestiones exclusivas de España, sino también de Brasil.

De este modo, sumando las fuerzas de estos dos países a través de las personas y entidades, podemos crecer y quizás gradualmente, podremos cambiar los procesos de producción y buscar una situación mejor con una agricultura más equilibrada y más sostenible.

Referências

CRUCES ROLDÁN, C. Agricultura y sociedad en Sanlúcar de Barrameda: un modelo de evolución reciente en la estructura social agraria Gaditana. **Demófilo Revista de Cultura Tradicional de Andalucía, Sevilla**, n. 24, p. 169-209, 1997.

MARIANNE, C. Percepción del riego hidráulico en el Mediterráneo: el caso de Monte Algaida (Andalucia). [Paris]: Universidad Paris, URM Ladyss-CNRS, 2006. 13p. Informe preliminar.

PEREZ, N. D.; VÁZQUEZ, M. D. **Alternativas al sistema agroalimentario desde la producción-consumo: experiencias en Andalucía.**[s.l.: s.n.], 2008.

RED ANDALUZA DE EXPERIMENTACIÓN AGRÁRIA. **Resultados de ensayos con variedades de patatas:** campaña 2004. Junta de Andalucía: Consejería de Agricultura y Pesca, 2004. 67p.

RED ANDALUZA DE EXPERIMENTACIÓN AGRÁRIA. **Resultados de ensayos con variedades de patatas:** campaña 2007. Junta de Andalucía: Consejería de Agricultura y Pesca, 2007. 40p.

SÁNCHEZ CÁCERES, R. **Aproximaciones teóricas al consumo agroecológico:** un estudio de caso. 2009. 140 f. Tesina (Master en Agroecología) – Universidad Internacional de Andalucía, Sevilla.

SEVILLA GUZMÁN, E. **Perspectivas agroecológicas desde el pensamiento social agrario**. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 2006. 288p.

12. Lectura recomendada

GRUPO CAAE. El mercado ecológico mundial crece pese a la crisis. **Actualidad ecológica**, n. 43, 2010.

SÁNCHEZ, R.C. El Navazo: un ejemplo de patrimonio rural. **Terralia**, Madrid, n.48, p. 48-54, mar. 2005

13. Sites consultados

Alimentos ecológicos de Galicia. Disponible en: <<http://www.daiqui.com/>>. Acceso en: 05 jul. 2010.

Asociación CAAE. Disponible en: <<http://www.caae.es/>>. Acceso en: 10 jul. 2010

Bajo el Asfalto esta la Huerta. Qué es el BAH. Disponible en: <http://bah.ourproject.org/rubrique.php3?id_rubrique=1>. Acceso en: 15 ago. 2010.

Cooperativa Agraria Virgen Del Rocío. Disponible en: <<http://www.vrocio.com/>>. Acceso en: 12 jun. 2010

Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos – COAG. Disponible en: <http://www.coag.org/index.php?s=0>. Acceso en: 7 de jul. 2010.

El árbol. Cooperativa consumo consciente. Disponible en: <http://www.arbore.org/presentacion-cooperativa>. Acceso en 05 en jul. 2010.

Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos y Artesanales – FACPE. Disponible en: <http://www.facpe.org/>. Acceso en 12 de jul. 2010.

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera – Consejería de Agricultura y Pesca. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/servlet/FrontController?ec=chipiona> . Acceso en: 2 jul. 2010.

Instituto Nacional de Estadística – INE. Cifras de población municipal. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe260&file=inebase&L=> > Acceso en: 5 de jul. 2010.

La Borraja. Disponible en: http://www.facpe.org/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=90 > . Acceso en: 12 de jul. 2010.

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Datos sobre la Agricultura Ecológica en España. Agricultura Ecológica. Disponible en: <http://www.larazon.es/noticia/128-consolidacion-de-la-agricultura-ecologica-en-espana> > . Acceso en: 05 oct. 2010.

Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos. Disponible en: http://www.upa.es/_contenidos/upa_federal.php > . Acceso en: 15 ago. 2010.